

## **Prüfungsordnung**

**für die Bachelor- und Masterstudiengänge  
der Studienbereiche Management und Bauen  
der Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen**

**an der HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst  
Hildesheim/Holzminden/Göttingen**

Der Fakultätsrat der Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen hat diese Ordnung gemäß § 7 Absatz 3 NHG in Verbindung mit § 44 Absatz 1 NHG am 27. Juni 2012 beschlossen sowie letztmalig am 6. Juli 2016 novelliert. Das Präsidium der HAWK hat diese Ordnung gemäß § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG am 8. März 2012 genehmigt und den Novellierungen am 5. Dezember 2016 zugestimmt.

Die hochschulöffentliche Bekanntmachung der Novellierung erfolgte am 8. Februar 2017.

# Inhaltsverzeichnis

## **1. Abschnitt: Grundlagen**

- § 1 Regelungsgegenstand
- § 2 Ziel des Studiums; Zweck der Bachelor- und Masterprüfung
- § 3 Akademische Grade
- § 4 Regelstudienzeit und Gliederung des Bachelorstudiums
- § 5 Regelstudienzeit und Gliederung des Masterstudiums
- § 6 Leistungspunkte
- § 7 Teilzeitstudium
- § 8 Studienumfang

## **2. Abschnitt: Prüfungen und Bewertungen**

- § 9 Prüfungsgegenstand und Prüfungssprache
- § 10 Prüfungsformen
- § 11 Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen in den Modulen, Notenbildung
- § 12 Bildung der Gesamtnote, ECTS-Note

## **3. Abschnitt: Bachelor- und Masterprüfung**

- § 13 Bachelor- und Masterprüfung
- § 14 Module Bachelor- und Masterarbeit
- § 15 Bachelor- und Masterarbeit
- § 16 Bachelor oder Masterkolloquium
- § 17 Bestehen und Nichtbestehen der Bachelor- oder Masterprüfung
- § 18 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde, Diploma Supplement
- § 19 Masterzeugnis, Masterurkunde, Diploma Supplement

## **4. Abschnitt: Termine, Fristen, Verfahren**

- § 20 Prüfungstermine, An- und Abmeldungen zu Prüfungen
- § 21 Zulassungsverfahren; Prüfungsverfahren
- § 22 Wiederholungsprüfungen
- § 23 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen
- § 24 Anrechnung von anderweitig absolvierten Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 25 Nachteilsausgleich wegen außergewöhnlicher Härten
- § 26 Versäumnis, Rücktritt aus triftigem Grund
- § 27 Täuschung, Ordnungsverstoß, Ungültigkeit der Bachelor- und Masterprüfung
- § 28 Einsichtnahme in Prüfungsunterlagen und in die Prüfungsakte
- § 29 Überprüfung von Prüfungsentscheidungen, Rechtsmittel

## **5. Abschnitt: Institutionelle Regelungen**

- § 30 Zentrale Prüfungskommission
- § 31 Verfahren in der Zentralen Prüfungskommission
- § 32 Prüfer und Beisitzer

## **6. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

- § 33 Inkrafttreten
- § 34 Änderungen

## **7. Abschnitt Besondere Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft berufsbegleitend**

## **8. Anlagen**

### **8.1. Studienbereich Management**

- 8.1.1. Bachelorstudiengang Immobilienwirtschaft und –management
- 8.1.2. Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft berufsbegleitend
- 8.1.3. Masterstudiengang Immobilienmanagement

### **8.2. Studienbereich Bauen**

- 8.2.1. Bachelorstudiengang Baumanagement
- 8.2.2. Bachelorstudiengang Green Building
- 8.2.3. Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur/in
- 8.2.4. Wahlpflichtkatalog Bachelorstudiengänge Bauen
- 8.2.5. Masterstudiengang Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen

### **8.3. Prüfungsunfähigkeitsbescheinigung**

# 1. Abschnitt: Grundlagen

## § 1 Regelungsgegenstand

(1) Die Prüfungsordnung enthält allgemeine Regelungen über Ablauf und Verfahren der studienbegleitenden Prüfungen für die Bachelor- und Masterstudiengänge in den Studienbereichen Management und Bauen der Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen an der HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen und ist für alle Studiengänge dieser Art verbindlich.

## § 2 Ziel des Studiums; Zweck der Bachelor- und Masterprüfung

(1) Das Studium im Rahmen der Bachelor- und Masterstudiengänge soll den Studierenden die erforderlichen fachwissenschaftlichen Kenntnisse und Methoden unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Berufswelt so vermitteln, dass sie die Studierenden zu wissenschaftlicher Reflexion, zur Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden und zu verantwortlichem Handeln in den entsprechenden Berufsfeldern befähigen.

(2) Im Rahmen des Bachelorstudiums sollen die Studierenden die grundlegenden fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Methoden erlernen, die zu einem qualifizierten und verantwortlichen Handeln in der Berufspraxis befähigen und die es ihnen ermöglichen, ein wissenschaftlich weiterführendes Studium anzuschließen.

(3) Die Bachelorprüfung führt zum ersten berufsqualifizierenden und wissenschaftlichen Abschluss des Studiums.

(4) Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob die oder der Studierende grundlegende fachliche wissenschaftliche Kenntnisse erworben hat, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, Probleme und praxisrelevante Fragestellungen zu lösen und die erzielten Resultate kritisch zu hinterfragen und zu bewerten.

(5) Im Masterstudium sollen die im Bachelorstudium erworbenen Qualifikationen im Sinne zunehmender fachlicher Komplexität vertieft werden. Das Studium dient der Erweiterung der Fachkenntnisse und Fähigkeiten in den gewählten Studienfächern bzw. dem gewählten Studienfach und der Einübung spezieller Fachmethoden. Die Studierenden sollen zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse sowie zu verantwortlichem, interdisziplinärem Denken und Handeln befähigt werden und sollen komplexe Fragestellungen analysieren können.

(6) Die Masterprüfung führt zum zweiten berufsqualifizierenden und wissenschaftlichen Abschluss des Studiums.

(7) Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob die Studierende oder der Studierende vertiefte wissenschaftliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zur selbstständigen Anwendung anspruchsvoller Methoden erworben hat und in der Lage ist, fachliche Zusammenhänge zu überblicken, wissenschaftlich zu arbeiten, die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Methoden anzuwenden, ihre Bedeutung und Reichweite für die Lösung komplexer wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Problemstellungen zu reflektieren und bestehende Erkenntnisgrenzen in Theorie und Anwendung mit neuen methodischen Ansätzen zu erweitern.

### **§ 3 Akademische Grade**

Ist die Bachelor-/Masterprüfung bestanden, wird der Hochschulgrad gemäß studiengangspezifischer Anlage zur Prüfungsordnung verliehen.

### **§ 4 Regelstudienzeit und Gliederung des Bachelorstudiums**

(1) Die Regelstudienzeit bis zum Abschluss des Bachelorstudiums beträgt sechs bzw. sieben Semester. Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft berufsbegleitend beträgt neun Semester.

(2) Das Bachelorstudium gliedert sich in thematisch zusammenhängende Module. Module bestehen in der Regel aus aufeinander aufbauenden oder aufeinander verweisenden oder inhaltlich zusammenhängenden Lehrveranstaltungen (z.B. Grundlagen-, Vertiefungs- und ggf. Anwendungsveranstaltung), die gemeinsam eine bestimmte Kompetenz vermitteln und denen Prüfungs- und/oder Studienleistungen zugeordnet werden. Die Module können auch praktische Studienphasen einschließen. Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab, die mindestens eine Prüfungs- oder Studienleistung beinhaltet.

(3) Die Fakultät muss im Rahmen der Modulplanung gewährleisten, dass ein nach Maßgabe des § 24 dieser Prüfungsordnung erfolgreich absolviertes Auslandssemester an einer Partnerhochschule der HAWK oder vergleichbare Leistungen, die in einem anderen Studiengang an dieser oder einer anderen Hochschule erbracht worden sind, angerechnet werden können. Voraussetzung für die Anerkennung ist ein Learning Agreement.

(4) Im Abschlussemester des Bachelorstudiums wird ein Modul „Bachelorarbeit“ angeboten.

### **§ 5 Regelstudienzeit und Gliederung des Masterstudiums**

(1) Die Regelstudienzeit bis zum Abschluss des Masterstudiums beträgt vier bzw. drei Semester.

(2) Das Masterstudium gliedert sich in thematisch zusammenhängende Module. Module bestehen in der Regel aus aufeinander aufbauenden oder aufeinander verweisenden oder inhaltlich zusammenhängenden Lehrveranstaltungen (z.B. Einführungs-, Vertiefungs- und ggf. Anwendungsveranstaltung), die gemeinsam eine bestimmte Kompetenz vermitteln und denen Prüfungs- und/oder Studienleistungen zugeordnet werden. Jedes Modul schließt mit einer Modulprüfung ab, die mindestens eine Prüfungs- oder Studienleistung beinhaltet.

(3) Die Fakultät muss im Rahmen der Modulplanung gewährleisten, dass ein nach Maßgabe des § 24 dieser Prüfungsordnung erfolgreich absolviertes Auslandssemester an einer Partnerhochschule der HAWK oder vergleichbare Leistungen, die in einem anderen Studiengang an dieser oder einer anderen Hochschule erbracht worden sind, angerechnet werden können. Voraussetzung für die Anerkennung ist ein Learning Agreement.

(4) Im Abschlussemester des Masterstudiums wird ein Modul „Masterarbeit“ angeboten.

### **§ 6 Leistungspunkte**

(1) Für erfolgreich absolvierte Prüfungen und Studienleistungen werden Leistungspunkte nach dem ECTS (European Credit Transfer System) vergeben. Die Anzahl der Leistungspunkte (LP) ist ein Maß für die mit einem einzelnen Modul verbundene Arbeitsbelastung. Zu Grunde gelegt werden die Arbeitsstunden, die durchschnittlich von Studierenden in Bezug auf das entsprechende Modul für An-

wesenheit, Vor- und Nachbereitung sowie Fertigung der Prüfungsleistungen aufzuwenden sind. Die Vergabe der Leistungspunkte setzt voraus, dass die Studierenden die dem Modul zugeordneten Prüfungen und/oder Studienleistungen erfolgreich absolviert haben.

(2) Ein Leistungspunkt entspricht einem zeitlichen Aufwand von 30 Arbeitsstunden. In der Regel sollen pro Semester im Pflicht- und Wahlpflichtbereich in 900 Stunden erforderlicher Arbeitszeit (Workload) 30 Leistungspunkte erworben werden. Das Studienangebot ist so zu organisieren, dass die Studierenden in der Regel 30 Leistungspunkte pro Semester erwerben können.

(3) Ein Modul besteht in der Regel aus mindestens 6 Leistungspunkten. Insbesondere für Praktika, Bachelor- und Masterarbeit werden die Leistungspunkte entsprechend der Arbeits- bzw. Bearbeitungszeit ausgewiesen.

### **§ 7 Teilzeitstudium**

(1) Es besteht im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten die Möglichkeit eines Teilzeitstudiums, sofern die Fakultät dieses in den studiengangspezifischen Anlagen entsprechend zulässt.

(2) Für das Teilzeitstudium gelten die Bestimmungen der Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums an der HAWK Hildesheim/Holzminden/Göttingen in der jeweils gültigen Fassung.

(3) Die festgelegten Bearbeitungszeiten für die zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen werden im Rahmen eines Teilzeitstudiums nicht verlängert.

### **§ 8 Studienumfang**

(1) Für den Bachelorabschluss sind 180 bzw. 210 Leistungspunkte erforderlich.

(2) Für den Abschluss eines Masterstudiums sind weitere 120 bzw. 90 Leistungspunkte erforderlich.

(3) Die Studierenden wählen nach Maßgabe des tatsächlichen Lehrangebots Module aus.

## 2. Abschnitt: Prüfungen und Bewertungen

### § 9 Prüfungsgegenstand und Prüfungssprache

(1) Gegenstand einer Modulprüfung sind die Lehr- und Lerngegenstände des gesamten Moduls. Jedes Modul wird grundsätzlich durch mindestens eine Prüfungs- oder Studienleistung abgeprüft. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungs- und/oder Studienleistungen, ist sicherzustellen, dass innerhalb eines Moduls lediglich eine Klausur geschrieben wird. Sofern anstelle einer Gesamtklausur eine Aufteilung in unterschiedliche Prüfungsarten gewählt wird, reduziert sich der zeitliche Aufwand einer Klausur entsprechend der LP-Verteilung innerhalb des Moduls.

(2) Die Aufgaben für die Prüfungs- und Studienleistungen werden von den Prüferinnen und Prüfern des jeweiligen Moduls festgelegt. Der Studentin oder dem Studenten kann von den Prüferinnen und Prüfern Gelegenheit gegeben werden, Vorschläge für Prüfungsart und/oder Aufgabenstellung zu machen.

(3) Lehr- und Prüfungssprache ist grundsätzlich Deutsch. Nach Festlegung der Fakultät in den studiengangspezifischen Anlagen kann für einzelne Module oder für den gesamten Studiengang auch Englisch Lehr- und Prüfungssprache sein. Für eine Veranstaltung, die gerade der Vermittlung von Sprachkenntnissen dient, ist Lehr- und Prüfungssprache regelmäßig die jeweils gelehrt Sprache.

(4) Prüfungszeitpunkt, Prüfungsform und Prüfungsdauer sind bis zum festgelegten Anmeldeschluss zu den Prüfungen von den Prüfenden festzulegen. Zeitliche Überschneidungen unterschiedlicher Prüfungen desselben Studiengangs sind nach Möglichkeit auszuschließen. Art und Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistung sind in der Modulbeschreibung zu dokumentieren.

(5) Die jeweils zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen sowie die möglichen Prüfungsformen werden in der studiengangspezifischen Anlage durch die Fakultäten verbindlich festgelegt.

(6) Prüfungen sind stets in dem Semester abzulegen, für welches sie angemeldet worden sind, ansonsten gilt die Prüfung als nicht bestanden. Dieses gilt nicht, wenn die Rücktrittsregelung nach § 26 greift.

### § 10 Prüfungsformen

(1) Studien- und Prüfungsleistungen können in einer der folgenden Prüfungsformen erbracht werden, sofern hierfür in der jeweils maßgeblichen studiengangspezifischen Anlage keine konkrete Prüfungsform festgelegt ist:

1. Schriftliche Prüfungsleistungen/Studienleistungen:

Klausur (K)

Studienarbeit (S)

2. Mündliche Prüfungsleistung:

Mündliche Prüfung (M)

3. In Lehrveranstaltungen integrierte Prüfungs- und Studienleistungen

Referat (R)

Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (RP)

Experimentelle Arbeit (EA)

Berufspraktische Übung (BÜ)

Tagesprojekt (TP)

Wochenprojekt (WP)  
 Projektarbeit (PA)  
 Moderation (MOD)  
 Präsentation (P)  
 Exkursions-/Hospitationsbericht (EB)  
 Fallstudie (FS)  
 Sitzungsbetreuung (SB)  
 Sitzungsprotokoll (SP)  
 Empirisches Projekt (EP)  
 Medienprodukt / künstlerisches Produkt (MP)  
 Rollentraining (RT)  
 Buch- / Aufsatzbesprechung (BAB)  
 Literaturrecherche / -bericht (LR)  
 Gestaltung eines Lehrsegments (GL)  
 Internetrecherche (IR)  
 Portfolio (PF)  
 Konzeptentwicklung (KE)  
 Laborpraktikum (LB)

4. Prüfungs- und Studienleistungen zur Praxisphase

Prüfungsleistung Praxis- / Projektbericht (PB)  
 Studienleistung Praktika (PRA)/ Projekt (PRO)

5. Prüfungs- und Studienleistungen im Modul Bachelor- /Masterarbeit

Bachelorarbeit mit Kolloquium (BT) oder Masterarbeit mit Kolloquium (MT)

(2) Besonderheiten der in Absatz 2 genannten Prüfungsformen:

1. Klausuren:

In einer Klausur soll der Prüfling in einer zusammenhängenden Bearbeitungszeit nachweisen, dass er in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und unter Aufsicht mit den vorgegebenen Methoden ein Problem erkennen und Wege zu seiner Lösung finden kann. Die Bearbeitungszeit für die Prüfungsklausuren ist in den studiengangspezifischen Anlagen festgelegt.

Klausuren können auch nach dem Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice (MC)) gestellt werden. Die Kandidatin oder der Kandidat hat dabei anzugeben, welche der mit den Aufgaben vorgelegten Antworten sie / er für zutreffend hält.

2. Studienarbeit:

Eine Studienarbeit stellt die schriftliche Bearbeitung einer Fragestellung allein oder in der Gruppe in einem festgelegten Zeitraum dar. Eine Studienarbeit erfordert eine selbstständige schriftliche Bearbeitung einer Aufgabenstellung aus dem Arbeitszusammenhang eines Moduls. Die Aufgabe für die Studienarbeit ist so zu stellen, dass sie innerhalb von vier Wochen bearbeitet werden kann, wenn sich nicht aus der studiengangspezifischen Anlage etwas anderes ergibt. Den Studierenden ist Gelegenheit zu geben, für die Aufgabenstellung Vorschläge zu machen. In geeigneten Fällen können die erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit typischen Weise erläutert werden.

3. Mündliche Prüfungen:

Eine mündliche Prüfung findet in der Regel vor zwei Prüferinnen oder Prüfern bzw. einer Prüferin und einem Prüfer als Einzelprüfung oder in Ausnahmefällen als Gruppenprüfung statt. An die Stelle einer zweiten Prüferin / eines zweiten Prüfers kann eine Beisitzerin / ein Beisitzer

zer treten. Mündliche Einzelprüfungen sollen mindestens 30 Minuten dauern und 45 Minuten nicht überschreiten. Im Falle einer Gruppenprüfung muss die Prüfungsdauer je Studentin / Student mindestens 15 Minuten betragen. Die wesentlichen Themen, der Verlauf der Prüfung sowie die Erwägung der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von allen Prüfenden und Beisitzenden zu unterschreiben.

#### 4. Referate:

Ein Referat umfasst eine eigenständige und vertiefte schriftliche Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur allein oder in der Gruppe in einem festgelegten Zeitraum, die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im mündlichen Vortrag sowie eine anschließende Diskussion auf der Grundlage des Vortrages und der schriftlichen Ausarbeitung.

#### 5. Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen:

Die Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen umfasst in der Regel die Beschreibung der Aufgabe und ihrer Abgrenzung, die Erarbeitung theoretischer Voraussetzungen für die Lösung der Aufgabe, insbesondere die Auswahl der geeigneten Methoden unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur, die Formulierung der verwendeten Algorithmen in einer geeigneten Programmiersprache, das Testen des Programms mit mehreren exemplarischen Datensätzen und das Überprüfen der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit, die Programmdokumentation insbesondere mit Angabe der verwendeten Methoden, des Ablaufplans, des Programmprotokolls (Quellenprogramm) und des Ergebnisprotokolls.

#### 6. Experimentelle Arbeiten:

Eine experimentelle Arbeit umfasst insbesondere die theoretische Vorbereitung des Experiments, den Aufbau und die Durchführung des Experiments, die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse des Experiments sowie deren kritische Würdigung.

#### 7. Berufspraktische Übungen:

Bei berufspraktischen Übungen soll die Studentin oder der Student nachweisen, dass sie oder er die betreffenden praktischen Einzeltätigkeiten sicher beherrscht.

#### 8. Tagesprojekte:

Ein Tagesprojekt stellt die Bearbeitung einer fachtheoretischen oder fachpraktischen Aufgabe innerhalb von 24 Stunden dar. Tagesprojekte sind in der Regel eingebunden in Projekte bzw. Projektseminare als Bestandteil von Modulen. Die Studierenden sollen in dem vorgegebenen Zeitraum eine thematische Einheit im Projekt / Projektseminar Ziel orientiert planen und selbstständig mit definierten Beteiligengruppen durchführen.

#### 9. Wochenprojekte:

Ein Wochenprojekt stellt die Bearbeitung einer fachtheoretischen oder fachpraktischen Aufgabe innerhalb von sieben Tagen dar. Wochenprojekte sind in der Regel eingebunden in Projekte beziehungsweise Projektseminare als Bestandteil von Modulen. Die Studierenden sollen in dem vorgegebenen Zeitraum eine thematische Einheit im Projekt / Projektseminar Ziel orientiert planen und selbstständig mit definierten Beteiligengruppen durchführen.

#### 10. Projektarbeiten:

Eine Projektarbeit stellt die schriftliche Bearbeitung einer praxisorientierten Fragestellung allein oder in der Gruppe in einem festgelegten Zeitraum dar.

11. Moderationen:

Eine Moderation umfasst die Leitung einer thematisch vorgegebenen Arbeitsgruppe im Seminar- oder Praxiskontext (z.B. bei Tagungen). Bewertet werden das schriftliche fixierte Konzept, die Strukturierung, Ziel- und Ergebnissicherung sowie der Moderationsstil.

12. Präsentationen:

Bei einer Präsentation handelt es sich um einen mündlichen Vortrag von Arbeitsergebnissen unter Einsatz visualisierender Medien. Bewertet werden die Qualität der inhaltlichen Aussagen, das rhetorische Verhalten, der Vortragsstil und die Vortragsmedien.

13. Exkursionsberichte/Hospitationsberichte:

Ein Exkursionsbericht / Hospitationsbericht umfasst die Nachbereitung einer durchgeführten Exkursion / Hospitation. Dabei soll die Studentin oder der Student theoretische Inhalte mit den durch die Exkursion / Hospitation verdeutlichten Praxisinhalten verbinden.

14. Fallstudien:

Eine Fallstudie ist die Darstellung und Analyse eines (simulierten) Praxisproblems, das in Einzelarbeit oder in einer Gruppe zu lösen ist. Die Fallstudie kann als mündlicher Vortrag auf der Grundlage einer schriftlichen Ausarbeitung oder als vertiefte schriftliche Auseinandersetzung erbracht werden.

15. Sitzungsbetreuungen:

Eine Sitzungsbetreuung umfasst insbesondere die eigenständige Vorbereitung und Strukturierung einer Sitzung im Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung, die Leitung und Protokollierung der Sitzung, die schriftliche Auswertung, die Verlauf und Ergebnisse der Sitzung beinhaltet.

16. Sitzungsprotokolle:

Ein Sitzungsprotokoll umfasst die schriftliche Dokumentation einer Lehr- oder Arbeitsgruppeneinheit nach den für Protokolle üblichen Kriterien. Es kann die schriftliche Reflexion eines eigenen Gedankens mit Bezug zum Thema der protokollierten Einheit umfassen.

17. Empirische Projekte:

Ein empirisches Projekt umfasst die Darlegung einer Untersuchungsfrage, die Begründung der Wahl einer Erhebungs- und Auswertungsmethode, eine Datenerhebung sowie eine Datenauswertung.

18. Künstlerische oder mediale Produkte:

Ein künstlerisches oder mediales Produkt kann in Modulen mit ästhetisch-kulturellen bzw. medialen Kompetenzprofilen entstehen: Als Gestaltung einer Spielszene, einer Rollenfigur, eines Liedes, eines Raumes als Environment, eines Happenings, eines Video- oder Radiobeitrages, einer Fotodokumentation, eines Bildes, Tanzes und ähnlichem.

19. Rollentrainings:

Ein Rollentraining dient der Einübung professionellen Handelns und Verhaltens. Bei einem Rollentraining handelt es sich um eine simulierte, eigenständig durchgeführte Beratungs-, Interventions- und Verhandlungssituation, in der die Studierenden berufspraktische Kompetenzen, Struktur- und Faktenwissen nachweisen.

20. Buch- und Aufsatzbesprechungen:

In einer Buch- /Aufsatzbesprechung soll der komplexe Inhalt der Textgrundlage zusammengefasst werden. Die Studierenden sollen über das bloße Referieren hinausgehen und versu-

chen, von ihrem Vorverständnis her selbst zu Methode, aufgeworfenen Problemen und Thesen des Autors/der Autorin Stellung zu nehmen.

21. Literaturrecherchen / -berichte:

Ein Literaturbericht basiert auf der eigenständigen Recherche und Bibliographie zu einem klar umgrenzten Gegenstandsbereich.

22. Gestaltung von Lehrsegmenten:

Ein Abschnitt einer Seminarsitzung wird von Studierenden gestaltet.

23. Internetrecherchen:

In einer Internetrecherche sollen über das Internet erreichbaren Quellen und Informationen zu einer Fragestellung zusammengestellt und kritisch eingeordnet werden.

24. Portfolien:

Ein Portfolio ist eine persönlich gestaltete Leistungsmappe, in der Produktionen/Artefakten und/oder eine Prozess-/Lernreflexion über einen längeren Zeitraum gesammelt wird.

25. Konzeptentwicklungen:

Unter Konzeptentwicklungen sind theoriegeleitete und anwendungsorientierte Entwicklungen eines Konzeptes für einzelne Maßnahmen, Angebote, Einrichtungen etc. zu verstehen.

26. Praktische Studienzeiten:

Die Module in den Bachelor- und Masterstudiengängen können praktische Studienzeiten enthalten. Der Workload errechnet sich aus den nachweislich geleisteten Arbeitsstunden. Praktika sind Studienleistungen. Prüfungsdatum ist der jeweils letzte Tag des Praktikums.

27. Praxis- und Projektberichte:

Ein Praxis-/Projektbericht soll erkennen lassen, dass die Studentin oder der Student in der Lage ist, nach didaktisch/methodischer Anleitung Studium und Praxis miteinander zu verbinden. Er umfasst insbesondere eine Auswertung der einschlägigen vorbereitenden Literatur, eine Beschreibung der Stelle, bei der die berufspraktische Phase (Praktikum bzw. Projekt) absolviert wurde, eine Beschreibung der während der berufspraktischen Phase wahrgenommenen Aufgaben, eine Theorie geleitete Reflexion der im Praktikum bzw. Projekt erfahrenen eigenen Berufspraxis und Berufsrolle sowie damit verbundener Frage- bzw. Problemstellungen. Weitere Anforderungen an den Praxisbericht können in speziellen Praxisleitfäden festgelegt werden.

28. Laborpraktikum:

Ein Laborpraktikum umfasst die theoretische Vorbereitung eines oder mehrere Laborversuche, den Aufbau und die Durchführung der Versuche und die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs und der Ergebnisse sowie deren kritische Würdigung in Form eines Praktikumsberichts.

29. Bachelor- oder Masterarbeiten:

(siehe § 4 oder § 5).

(3) Die Fakultät kann in den studiengangspezifischen Anlagen bestimmte oder optionale Prüfungsformen für die einzelnen Module vorschreiben. Dort können auch weitere Prüfungsformen definiert oder nähere Vorgaben zu den Prüfungsformen bestimmt werden. Stehen in den studiengangspezifischen Anlagen verschiedene Prüfungsformen zur Wahl, werden Prüfungsform und, soweit keine nä-

here Vorgabe vorhanden ist, auch die Prüfungsdauer oder der Umfang der zu erbringenden Leistung durch die oder den modulverantwortlichen Prüfer festgelegt. Die Prüfungskommission wirkt darauf hin, dass verschiedene Prüfungsformen zum Einsatz kommen.

(4) Eine schriftliche Prüfung kann in elektronischer Form durchgeführt werden, wenn die Aufzeichnungen des elektronischen Anwendungsprogramms über die Aufgabenstellung im Zusammenhang mit der jeweiligen Bearbeitung des Prüflings und mit Hilfe eines ausreichend sicheren technischen Nachweises ihrer Authentizität gespeichert wird und ausgedruckt werden kann. Näheres bestimmt die Prüfungskommission.

(5) Die Prüfungskommission kann auf Antrag Abweichungen für Studierende zulassen, falls die Studierenden nur zeitweilig Leistungen an der hiesigen Hochschule erbringen und deshalb die Abschlussgrade der hiesigen Hochschule nicht anstreben.

### § 11 Bewertung von Studien- und Prüfungsleistungen in den Modulen, Notenbildung

(1) Die einzelne Studien- oder Prüfungsleistung wird von der oder dem Prüfenden bewertet.

(2) Die Prüfer fertigen bei nicht bestandenen Leistungen eine schriftliche und nachvollziehbare Bewertung an und reichen diese zusammen mit der Arbeit beim Prüfungsamt ein. Mündliche Prüfungsformen sind zu protokollieren und von zwei Prüfern gemeinschaftlich zu bewerten. Die Prüfungsbewertungen verbleiben auch nach Beendigung des Studiums in der Prüfungsakte bei der HAWK.

(3) Studienleistungen werden nicht benotet. Sie werden mit bestanden oder nicht bestanden bewertet.

(4) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Einzelnoten zu verwenden:

1,0; 1,3	=	Sehr gut	=	eine besonders hervorragende Leistung
1,7; 2,0; 2,3	=	Gut	=	eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung
2,7; 3,0; 3,3	=	Befriedigend	=	eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,7; 4,0	=	Ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht
Über 4, 0	=	Nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel nicht mehr den Anforderungen genügt

Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit mindestens „ausreichend“ bewertet ist. Die Noten 1,7, 2,3, 2,7, 3,3 und 3,7 dienen der differenzierten Bewertung.

(5) Für die Vergabe der Noten gemäß Absatz 4 gilt folgendes Bewertungsschema:

bei 95,5 % bis 100 % der erreichbaren Leistung	=	1,0
bei 90,9 % bis unter 95,5 % der erreichbaren Leistung	=	1,3
bei 84,8 % bis unter 90,9 % der erreichbaren Leistung	=	1,7

bei 80,3 % bis unter 84,8 % der erreichbaren Leistung	=	2,0
bei 75,8 % bis unter 80,3 % der erreichbaren Leistung	=	2,3
bei 69,7 % bis unter 75,8 % der erreichbaren Leistung	=	2,7
bei 65,2 % bis unter 69,7 % der erreichbaren Leistung	=	3,0
bei 60,6 % bis unter 65,2 % der erreichbaren Leistung	=	3,3
bei 54,5% bis unter 60,6% der erreichbaren Leistung	=	3,7
bei 50 % bis unter 54,5 % der erreichbaren Leistung	=	4,0
und bei weniger als 50 % der erreichbaren Leistung	=	5,0 (nicht bestanden)

(6) Eine schriftliche Prüfungs- und Studienleistung ist innerhalb der festzusetzenden Abgabefristen direkt bei der Prüferin oder dem Prüfer einzureichen, zusätzlich ggf. eine Fassung in elektronisch lesbarer Form. Näheres kann durch die Prüfungskommission geregelt werden.

Die Bewertung von Prüfungs- und Studienleistungen durch die Prüfenden soll innerhalb von vier Wochen nach Abgabe erfolgen. Das Bewertungsverfahren soll spätestens bis zum Ende des Semesters, in dem die Anmeldung erfolgt ist, abgeschlossen sein; bei Abschlusssemestern soll die Bewertung der regulär neben den Leistungen des Moduls Bachelor- oder Masterarbeit vorgesehenen Prüfungs- und Studienleistungen bereits bis Ende des 4. Monats des Semesters, in dem die Anmeldung erfolgt ist, abgeschlossen sein. Die Abgabetermine für Prüfungs- und Studienleistungen sind dementsprechend festzulegen.

(7) Wird eine Studien- oder Prüfungsleistung mit nicht ausreichend oder mit nicht bestanden bewertet, sind die tragenden Erwägungen für die Bewertungsentscheidung durch die Prüferin oder den Prüfer zu protokollieren.

(8) Für das Bestehen einer Modulprüfung muss die Prüfungs- oder Studienleistung bestanden sein. Werden in einem Modul mehrere Prüfungsleistungen abgeprüft, ist sie bestanden, wenn der gewogene Mittelwert der erreichten Prozentwerte der einzelnen Prüfungsleistungen mindestens 50% erreicht, dabei werden die einzelnen Prüfungsleistungsbewertungen im Verhältnis ihrer Leistungspunkte zueinander gewichtet. Die Modulnote ergibt sich auf der Basis des Bewertungsschemas nach den Absätzen 4 und 5.

## § 12 Bildung der Gesamtnote, ECTS-Note

(1) Die Gesamtnote wird aus den Noten aller bestandenen und benoteten Module gebildet. Die Modulnoten fließen gewichtet nach Leistungspunkten der Module in die Gesamtnote ein.

(2) Bei der Bildung der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma im Zeugnis ausgewiesen. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Note lautet

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut;
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut;
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend;
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend;
bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend.

(3) Sobald eine aussagekräftige Studierendenzahl für den Studiengang vorliegt, sollen die Gesamtnoten im Zeugnis auch in ECTS-Graden ausgewiesen werden. Eine ECTS-Note wird nicht ausgewiesen, bevor nicht mindestens drei Studiendurchgänge ihr Studium abgeschlossen haben, wobei das laufende Abschlusssemester nicht mitgezählt wird, und bevor nicht mindestens 30 Absolventinnen und Absolventen den Studiengang abgeschlossen haben. Für einzelne Modulnoten wird kein ECTS-Grade ermittelt, dieser wird ausschließlich für die Gesamtnote ausgewiesen. Die ECTS-Note gibt Aufschluss

über das relative Abschneiden einer Studentin/eines Studenten. Dabei erhalten die Studierenden folgende Noten

- A = die besten 10 %
- B = die nächsten 25 %
- C = die nächsten 30 %
- D = die nächsten 25 %
- E = die nächsten 10 %

Über die Umsetzung der deutschen Noten in das ECTS hinaus wird keine Umrechnung in ein anderes nationales Notensystem vorgenommen. Bei Änderungen in der Bewertung nach ECTS und der Konkordanz mit dem deutschen Notensystem wird die vorstehende Tabelle den jeweils geltenden Regelungen angepasst.

### 3. Abschnitt: Bachelor- und Masterprüfung

#### § 13 Bachelor- und Masterprüfung

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Prüfungen gemäß studiengangspezifischer Anlage im Gesamtumfang von 180 bzw. 210 Leistungspunkten.

(2) Die Masterprüfung besteht aus den Prüfungen gemäß studiengangspezifischer Anlage im Gesamtumfang von 120 bzw. 90 Leistungspunkten.

#### § 14 Module Bachelor- und Masterarbeit

Die Anmeldungen zu den Leistungen der Module Bachelorarbeit beziehungsweise der Module Masterarbeit erfolgen abweichend von den allgemeinen Regelungen als gesonderter schriftlicher Antrag auf Zulassung innerhalb bestimmter Fristen im Prüfungsamt. Die festgelegten Fristen sind hochschulüblich bekannt zu machen.

#### § 15 Bachelor- und Masterarbeit

(1) Die Bachelor- und Masterarbeit sind Prüfungsleistungen.

(2) Die Studentin/der Student kann das Thema der Bachelor- oder Masterarbeit und die Erst- und Zweitprüfer/in vorschlagen. Ein Vorschlag begründet keinen Anspruch. Ihm soll aber entsprochen werden, soweit nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen. Arbeit und Kolloquium sind von denselben Prüfern abzunehmen. Das Thema der Bachelor- oder Masterarbeit wird unter Berücksichtigung des Vorschlags des Prüflings durch die Erstprüferin/den Erstprüfer festgelegt.

(3) Die Betreuung der Bachelor- oder Masterarbeit kann von jeder oder jedem Angehörigen der Gruppe der Professorinnen und Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und der Lehrkräfte für besondere Aufgaben an der HAWK oder anderen Prüferinnen und Prüfern im Sinne von § 32 übernommen werden; in jedem Fall muss aber eine Prüferin oder ein Prüfer lehrende Gast-, Verwaltungs-, Honorar- oder ordentliche Professorin oder lehrender Gast-, Verwaltungs-, Honorar- oder ordentlicher Professor der HAWK sein.

(4) Die Studentin/ der Student soll mit der Anmeldung zur Bachelor- oder Masterarbeit sowohl den Themenvorschlag und als auch die schriftliche Bestätigung der Erstprüferin /des Erstprüfers einreichen.

(5) Die Anmeldung zur Bachelor- oder Masterarbeit stellt einen Antrag auf Zulassung dar. Für die Zulassung zur Bachelor- oder Masterarbeit müssen die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sein.

Eine Zulassung zur Bachelor- oder Masterarbeit ist erst möglich, wenn die erforderlichen Leistungspunkte gemäß der §§ 6, 7, 8 bis auf die Leistungspunkte der Abschlussarbeit selbst, die Leistungspunkte der Module des Abschlusssemesters sowie die Leistungspunkte eines weiteren Moduls aus dem dritten bis vorletzten Fachsemester erbracht sind. Für das im letzten Bachelor-Fachsemester angesiedelte Praxismodul muss die Zulassung erteilt worden sein. Es muss ferner durch einen aussagekräftigen Nachweis (z. Bsp. Praktikumsvertrag) erkennbar sein, dass der Pflichtteil des Praktikums rechtzeitig vor Ausgabe des Bachelorthemas abgeschlossen sein wird. Dieser Nachweis ist gemeinsam mit dem Zulassungsantrag zur Bachelorarbeit im Prüfungsamt einzureichen.

(6) Wenn die Zulassungsvoraussetzungen nach Absatz 5 erfüllt sind, muss die Bachelorarbeit innerhalb von zwei Fachsemestern angemeldet werden, sonst gilt sie als nicht bestanden; bei einem Masterstudiengang gilt dieses entsprechend.

(7) Die Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen. Nach der Ausgabe ist eine Änderung des Themas unzulässig. Mit der Ausgabe werden die oder der Erstprüfende, die oder der das Thema festgelegt hat, und die oder der Zweitprüfende bestellt.

(8) Die Bachelor- oder Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fragestellung nach wissenschaftlichen Methoden, bei gestalterischen Studiengängen ggf. auch nach künstlerischen Methoden zu bearbeiten. Thema und Aufgabenstellung der Bachelor- oder Masterarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2) entsprechen. Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.

(9) Die Bachelor- oder Masterarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 8 entsprechen.

(10) Das Thema, die Aufgabenstellung und der Umfang sind so zu begrenzen, dass die Bachelor- oder Masterarbeit innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit abgeschlossen werden kann.

(11) In der Bachelor- oder Masterarbeit müssen alle Stellen, die wortwörtlich aus Veröffentlichungen oder anderen Quellen entnommen sind, die notwendige Kennzeichnung erhalten. Die Belegstelle ist in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Zitat anzugeben. Für die sinngemäße Übernahme aus Veröffentlichungen oder anderen Quellen ist die Angabe der Belegstelle erforderlich.

In der Bachelor- oder Masterarbeit ist zu erklären, dass

- die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Teil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden,
- alle Stellen der Arbeit, die wortwörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht wurden und
- die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen hat.

(12) Die Bachelor- oder Masterarbeit ist fristgemäß in 2-fach gedruckter und 2-fach digitaler Ausfertigung im Prüfungsamt abzugeben.

(13) Die Bachelor- oder Masterarbeit wird von zwei Prüfenden bewertet. Die Prüfenden fertigen jeweils ein schriftliches Gutachten über die Arbeit an. Die Bachelor- oder Masterarbeit ist bestanden, wenn beide Prüfer die Arbeit mit mindestens „ausreichend“ bewerten. In diesem Fall errechnet sich die Note der bestandenen Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten.

(14) Eine nicht bestandene Bachelor- oder Masterarbeit kann nur einmal im Folgesemester wiederholt werden. Fehlversuche in demselben Studiengang werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten angerechnet.

## **§ 16 Bachelor- oder Masterkolloquium**

(1) Das Bachelor- oder das Masterkolloquium findet nur statt, wenn

die Bachelor- oder die Masterarbeit nach Beurteilung beider Prüfenden den Mindestanforderungen entspricht und mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet wurde.

(2) Das Kolloquium ist von denselben beiden Prüfern abzunehmen, wie die Bachelor- oder Masterarbeit. Es soll bis Ende des Prüfungssemesters, für das die Zulassung zur Arbeit erteilt wurde, absolviert werden.

(3) Das Bachelor- oder Masterkolloquium besteht aus einer etwa 10-15-minütigen Präsentation der oder des Studierenden über die Inhalte ihrer oder seiner Bachelor- oder Masterarbeit und einer anschließenden mündlichen Prüfung im Umfang von 20 bis 30 Minuten Dauer. Im Kolloquium ist in einer Auseinandersetzung über die Thesis nachzuweisen, dass fächerübergreifend und problembezogen Fragestellungen aus dem Bereich der betreffenden Fachrichtung selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage, bei gestalterischen Studiengängen und/oder künstlerischer Grundlage, bearbeitet werden können. Das Kolloquium wird gemeinsam von den Prüferinnen oder Prüfern der Abschlussarbeit als Einzel- oder Gruppenprüfung durchgeführt und bewertet. Bei einer Prüfung in Gruppen gelten die Zeiten aus Satz 1 für jede Studierende und jeden Studierenden.

### **§ 17 Bestehen und Nichtbestehen der Bachelor- oder Masterprüfung**

(1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungs- und Studienleistungen einschließlich der des Moduls „Bachelorarbeit“ bestanden wurden, die in den Bestimmungen des jeweiligen Studienprogramms festgelegten Auflagen erfüllt sind und 180/210 Leistungspunkte erworben wurden.

(2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle Prüfungs- und Studienleistungen einschließlich der des Moduls Masterarbeit bestanden wurden, die in den Bestimmungen des jeweiligen Studienprogramms festgelegten Auflagen erfüllt sind und 120/90 Leistungspunkte erworben wurden.

(3) Die Bachelor- oder Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Prüfungs- oder Studienleistung eines Moduls des jeweiligen Studienprogramms im letzten Wiederholungsversuch gemäß § 22 Absatz 2 dieser Prüfungsordnung erneut nicht bestanden wurde oder nach dieser Prüfungsordnung als nicht bestanden gilt.

(4) Ist die Abschlussarbeit nicht bestanden oder gilt eine dieser Prüfungen als nicht bestanden, wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist. Für die Wiederholbarkeit nicht bestandener Prüfungs- und Studienleistungen in den Modulen „Bachelor- und Masterarbeit“ gelten die Regelungen des § 22 Absatz 3.

(5) Über das endgültige Nichtbestehen der Bachelor- oder Masterprüfung wird der oder dem Studierenden ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und zuzustellen ist.

### **§ 18 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde, Diploma Supplement**

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung ist unverzüglich – möglichst innerhalb von vier Wochen nach der letzten Bewertung – ein Zeugnis auszustellen. Im Zeugnis werden der Name des Studiengangs, ggf. der Name der Studienrichtung, das Thema der Arbeit und die Module aufgeführt. Zeugnis und Anlagen zum Zeugnis enthalten neben der Gesamtnote auch die Noten und Leistungspunkte der einzelnen Modulprüfungen. Das Zeugnis wird mit dem Datum der Erbringung der letzten Prüfungsleistung ausgestellt und in deutscher Sprache abgefasst.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird den Kandidatinnen und Kandidaten eine in deutscher Sprache abgefasste Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet.

(3) Zusätzlich erhalten die Absolventinnen und Absolventen ein Diploma Supplement.

(4) Die Urkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan und der Studiendekanin oder dem Studiendekan der für den Studiengang verantwortlichen Fakultät, die übrigen Abschlussdokumente nur von der verantwortlichen Studiendekanin oder dem verantwortlichen Studiendekan, unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(5) Studierenden wird auf Antrag beim Verlassen der HAWK ohne Erlangung des Studienabschlusses oder bei einem Wechsel in einen anderen Studiengang eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen, deren Bewertung und die Anzahl der Leistungspunkte ausweist. Die Bescheinigung muss ferner die Aussage enthalten, ob ein endgültiges Nichtbestehen vorliegt.

### **§ 19 Masterzeugnis, Masterurkunde, Diploma Supplement**

(1) Über die bestandene Masterprüfung ist unverzüglich - möglichst innerhalb von vier Wochen – ein Zeugnis auszustellen. Im Zeugnis werden der Name des Studiengangs, ggf. der Name der Studienrichtung, das Thema der Arbeit und die Module aufgeführt. Das Zeugnis enthält neben der Gesamtnote auch die Noten und Leistungspunkte der einzelnen Modulprüfungen. Das Zeugnis wird mit dem Datum der Erbringung der letzten Prüfungsleistung vom Prüfungsamt ausgestellt und ist in deutscher Sprache abgefasst.

(2) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird den Kandidatinnen und Kandidaten eine in deutscher Sprache abgefasste Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet.

(3) Zusätzlich erhalten die Absolventinnen und Absolventen ein Diploma Supplement.

(4) Die Urkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan und der Studiendekanin oder dem Studiendekan der für den Studiengang verantwortlichen Fakultät, die übrigen Abschlussdokumente nur von der verantwortlichen Studiendekanin oder dem verantwortlichen Studiendekan, unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.

(5) Studierenden wird auf Antrag beim Verlassen der HAWK ohne Erlangung des Studienabschlusses oder bei einem Wechsel in einen anderen Studiengang eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen, deren Bewertung und die Anzahl der Leistungspunkte ausweist. Die Bescheinigung muss ferner die Aussage enthalten, ob ein endgültiges Nichtbestehen vorliegt.

## 4. Abschnitt: Termine, Fristen, Verfahren

### § 20 Prüfungstermine, An- und Abmeldung zu Prüfungen

(1) Die Prüfungskommission legt die allgemeingültigen Fristen, Termine, Verfahren und Vorschriften für das Prüfungsverfahren fest. Allgemeingültige Entscheidungen der Prüfungskommission werden rechtzeitig in üblicher Weise hochschulöffentlich bekannt gemacht.

(2) Die Studierenden müssen sich unter Einhaltung der von der Prüfungskommission festzusetzenden Frist und Form zu denjenigen Modulprüfungen anmelden, die sie im zugehörigen Prüfungszeitraum absolvieren möchten. Innerhalb des festgelegten Anmeldezeitraums ist eine jederzeitige Abmeldung von einer Modulprüfung ohne Nennung von Gründen möglich, ohne dass diese als Fehlversuch gilt. Ausgenommen von den Regelungen des § 20 Absatz 2 sind Pflichtanmeldungen gemäß § 22 Absatz 3.

(3) Das An- und Abmeldeverfahren zu den Modulprüfungen kann in elektronischer Form durchgeführt werden. Bei einem Onlineverfahren sind datenschutzrechtliche Bestimmungen einzuhalten.

### § 21 Zulassungsverfahren; Prüfungsverfahren

(1) Zu beachtende Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungs- oder Studienleistungen ergeben sich aus dieser Prüfungsordnung und aus den studiengangspezifischen Anlagen. Sind die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt, wird die Anmeldung im Leistungskonto des Studierenden verbucht und damit die Zulassung zur Prüfungs- oder Studienleistung erteilt. Die Prüfung ist in dem Semester abzulegen für das sie angemeldet worden ist. Erfolgt weder eine fristgemäße Abmeldung noch ein Rücktritt aus triftigem Grunde, gilt eine nicht innerhalb des Prüfungssemesters abgelegte Prüfung als nicht bestanden.

(2) Ihre Zulassungen und Rücktritte von Prüfungen sowie Prüfungsergebnisse können von den Studierenden online eingesehen werden. Die Studierenden sind verpflichtet, ihre jeweiligen Leistungskonten regelmäßig zu überprüfen und etwaige Unstimmigkeiten dem Prüfungsamt mitzuteilen.

(3) Für die Abnahme jeder Prüfungs- oder Studienleistung wird von der Fakultät nach Maßgabe von § 32 dieser Ordnung eine verantwortliche Prüferin oder ein verantwortlicher Prüfer bestellt. Bei einer unzumutbaren Prüfungsbelastung der oder des Prüfenden oder bei Vorlage anderer wichtiger Gründe können von der Fakultät weitere Prüferinnen und Prüfer bestellt und Prüfungen modulintern umverteilt werden. Ein Anspruch auf freie Prüferwahl besteht nicht, in den Modulen „Bachelor- und Masterarbeit“ haben die Studierenden aber ein Vorschlagsrecht.

(4) Eine Prüfung, die ohne vorherige Zulassung abgelegt worden ist, ist unwirksam.

## **§ 22 Wiederholungsprüfungen**

(1) Jede erstmals nicht bestandene Prüfungsleistung kann zweimal wiederholt werden. Eine bestandene Modulprüfung kann nicht zum Zwecke der Verbesserung wiederholt werden.

(2) Die erste Wiederholungsprüfung erfolgt i.d.R. in der gleichen Art und Dauer wie die nicht bestandene Prüfung. Die zweite Wiederholungsprüfung ist im Regelfall eine mündliche Einzelprüfung gem. § 10 Abs. 2 Nr. 3, ggf. eine mündliche Prüfung mit schriftlichem/ praktischem Bestandteil. Die Prüfungskommission kann für die zweite Wiederholungsprüfung auf begründeten Antrag der Prüfer die Prüfungsform „Klausur“ festlegen, sofern auch Erstversuch und erste Wiederholungsprüfung Klausuren waren.

(3) Die erste Wiederholungsprüfung soll im Rahmen der Prüfungstermine des Regelbetriebes im jeweils folgenden Semester abgelegt werden, sie muss aber spätestens im Rahmen des Regelbetriebes des darauf folgenden Semesters angetreten werden. Bei Studienarbeiten kann im Rahmen der ersten Wiederholungsprüfung auf Antrag des zu Prüfenden die Prüfungskommission einen zweckmäßigen Abgabetermin festlegen. Die zweite Wiederholungsprüfung soll im Folgesemester stattfinden. Bei Versäumnis des durch die Prüfungskommission festgelegten Termins oder bei erneutem Nichtbestehen der zweiten Wiederholungsprüfung gilt die Prüfungsleistung als endgültig nicht bestanden.

(4) Ist eine letzte Wiederholungsprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, ist diese Prüfung endgültig nicht bestanden, was die Exmatrikulation zur Folge hat.

(5) Eine zu erbringende Prüfungsleistung kann nach Prüfungsanmeldung allein auf dem in den vorstehenden Absätzen vorgesehenen Weg abgelegt werden. Eine anderweitig erbrachte Studien- und Prüfungsleistung kann dann nicht mehr angerechnet werden.

## **§ 23 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen**

Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der HAWK, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind, sofern die räumlichen Gegebenheiten dies zulassen, als Zuhörerinnen oder Zuhörer bei mündlichen Prüfungen und mündlich abzulegenden Teilen von Prüfungsleistungen zuzulassen, sofern der Prüfling dem zustimmt. Dies erstreckt sich nicht auf die zweite mündliche Wiederholungsprüfung und die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling.

## **§ 24 Anrechnung von anderweitig absolvierten Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Gemäß § 7 Absatz 3 Satz 3 NHG werden Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule eines Vertragsstaates des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 11. April 1997 (BGBl 2007 II S. 172) erbracht wurden, anerkannt, es sei denn die HAWK weist wesentliche Unterschiede zu den nach der einschlägigen Prüfungsordnung der HAWK zu erbringenden entsprechenden Studien- und Prüfungsleistungen nach. Der Nachweis ist durch die Studiendekanin oder den Studiendekan zu erbringen.

Wesentliche Unterschiede liegen nicht vor, wenn Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich beruflich erworbener Kompetenzen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studienganges, für den die Anrechnung beantragt wird, im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen.

(2) Die Anerkennung einer Abschluss- oder sonstigen Prüfungsleistung als Bachelor- oder Masterarbeit und Bachelor- oder Masterkolloquium ist nicht zulässig. Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt. In einem konsekutiven Masterstudiengang können Studien- und Prüfungsleistungen nicht anerkannt werden, die notwendig waren, um den vorangegangenen Bachelorstudiengang abzuschließen.

(3) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Werden vergleichbare Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten und die Leistungspunkte übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. Eine Anrechnung ist ausgeschlossen, wenn keine Vergleichbarkeit gegeben ist, beispielsweise eine nicht benotete Leistung als eine benotete anerkannt werden soll.

(5) Studentinnen und Studenten, die nachweislich mindestens 30 Leistungspunkte (ECTS) während eines einsemestrigen Auslandsaufenthaltes an einer ausländischen Partnerhochschule in einem fremdsprachigen (nicht mutter- oder deutschsprachigen) Studiengang erreichen, können die absolvierten Leistungen auf Basis eines vorab zu schließenden Learning Agreements in den Bachelorstudienprogrammen an der HAWK angerechnet bekommen.

(6) Über die Anrechnung von Leistungen entscheidet auf Antrag des Studierenden die Studiendekanin/der Studiendekan. Die Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen, kann vom Fakultätsrat auf eine andere oder einen anderen hauptamtlich Lehrenden delegiert werden. Die Anerkennungsentscheidung ist dem Prüfungsamt zuzuleiten.

## **§ 25 Nachteilsausgleich wegen außergewöhnlicher Härten**

(1) Macht die Studentin oder der Student glaubhaft, dass sie oder er aufgrund außergewöhnlicher Härten nicht in der Lage ist, Prüfungs- oder Studienleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Weise abzulegen, ist ihr oder ihm im Wege des Nachteilsausgleichs auf begründeten Antrag hin durch die Prüfungskommission zu ermöglichen, die Prüfungen unter entsprechend angepassten Prüfungsbedingungen, z.B. innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form, zu erbringen.. Die Prüfungskommission kann Gutachten oder andere geeignete Nachweise anfordern.

(2) Außergewöhnliche Härten nach Absatz 1 können sich insbesondere bei Schwangerschaft, Geburt, Pflege eines Kindes, für das ihnen die Personenfürsorge zusteht und das im eigenen Haushalt lebt, einer andauernden oder ständigen Behinderung sowie bei Pflege von nahen Angehörigen, die dauernd krank oder behindert sind sowie bei schwerwiegender und länger andauernder Erkrankung ergeben.

(3) Ein Antrag auf Nachteilsausgleich ist vor Ende des Bearbeitungszeitraumes für eine Prüfungs- oder Studienleistung zu stellen, entsprechend zu begründen und der Härtegrund durch Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung oder anderer geeigneter Nachweise glaubhaft zu machen. Der Inhalt des Attestes muss sein die Beschreibung der gesundheitlichen Beeinträchtigung und die Angabe der sich daraus ergebenden Behinderung in der Prüfung.

Ein Attest muss eine Aussage darüber enthalten, ob eine krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit seitens des Arztes befürwortet wird. Ferner müssen in dem Attest der Beginn und die voraussichtliche Dauer der Krankheit angegeben sein und die krankheits- oder behinderungsbedingten Hindernisse in klarer, nachvollziehbarer Weise erkennen lassen, die einer fristgemäßen Bearbeitung entgegen-

stehen, wobei es nicht auf die medizinische Diagnose ankommt. Die Abgabe einer formularmäßigen ärztlichen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung genügt den vorgenannten Anforderungen grundsätzlich nicht. Die Prüfungskommission kann für ihre Entscheidung weitere Stellungnahmen einholen, z.B. der Gleichstellungs- oder Schwerbehindertenbeauftragten oder die Vorlage eines amtsärztlichen Attests oder eines Gutachtens auf Kosten der oder des Studierenden verlangen.

## **§ 26 Versäumnis und Rücktritt aus triftigem Grunde**

(1) Eine Prüfungs- oder Studienleistung gilt als mit nicht ausreichend (5,0) bewertet oder nicht bestanden, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe

1. zu einem Prüfungstermin nicht erscheint,
2. erst nach Beginn der Prüfung von dieser zurücktritt,
3. Prüfungs- oder Studienleistungen nicht innerhalb des festgelegten Zeitraums erbringt,
4. bei einer schriftlichen Prüfung den Abgabetermin nicht einhält oder
5. erst nach Ablauf der An- und Abmeldefrist nach § 20 Absatz 2 von der Prüfung zurücktritt.

(2) An die Anerkennung von triftigen Gründen im Sinne des Absatzes 1 sind hohe Maßstäbe zu setzen, so dass diese nur ausnahmsweise bei besonderen, plötzlich eintretenden Härtefallsituationen in Betracht kommt. Die für das Versäumnis geltend gemachten triftigen Gründe müssen der Prüfungskommission unverzüglich nach Eintritt schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden; andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit nicht ausreichend bewertet.

(3) Liegt als triftiger Grund für das Versäumnis eine krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit vor, so hat der Studierende das Prüfungsamt unverzüglich hierüber zu informieren und spätestens innerhalb einer Frist von drei Kalendertagen nach Eintritt der Prüfungsunfähigkeit ein Attest einzureichen, welches in der Regel nicht später als am Prüfungstag ausgestellt sein darf. Für die Anforderungen an ein ärztliches Attest gelten die Vorschriften des § 25 Absatz 3 entsprechend.

(4) Schutzfristen im Sinne des Mutterschutzgesetzes sowie die Fristen der landesrechtlichen Regelungen über Elternzeiten sind auf Antrag der oder des Studierenden zu berücksichtigen und stellen stets einen triftigen Grund für einen Rücktritt dar, sofern der Antrag vor Antritt der Prüfung beim Prüfungsamt unter Vorlage eines entsprechenden Nachweises gestellt wird.

(5) Bei erneutem Rücktritt von einer Prüfung wegen Krankheit und bei Wiederholungsprüfungen muss dem Prüfungsamt stets eine qualifizierte ärztliche Attestierung der Prüfunfähigkeit vorgelegt werden. Dies kann auf dem als Anlage beigefügten Vordruck bzw. durch eine gleichwertige Bescheinigung erfolgen. Die Prüfungskommission kann in Zweifelsfällen den Nachweis der Erkrankung durch eine amtsärztliche Bescheinigung auf Kosten des Studierenden führen lassen. Der Krankheit der oder des Studierenden steht insoweit die Erkrankung eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.

## **§ 27 Täuschung, Ordnungsverstoß, Ungültigkeit der Bachelor- und Masterprüfung**

(1) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Mitführen unerlaubter Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit nicht ausreichend (5,0) oder Studienleistung mit nicht bestanden bewertet. In schwerwiegenden Fällen oder im Wiederholungsfalle gilt die betreffende Prüfung als endgültig nicht bestanden. Die Entscheidungen nach Satz 1 und 2 erfolgen nach Anhörung des Prüflings.

(2) Wurde bei einer Prüfung oder Studienarbeit getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Prüfungskommission nachträglich die Noten für

diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für „nicht bestanden“ erklären.

(3) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorwiegend zu Unrecht erwirkt, so entscheidet die Prüfungskommission unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(4) Die oder der Betroffene ist vor einer Entscheidung der Prüfungskommission anzuhören.

(5) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis sind auch die Bachelor- oder Masterurkunde und die übrigen Abschlussdokumente einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 3 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Abschlusszeugnisses ausgeschlossen.

### **§ 28 Einsichtnahme in Prüfungsunterlagen und in die Prüfungsakte**

(1) Klausuren und andere schriftliche oder gegenständliche Prüfungs- und Studienleistungen können eingesehen werden, wenn die Studentin oder der Student dieses binnen eines Monats nach Bekanntgabe der Ergebnisse bei den Prüfenden beantragt hat.

(2) Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens (letzter Prüfungsteil) wird der Studentin oder dem Studenten auf schriftlichen Antrag Einsicht in ihre oder seine Prüfungsakte gewährt. Aktenauszüge dürfen nicht angefertigt werden. Der Antrag ist beim Prüfungsamt zu stellen. Das Prüfungsamt bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### **§ 29 Überprüfung von Prüfungsentscheidungen, Rechtsmittel**

(1) Bringt der Prüfling konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet die Prüfungskommission die Bewertungsrüge dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung nicht antragsgemäß ab, überprüft die Prüfungskommission die Wertung bzw. Bewertung auf Grund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
4. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

Entsprechendes gilt, wenn sich die Einwendungen gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richten. Die Bewertungsrüge darf nicht zur Verschlechterung der Bewertung führen. Die Entscheidung der Prüfungskommission wird in der Form eines Widerspruchsbescheids bekannt gegeben.

(2) Ablehnende Entscheidungen und belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Gegen entsprechende Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheids Widerspruch bei der Prüfungskommission eingelegt werden. Der Widerspruch sollte begründet werden. Das weitere Verfahren regelt sich nach den Bestimmungen der Verwaltungsgerichtsordnung.

(3) Über den Widerspruch soll innerhalb von 2 Monaten ab Zugang entschieden werden. Über den Widerspruch entscheidet die Prüfungskommission. Widerspruchsbescheide sind nach den Vorgaben der Verwaltungsgerichtsordnung zuzustellen.

## 5. Abschnitt: Institutionelle Regelungen

### § 30 Prüfungskommission

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird vom Fakultätsrat eine Prüfungskommission bestellt. Die Prüfungskommission fasst Beschlüsse zu allen Fragen, die die Durchführung von Prüfungsleistungen betreffen.

(2) Der Prüfungskommissionen gehören jeweils an:

1. eine Studiendekanen / ein Studiendekan oder eine Prodekanin / ein Prodekan als Vorsitzende / Vorsitzender ohne Stimmrecht,
2. drei Mitglieder, welche die Professorengruppe vertreten und stellvertretend den Vorsitz übernehmen können,
3. ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und in der Lehre tätig ist. Nimmt die Mitarbeitergruppe diesen Sitz nicht in Anspruch, entfällt derselbe.
4. zwei Mitglieder der Gruppe der Studierenden.

(3) Die Amtszeit der Mitglieder der Prüfungskommission beträgt zwei Jahre, die der studentischen Mitglieder ein Jahr.

(4) Über die Sitzungen der Prüfungskommissionen werden Niederschriften geführt.

(5) Die Prüfungskommission kann Abhilfeentscheidungen und Geschäfte der laufenden Verwaltung widerruflich auf die Vorsitzende / den Vorsitzenden und die stellvertretende Vorsitzende / den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. Sie / er berichtet der Prüfungskommission über diese Tätigkeit.

(6) Die Mitglieder der Prüfungskommission haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.

(7) Studierende haben bei Entscheidungen über die Bewertung und Anrechnung von Leistungen kein Stimmrecht.

(8) Die Sitzungen der Prüfungskommission sind nicht öffentlich. Die Mitglieder der Prüfungskommission und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Dekanin oder den Dekan zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

### § 31 Verfahren in der Prüfungskommission

(1) Die oder der Vorsitzende beruft die Sitzungen der Prüfungskommission ein. Sie oder er muss eine Sitzung einberufen, wenn dies wenigstens ein Mitglied der Prüfungskommission verlangt.

(2) Für die Vorsitzende/den Vorsitzenden ist eine Stellvertretung aus dem Kreis der stimmberechtigten Mitglieder zu bestimmen. Kann die oder der Vorsitzende bzw. dessen Stellvertreter/in an einer Sitzung der Prüfungskommission nicht teilnehmen, obliegt die Sitzungsleitung dem jeweils ältesten anwesenden Mitglied aus den Gruppen der Professoren, Wissenschaftlichen Mitarbeiter oder Lehrkräfte für besondere Aufgaben.

(3) Der Prüfungskommission ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder unter Einhaltung der Ladungsfrist von drei Tagen geladen sind und wenn die oder der Vorsitzende oder Stellvertreter/in und mindestens zwei weitere Mitglieder aus den Gruppen der Professoren, Wissenschaftlichen Mitarbeiter oder Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie mindestens ein Mitglied aus der Gruppe der Stu-

dierenden anwesend sind. Beschlüsse werden mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst. Bei Stimmengleichheit gibt der Antrag als abgelehnt.

(4) Kein Mitglied der Prüfungskommission darf an Entscheidungen mitwirken, die es selbst oder einen nahen Angehörigen betreffen.

### **§ 32 Prüferinnen oder Prüfer**

(1) Die Prüfungskommission bestellt die Prüferinnen oder Prüfer. Zur Abnahme von Prüfungsleistungen werden Mitglieder und Angehörige dieser Hochschule oder einer anderen Hochschule bestellt, die in dem betreffenden Modul oder in einem Teilgebiet des Moduls zur selbstständigen Lehre berechtigt sind. Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Lehrkräfte für besondere Aufgaben, die nicht zur selbstständigen Lehre berechtigt sind, sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen, die nicht Mitglieder der HAWK sind, können in geeigneten Prüfungsgebieten zu Prüferinnen oder Prüfern bestellt werden. Prüferinnen und Prüfer müssen mindestens die durch die Abschlussprüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Die gleichwertige Qualifikation kann auch durch eine entsprechende langjährige erfolgreiche Praxis nachgewiesen werden. Über die gleichwertige Qualifikation entscheidet in solchen Fällen die Prüfungskommission.

(2) Die Prüfungskommission stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüferinnen und Prüfer rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfungsleistung, bekannt gegeben werden.

(3) Die Prüferinnen und Prüfer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden der Prüfungskommission zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## **6. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### **§ 33 Inkrafttreten**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch das Präsidium am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft und gilt erstmalig für die im Wintersemester 2012/2013 in den Studienbereichen Management und Bauen erstimmatrikulierten Studierenden.

(2) Die Bestimmungen für die einzelnen Studienprogramme werden vom Fakultätsrat erlassen und in den studiengangspezifischen Anlagen zu dieser Prüfungsordnung geregelt. Sie treten nach Beschluss des Fakultätsrats und nach Genehmigung durch das Präsidium am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

(3) Alle älteren Prüfungsordnungen treten mit dem Ende des Wintersemesters 2016/2017 außer Kraft. Die Fakultät gewährleistet die jeweiligen Regelstudienzeiten dieser Prüfungsordnungen.

### **§ 34 Änderungen**

Änderungen dieser Ordnung werden auf Vorschlag der Prüfungskommission unter Einbeziehung der Studienkommissionen vom Fakultätsrat beschlossen.

## **Abschnitt 7: Besondere Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft berufsbegleitend**

**Besondere Prüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft berufsbegleitend der Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen**

**an der HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst  
Hildesheim/Holzminden/Göttingen**

Der Fakultätsrat der Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen hat diese Ordnung gemäß § 7 Absatz 3 NHG in Verbindung mit § 44 Absatz 1 NHG am 6. April 2016 beschlossen. Das Präsidium der HAWK hat diese Ordnung gemäß § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG am 5. Dezember 2016 genehmigt.

Die hochschulöffentliche Bekanntmachung erfolgte am 8. Februar 2017.

### **§ 1 Geltungsbereich**

Für den Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft berufsbegleitend gilt die Prüfungsordnung der Fakultät für die Studienbereiche Management und Bauen mit folgenden Abweichungen. Die Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums an der HAWK findet keine Anwendung.

### **§ 2 Regelstudienzeit und Gliederung des Bachelorstudiums (Abweichung zu § 4 PO)**

- (1) Die Regelstudienzeit des berufsbegleitenden Teilzeitstudiums beträgt neun Semester.
- (2) Die Studierenden müssen sich für die Module, die sie in einem Semester belegen wollen, im vorgeschriebenen Buchungszeitraum zu Semesterbeginn anmelden.
- (3) Das Studium besteht aus den in der studiengangsspezifischen Anlage aufgeführten, von den Studierenden zu belegenden und abzuschließenden Modulen, dem Praxisprojekt und der Abschlussarbeit, soweit nicht eine Anrechnung vorgenommen wird (§ 7).

### **§ 3 Leistungspunkte (Abweichung zu § 6 PO)**

- (1) Die Studienleistung eines Moduls entspricht in der Regel einer Arbeitsbelastung von 5 Leistungspunkten (LP), die eines Semesters der Arbeitsbelastung von 20 LP.
- (2) Die Studierenden müssen nach Abschluss des fünften Semesters mindestens 20 Leistungspunkte erbracht haben. Werden die 20 Leistungspunkte bis zum Ende des fünften Semesters aus selbst zu vertretenden Gründen nicht erreicht, so hat die oder der Studierende diesen Studiengang „endgültig nicht bestanden“.

### **§ 4 Bachelorarbeit (Abweichung zu § 15 PO)**

- (1) Eine Zulassung zur Bachelorarbeit ist erst möglich, wenn die Leistungspunkte der Module aus dem ersten bis siebten Semester erbracht sind.
- (2) Die Bearbeitungszeit beträgt 12 Wochen.

### **§ 5 Zulassungsverfahren, Prüfungsverfahren (Ergänzung zu § 21 PO)**

- (1) Die Anmeldung zu Prüfungen ist nur für Module möglich, die bereits belegt wurden.
- (2) Die Zulassung zu einer Modulprüfung setzt das Bestehen einer Prüfungsvorleistung voraus, soweit dies im Modulhandbuch vorgeschrieben ist. Das Modulhandbuch ist Bestandteil des Besonderen Teils der Prüfungsordnung.

### **§ 6 Wiederholungsprüfungen (Ergänzung zu § 22 PO)**

Einmal bestandene Modulprüfungen können nicht wiederholt werden.

### **§ 7 Anrechnung von anderweitig absolvierten Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen (Ergänzung zu § 24 PO)**

- (1) Zu den anrechenbaren Studien- und Prüfungsleistungen zählt ebenfalls die Bachelorarbeit.
- (2) Außerhochschulisch erworbene Kompetenzen und Fähigkeiten werden bis zu einem Maximum von 50% des Studenumfangs angerechnet, wenn ihre Gleichwertigkeit festgestellt ist. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit und das Verfahren der Anrechnung gilt § 24 Absatz 1 der allgemeinen Prüfungsordnung entsprechend. Bei vergleichbaren Notensystemen werden die Leistungen mit Note angerechnet, anderenfalls gelten sie als ohne Note bestanden.

## 8. Anlagen

## 8.1. Studienbereich Management

### 8.1.1. Bachelorstudiengang Immobilienwirtschaft und –management

# Studiengangsspezifische Anlage

---

Für den Studiengang

**Bachelor**

**Immobilienwirtschaft und –  
management**

# Immobilienwirtschaft und -management

## Strukturverlaufsplan

1.Semester	2.Semester	3.Semester	4.Semester	5.Semester	6.Semester
Finanz- und Wirtschaftsmathematik und Statistik	Informationsmanagement	Stadt- und Raumplanung 183 3 CP	Wertermittlung	Portfoliomanagement	Out Of College Praxismodul
64 6 CP	70 6 CP	Steuerrecht 308 3 CP	233 6 CP	237 6 CP	
Wissenschaftliches Arbeiten	Bauwirtschaft und Gebäudeplanung	Grundlagen Tragwerkslehre I/ Bau- statik und Techn. Gebäudeausrüstung	Property- und Assetmanagement	Unternehmensführung und Personalmanagement	
69 6 CP	182 6 CP	116 6 CP	234 6 CP	239 6 CP	
Grundlagen der Baukonstruktion und Bauphysik	Accounting *PVL: SL Wirtschaftsentg.lich	Marketing *PVL: SL Studienarbeit (S)	Facility Management	Immobilienmarketing u. -vertrieb	
100 B BM B WB B WI 6 CP	227 6 CP	228 6 CP	235 6 CP	240 6 CP	
Immobilienwirtschaft	Immobilienresearch *PVL: SL Kalkulation (BÜ)	Projektentwicklung	Immobilieninvestments SL Immobilieneng.lich (P)	Immobilienwirt. Fallstudien 238 3 CP	
230 6 CP	231 6 CP	232 6 CP	B IW 4 S 236 6 CP	Individuelles Profilstudium 5XX 3 CP	
Privates und öffentliches Recht	Immobilienrecht	Immobilienfinanzierung	Projektmanagement	alle WPM I 4XX 3 CP	
306 6 CP	307 6 CP	241 3 CP Individuelles Profilstudium 5XX 3 CP	Projekt 351 3 CP	Projekt 352 3 CP	
		alle 3 CP	362 B WW 18 CP	Abschlussarbeit 12 CP	

\*PVL: Prüfungsvorleistung Studienleistung (SL) muss bestanden sein, um zur Prüfungsleistung (PL) zugelassen zu werden.

## Immobilienwirtschaft und -management

### Inhalt

Strukturverlaufsplan

Modul: 003 Bachelorarbeit

Modul: 064 Finanz- und Wirtschaftsmathematik und Statistik

Modul: 069 Wissenschaftliches Arbeiten

Modul: 070 Informationsmanagement

Modul: 100 Grundlagen der Baukonstruktion / Bauphysik

Modul: 116 Grundlagen der Tragwerkslehre / Baustatik – Technische Gebäudeausrüstung

Modul: 182 Bauwirtschaft und Gebäudeplanung

Modul: 183 Stadt- und Raumplanung

Modul: 227 Accounting

Modul: 228 Marketing

Modul: 229 Projektmanagement

Modul: 230 Immobilienwirtschaft

Modul: 231 Immobilienresearch

Modul: 232 Projektentwicklung

Modul: 233 Wertermittlung

Modul: 234 Property- und Assetmanagement

Modul: 235 Facility Management

Modul: 236 Immobilieninvestments

Modul: 237 Portfoliomanagement

Modul: 238 Immobilienwirtschaftliche Fallstudien

Modul: 239 Unternehmensführung und Personalmanagement

Modul: 240 Immobilienmarketing und -vertrieb

Modul: 241 Immobilienfinanzierung

Modul: 306 Privates und öffentliches Recht

Modul: 307 Immobilienrecht

Modul: 308 Steuerrecht

Modul: 351 Projekt I

Modul: 352 Projekt II

Modul: 362 Praxismodul

Modul: 4XX Wahlpflichtmodul

Modul: 5XX Individuelles Profilstudium (IPS)

003

**Modul: 003 Bachelorarbeit**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Nachweis von Wissen und Verstehen in den Fachgebieten des Bau- und Immobilienmanagements, das auf dem des Bachelor basiert, es erweitert und vertieft und das als Grundlage für Originalität bei der Entwicklung und Anwendung von Ideen dient, insbesondere auch in einem Forschungskontext;
- Nachweis der Fähigkeit von Anwendung dieses Wissens und Verstehens und von Problemlösungsstrategien bezogen auf das Fachgebiet des Bau- und Immobilienmanagements in neuen und ungewohnten Umgebungen in einem breiteren oder interdisziplinären Kontext;
- Nachweis der Fähigkeit, Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen und auch bei unvollständigen Informationen zu Einschätzungen zu kommen, die trotzdem das Nachdenken über soziale und ethische Verantwortung mit einbezieht;
- Nachweis der Fähigkeit, gewonnene Schlussfolgerungen einschließlich des Wissens und der Logik, die ihnen zu Grunde liegen, einer Zuhörerschaft von Fachleuten und Laien gleichermaßen klar und unzweideutig vermitteln zu können;
- Fähigkeit, wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse vollständig, verständlich und logisch richtig darzustellen
- Nachweis der Fähigkeit, zu komplexen Fragestellungen vor Publikum verständlich vorzutragen

**Lehr- Lerninhalte**

- Eigenständige Erarbeitung einer Bachelor-Arbeit nach Maßgabe der Prüfungsordnung als Teil der Abschlussprüfung des Studienganges
- Eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufes
- Regelmäßige Rückkopplung mit Prüfern während der Bearbeitung der Thesis
- Heranziehung themenbezogener Literatur und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
		Bachelorthesis (BT) Bachelorkolloquium (BK)	12 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme

Siehe entsprechende §§ der PO 2012

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Selbstständige Wissenschaftliche Arbeit mit Konsultation Prüfer

Veranstaltungsrhythmus

Veranstaltungsort

**Modul: 064 Finanz- und Wirtschaftsmathematik und Statistik**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können die für Ihr Berufsfeld typischen finanzmathematischen Berechnungen durchführen
- beherrschen die mathematischen Methoden zur Lösung von für ihr Berufsfeld typischen betrieblichen Analyse- und Optimierungsaufgaben sowie von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
- sind in der Lage, in Erhebungen gewonnene Datensätze statistisch aufzubereiten, hinsichtlich relevanter Kennwerte zu beschreiben, darzustellen, zu vergleichen und zu interpretieren

**Lehr- Lerninhalte**

**Wirtschaftsmathematik:**

- Gleichungen, lineare Gleichungssysteme
- Ganz- und gebrochenrationale Funktionen, Exponential- und Logarithmusfunktionen:
  - Definitionsbereiche, Grenzwerte, Symmetrieverhalten, Nullstellen,
  - Differentialrechnung, Extremwerte, Wendepunkte,
  - Integralrechnung, Flächenbestimmung;
- Wirtschaftsmathematische Anwendungen:
  - Extremwertaufgaben (Optimierungen, Gewinnmaximierung, Kostenminimierung etc.)
  - Erlös-, Kosten-, Gewinnfunktionen, Fixkostenanteil, variable Kosten
  - Nutzenschwelle und Nutzengrenze, Grenzkosten und Grenzerträge
  - Regressionsanalysen

**Finanzmathematik:**

- Potenzen, Wurzeln, Logarithmen
- Arithmetische und geometrische Folgen und Reihen
- Finanzmathematische Anwendungen:
  - Zins- und Zinseszinsrechnung,
  - Rentenrechnung, Kapitalaufbau/Kapitalabbau durch laufende Zuflüsse/Entnahmen
  - Tilgungsrechnung, Annuitäten, Effektivzins

**Statistik:**

- Einführung, Grundbegriffe, Definitionen, Ablauf einer statistischen Untersuchung,
- Beschreibende und interpretierende Statistik:
  - Häufigkeiten, Klassen, Histogramm, Summenpolygon, Mittelwerte, Streuungsmaße, Grafiken
- Indexreihen:
  - Preis-, Mengen-, Umsatzindices, Umbasierung, Einführung in die Zeitreihenanalyse
- Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung:
  - Vierfeld- und Baumdiagramme, Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses, Gesetze, Kombinatorik
- Einführung in die schließende Statistik:
  - Zufallsvariable, Wahrscheinlichkeits- und Verteilungsfunktionen, Normalverteilung, Prüftests
- Beziehung zwischen zwei Variablen:
  - Korrelation, Regression, Tests auf signifikante Unterschiede

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet 60 (Tutorium)		
Voraussetzung für Teilnahme	Keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen und begleitendes Tutorium		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 069 Wissenschaftliches Arbeiten**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen mit der Methodik des Wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens vertraut werden
- können selbstständig Informationen recherchieren und kritisch reflektieren
- sollen Problemstellungen und Zielsetzungen erkennen und formulieren
- können mit dem Werkzeug der EDV-gestützten Textverarbeitung schnell und effektiv umgehen und umfangreiche Dokumente erstellen und layouten
- sollen die Grundlagen des Präsentierens kennen und anwenden können
- können mit Hilfe einer Präsentationssoftware eine Präsentation erstellen und vor Publikum vortragen

**Lehr- Lerninhalte**

- Prinzipien, Methoden und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens
- Literatursuche: Bibliotheks- und Internetrecherche
- Gliederung und Themenbehandlung
- Gestaltung umfangreicher Dokumente mit EDV-gestützter Textverarbeitung; Dokumentenvorlage; Formatvorlage; Fußnoten; Verzeichnisse
- Sprachstil und Sprachregeln; Logik von Aussagen; Argumentation
- Referate und Präsentationen
- Grundlagen Rhetorik
- Präsentations-Software

Modulverantwortliche/r Jan Reinert M.Sc.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Ggf. Anwesenheitspflicht bei Einführungsveranstaltung gemäß Vorgabe des/der Prüfers/-in
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit praktischem Übungsanteil und seminaristischer Gruppenarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum und EDV-Raum

070



**Modul: 070 Informationsmanagement**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen breites Basis- und Überblickswissen erhalten über dv-gestütztes Informationsmanagement in Unternehmen
- sollen anwendungsorientierte Lösungen auf Basis von Daten- und Prozessanalysen erarbeiten und umsetzen
- moderne Informationstechnologien effektiv nutzen

**Lehr- Lerninhalte**

**Tabellenkalkulation**

- Grundlagen Tabellenkalkulation (Tabellen und Arbeitsmapen)
- Tabellenaufbau und –gestaltung
- Mit einfachen Funktionen arbeiten
- Mit speziellen Funktionen arbeiten (WENN-Funktion, SVERWEIS)
- Finanzmathematische und statistische Funktionen
- Daten sortieren und filtern
- Professionelle Darstellung

**Informationsmanagement**

- Datenorganisation und Datenmanagement, Datenmodelle und Datenbanken
- Informationssysteme in Unternehmen (Organisation, Technik, Management)
- Wissensmanagement
- Anwendungssysteme mit Fokus auf Vertrieb, Finanzbuchhaltung und Ausblick SCM und CRM mit SAP®-ERP
- Praktische PC-Übung im SAP® Mandanten; Navigation und Fallstudien

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Nern

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, EDV-Schulungen mit praktischen Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

100



**Modul: 100 Grundlagen der Baukonstruktion / Bauphysik**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen die Grundbegriffe der Bauphysik (Wärme- und Feuchteschutz). Sie sind in der Lage Gebäude und Konstruktionen nach der En EV zu beurteilen.
- besitzen Grundlagenwissen über Böden. Sie kennen die unterschiedlichen Gründungsarten. Sie können Baugruben planen.
- haben Grundkenntnisse im Mauerwerksbau, z. B. hinsichtlich tragender und nicht tragender Wände.
- kennen die Tragweise massiver Decken (Stahlbeton).

**Lehr- Lerninhalte**

**BAUPHYSIK 1 [ 50%]**

- Wärmeschutz, Begriffe, Mindestwärmeschutz, Temperaturverläufe, Nachweis des energiesparenden Wärmeschutzes nach En EV
- Feuchteschutz 1: Begriffe, Feuchtetransport, Tauwasserbildung, Verfahren von „Glaser“, Maßnahmen zur Vermeidung von Feuchtebildung

**BAUKONSTRUKTION 1 [ 50%]**

- Baugrube, Gründungen: Begriffe, Klassifizierung von Böden, Tragfähigkeit Baugrund, Übersicht Gründungsarten, Flachgründungen, Baugruben – Planung und Herstellung
- Mauerwerksbau 1 : Begriffe, Materialeigenschaften, Tragverhalten Wände, Anschlüsse,
- Grundlagen der räumlichen Gebäudeaussteifung
- Stahlbetonbauteile 1: Begriffe, Tragverhalten Decken

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 116 Grundlagen der Tragwerkslehre / Baustatik – Technische Gebäudeausrüstung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

TRAGWERKSLEHRE / BAUSTATIK

- Erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerksplanung
  - Die Studierenden erhalten Einblicke in den Lastabtrag der tragenden Strukturen im Hochbau
- TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG
- Die Studierenden werden an das Basiswissen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) herangeführt.

**Lehr- Lerninhalte**

TRAGWERKSLEHRE / BAUSTATIK [ 75%]

- Aufgaben des Tragwerkplaners
- Ursachen aller Tragwerke: Lasten
- Tragelemente Balken und Platte
- Tragelemente Stütze und Wand
- Tragstrukturen lastabtragender Elemente in Bauwerken erläutert an Beispielen

TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG (TGA) [ 25%]

- TGA Basics
- Grundelemente der TGA

Modulverantwortliche/r Prof. Helmut Drewes

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (1,5)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 182 Bauwirtschaft und Gebäudeplanung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage technische und wirtschaftliche Aufgabenstellungen zu identifizieren
- Haben breites Basis und Überblickswissen in den Ingenieurwissenschaften mit exemplarischen Vertiefungen in die Theorie und Praxis

**Lehr- Lerninhalte**

**Bauwirtschaft:**

- System und Prozesse der Beteiligten
- Leistungsbeschreibung für mit Positionen und funktionale Leistungsbeschreibung
- Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung
- Preisbildung in Bauunternehmen

**Gebäudeplanung:**

- Erarbeitung von skizzenhaften Detaillösungen zu den einzelnen Konstruktionselementen Beschreibung von formale Aspekten, Funktionen, Konstruktionen und typische Gebäudemerkmale an Beispielen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Rainer Vahland

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 183 Stadt- und Raumplanung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen das System der Raumplanung und der Bauleitplanung kennen und können die Zulässigkeit von baulichen Vorhaben auf der Grundlage der jeweiligen Bauleitplanung beurteilen.

**Lehr- Lerninhalte**

- System der Raumplanung, Träger
- Verhältnis Raumplanung <-> Fachplanung
- Raumplanung auf Bundes-, Landes- und regionaler Ebene
- Bauleitplanung nach dem BauGB, BauNVO (Inhalte, Verfahren)
- Analyse von FNP und BPI
- Zulässigkeit von städtebaulichen Vorhaben (§§ 29 ff BauGB)
- Grundlagen der Raumordnung: Demografie, Landschaftsräume, Statistiken
- Raumordnung: Grundsätze, Ziele und Verfahren
- Raumordnungskonzepte: zentrale Orte, Achsen, Gebiete
- Stadtplanung: Verkehr, Ökologie, Bodenschutz

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 227 Accounting**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Begriffe und Strukturen des Rechnungswesens erkennen und identifizieren
- sollen das System der Doppelten Buchführung und des Jahresabschlusses darstellen und erläutern
- sollen Doppelte Buchführung durch Einsatz von T-Kontensystematik anwenden
- sollen Kontenveränderungen und Bilanzveränderungen analysieren
- sollen Grundprinzipien der Finanzbuchhaltung auf Fragestellungen in der Immobilienwirtschaft übertragen
- sollen Methoden und Techniken der Verbuchungskontrolle einsetzen

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Finanzbuchhaltung**

- Bereiche des Rechnungswesens
- Rechtliche Grundlagen
- Inventur und Inventar
- Kontensystematik
- Bestandskonten
- Erfolgskonten
- Umsatzsteuer
- Abschreibung

**Immobilienbuchhaltung**

- Verkauf von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens
- Erfolgsverbuchung und Rechtsform
- Rechnungsabgrenzungsposten
- Finanzierungsvorgänge
- Kauf und Verkauf von Grundstücken
- Bewirtschaftung von Immobilien
- Baubetreuung
- Bautätigkeit

**Jahresabschluss**

- Bilanz
- Gewinn- und Verlustrechnung
- Anhang
- Lagebericht

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Nern			
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	4 (PL)
davon Labor	davon begleitet 30 (Tutorium)	Voraussetzung für Prüfungsleistung: Klausur (K1) Wirtschaftsenglisch	2 (SL)
Voraussetzung für Teilnahme	Keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch/englisch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit seminaristischen Übungen		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 228 Marketing**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**
**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Begriff und grundlegende Inhalte des modernen Marketings wissensmäßig erwerben sowie Bedeutung und Zusammenhänge der Marketingziele, der Marketingsituationen und der Wirkung der absatzpolitischen Instrumente verstehen. Dabei sollen die Studierenden auch die Bedeutung der Dienstleistung in der Immobilienwirtschaft und die Besonderheiten des Dienstleistungsmarketings erkennen und verstehen.
- Durch Praxisbeispiele, Aufgabenstellungen und Fallstudien soll auf Marketingprobleme aufmerksam gemacht und das erworbene Wissen vertieft und angewendet werden. Dabei sind die jeweiligen Marketingproblemstellungen zu analysieren, zu werten und Lösungsansätze zu erarbeiten.

**Lehr- Lerninhalte**
**Grundlagen des Marketings**

- Begriff und Inhalt des Marketing
- Unternehmung und Absatzmarkt
  - Arten von Absatzmärkten
  - Abgrenzung von Märkten
  - Marktsegmentierung
- Informationsgrundlagen für Marketing – Entscheidungen
  - Marktforschung: Methoden und Instrumente
  - Kauf- und Beschaffungsverhalten
  - Marketing - Informationssystem
- Die Marketinginstrumente
- Produkt- und Leistungs politik
- Preis- und Entgelt politik
- Kommunikations politik
- Vertriebs- und Distributions politik
- Kombination der Marketinginstrumente: Marketing – Mix

**Dienstleistungsmarketing mit immobilienwirtschaftlichen Aspekten**

- Dimensionen und Begriff von Dienstleistungen
- Marketingrelevante Auswirkungen der Dienstleistungseigenschaften
- Besonderheiten der Leistungs politik im Dienstleistungsbereich
- Besonderheiten der Distributions politik im Dienstleistungsbereich
- Besonderheiten der Funktion des Preises und der Preis politik im Dienstleistungsbereich
- Besonderheiten der Kommunikations politik im Dienstleistungsbereich
- Marketing – Controlling

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager			
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	4 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Voraussetzung für Prüfungsleistung: Studienarbeit (S)	2 (SL)
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 229 Projektmanagement**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über die Methoden und Techniken des Projektmanagements beim Planen und Bauen von Immobilien.

**Lehr- Lerninhalte**

- Projektmanagement: Rahmenbedingungen, Definition, Entwicklung
- Projektmanagement als Planungs- und Entscheidungsprozess, Organisation des PM
- Projektplanung, Projektsteuerung, Termine und Kosten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1) oder Mündliche Prüfung (M)	3 (PL) oder 3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 230 Immobilienwirtschaft**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Begriffe und Strukturen der Wirtschaftswissenschaften erkennen und identifizieren
- sollen Allgemeine Volkswirtschaftslehre darstellen und erläutern
- sollen Mikroökonomie und Makroökonomie anhand von Berechnungen anwenden
- sollen Allgemeine Betriebswirtschaftslehre darstellen und erläutern
- sollen Allgemeine Betriebswirtschaftslehre anhand von Berechnungen anwenden
- sollen Fragestellungen der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre auf die Immobilienwirtschaftslehre übertragen
- sollen Bereiche, Marktbeteiligte, Tätigkeitsfelder der Immobilienwirtschaft und des Immobilienmanagements erkennen und identifizieren

**Lehr- Lerninhalte**

**Einführung in die Wirtschaftswissenschaften:**

- Wirtschaftswissenschaften als Wissenschaft
- Grundbegriffe der Wirtschaftswissenschaften: Wert, Güter, Bedürfnisse, Wirtschaften etc.

**Allgemeine Volkswirtschaftslehre:**

- Wirtschaftssysteme und Wirtschaftsordnungen
- Mikroökonomie (Angebotsverhalten, Nachfrageverhalten, Preisbildung auf Märkten, Marktformen)
- Makroökonomie (Vermögensrechnung, Kreislauf, Konjunktur, Wachstum, Geld etc.)

**Allgemeine Betriebswirtschaftslehre:**

- Systematisierung
- Grundprinzipien
- Entwicklungslinien
- Produktionstheorie
- Kostentheorie

**Bau- und Immobilienwirtschaftslehre:**

- Bedeutung der Immobilienwirtschaft
- Besonderheiten der Immobilie als Wirtschaftsgut
- Grundbegriffe der Immobilie
- Immobilienarten
- Lebenszyklus von Immobilien
- Projektentwicklung
- Portfoliomanagement
- Facility Management

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Matthias Weppler			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme	Keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Elementen des E-Learning bzw. Blended Learning		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

231



**Modul: 231 Immobilienresearch**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Aufgaben und Funktionen von Immobilienresearch kennenlernen
- sollen Besonderheiten der Immobilienmärkte identifizieren
- sollen Besonderheiten von Immobilienprodukten herausarbeiten. Determinanten der Prognosemodelle in den Immobilienteilmärkten herausarbeiten

**Lehr- Lerninhalte**

**Research**

- Informationsmanagement bezogen auf verschiedene Immobiliennutzungen
- Informationsmanagement bezogen auf verschiedene Beteiligte/Partner im Immobilienprozess
- Informationsmanagement bezogen auf verschiedene Immobilienmärkte

**Kooperationspartner**

- Ausgangssituation für Projektentwicklungen (Definitionen, beteiligte Disziplinen)
- Ziele der Projektbeteiligten, Vermietungsmanagement
- Standardablauf einer gewerblichen Immobilien-Projektentwicklung
- Projektakquisition, - Entwicklung eines oder mehrerer Nutzungskonzeptionen, Grundlagenkalkulationen
- strategische Entscheidung für Architekturpartner nach den Kriterien „Ästhetik“, „Funktionalität“ und „Wirtschaftlichkeit“
- zielgruppenorientierte Präsentationen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Susanne Ertle-Straub

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1) und Präsentation (P)	3 (PL) 3 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Voraussetzung für Präsentation (P) ist bestehen SL Kalkulation als Berufspraktische Übung (BÜ)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	14-tägig; wöchentlich mit Blockveranstaltungen; E-Learning bzw. Blended Learning
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 232 Projektentwicklung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage, technische rechtliche und wirtschaftliche Aufgabestellungen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und ganzheitlich zu lösen
- sind in der Lage, adäquate wirtschaftliche Varianten zu beurteilen und auszuwählen

**Lehr- Lerninhalte**

**Rechtsfragen der Projektentwicklung**

- Diskussion der in der Projektentwicklung relevanten Grundverträge aus juristischer Sicht
- Diskussion der in der Projektentwicklung relevanten Grundverträge unter dem Aspekt des wirtschaftlich gewollten

**Kosten-Nutzen-Optimierung**

- Angehende Projektentwickler sollten in der Lage sein, vorgelegte Planungen nach den Kriterien:  
 - Ästhetik  
 - Funktionalität  
 - Wirtschaftlichkeit  
 beurteilen zu können.
- Mögliche Nutzungen (Gewerbliche wie Büro-, Einzelhandels- oder Hotelnutzungen sowie verschiedene wohnungswirtschaftliche) werden diskutiert und Handlungsalternativen erörtert.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jürgen Erbach

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Rollentraining (RT) und	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Präsentation (P)	3 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Ggf. Anwesenheitspflicht bei Einführungsveranstaltung gemäß Vorgabe des/der Prüfers/-in
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Rollenspiel
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 233 Wertermittlung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Begriffe und Strukturen des Immobilienwertermittlung erkennen und identifizieren
- sollen Rechtsgrundlagen der Immobilienwertermittlung darstellen und erläutern
- sollen Gutachterausschusswesen darstellen und erläutern
- sollen Vergleichswertverfahren, Sachwertverfahren, Ertragswertverfahren darstellen, erläutern und anhand von Berechnungen anwenden
- sollen Unterschiede zwischen den nationalen Wertermittlungsverfahren analysieren

**Lehr- Lerninhalte**

- Anlässe der Wertermittlung
- Wertbegriffe
- Institutionen der Wertermittlung
- Rechtliche Grundlagen
- Verkehrswertelemente
- Erforderliche Daten
- Gutachterausschuss
- Vergleichswertverfahren
- Sachwertverfahren
- Ertragswertverfahren
- Rechte, Beschränkungen und Belastungen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Matthias Weppler

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1,5) und Studienarbeit (S)	3 (PL) 3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Elementen des E-Learning bzw. Blended Learning
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 234 Property- und Assetmanagement**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage, Methoden und Prozesse des Property- und Assetmanagements systematisch zu durchdringen, zu analysieren und zu bewerten

**Lehr- Lerninhalte**

- Definition REIM, Portfolio-, Asset- und Property Management sowie Akteure, Schnittstellen und Zusammenhänge
- Grundlagen und Prozess der Immobilienanlageentscheidung
- Operationalisierung von Rendite- und Risikozielen
- Managementorientiertes Portfoliomodell: Portfoliomatrix
- Performancemessung: Konzept und Anwendung des Total Returns (Grundlagen)
- Planung von Immobilienobjektbezogenen Daten

Modulverantwortliche/r Christopher Jäger M. A.

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 235 Facility Management**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Begriff und grundlegende Inhalte des Facility Managements (FM) wissensmäßig erwerben sowie Bedeutung und Zusammenhänge des Strategischen und des Operativen FM verstehen. Dabei soll den Studierenden insbesondere auch die Bedeutung des FM für das unternehmerische Kerngeschäft des Immobiliennutzers sowie die Kosten- und Erlöswirksamkeit des FM bewusst werden.
- Durch Praxisbeispiele, Aufgabenstellungen und Fallstudien soll auf Problemfelder des Facility Managements aufmerksam gemacht und das erworbene Wissen vertieft und angewendet werden. Dabei sind die jeweiligen Problemstellungen im Facility Management zu analysieren, zu werten und Lösungsansätze zu erarbeiten.

**Lehr- Lerninhalte**

**Facility Management**

- Facilities Management (FM) im Kontext der Immobilienwirtschaft
- Grundlagen Immobilienbetrieb und -bewirtschaftung
- Abgrenzung Strategisches Facilities Management und Operatives Facilities Management

**Strategisches FM**

- Hauptaspekte des Strategischen Facilities Management (FM)
- Ganzheitliche Betrachtungsweise des Strategischen Facilities Management
- Strategisches Facilities Management und Geschäftsstrategien
- Strategisches Facilities Management und der Immobilien - Lebenszyklus
- Ziele des Strategischen Facilities Management
- Planung des Leistungsspektrums
- Festlegung der Wertschöpfungstiefe
- Bestimmung von Aufbau- und Ablauforganisation
- Einsatz und Nutzung von Technologien im Facilities Management

**Operatives Facilities Management (FM)**

- Aufgabenfelder und Leistungsinhalte des operativen FM
- Technisches Gebäudemanagement
- Technische Betriebsführung / Betreiben der TGA
- Planung und Kalkulation von Leistungen des Technischen Gebäudemanagements
- Energiemanagement (EM)
- Einrichtung des Technischen Gebäudemanagements bei Objektübernahme (start-up)
- Infrastrukturelles Gebäudemanagement
- Flächenmanagement
- Darstellung der Leistungen des Gebäudemanagements an einem Demo-Objekt via Internet
- Leistungsverzeichnis (LV) zur Ausschreibung von Gebäudemanagement-Leistungen
- Kosten, Kennzahlen und Benchmarking im FM
- Qualitätsmanagement und Controlling im Facilities Management

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager			
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 236 Immobilieninvestments**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen die wichtigsten Methoden der Investitionsrechnung kennenlernen
- sollen durch Rechenübungen auch ohne Computer die Methoden praktisch nutzen können
- sollen die Vor- und Nachteile der Investitionsrechnungsmethoden verstehen und abschätzen lernen
- sollen in Übungen die Rechnungsmethoden auf konkrete praxisorientierte Fragestellungen anwenden
- sollen im Excel-Training die Umsetzung der Methoden in Cashflow-Modelle praktisch nutzen
- sollen den Einfluss von Risiko und Unsicherheit auf die Investitionsrechnungs-Modellierung und die Verwertbarkeit von Rechenergebnissen abschätzen lernen
- sollen Beispiel-Case-Studies von Investitionsentscheidungen der Immobilien-Branche bearbeiten, um die praktische Umsetzung der Modellierungen in der Immobilienbranche zu verstehen
- sollen sich logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme in der Disziplin Immobilienwirtschaft und –management mit Fachkolleginnen und –kollegen auf Englisch kommunizieren

**Lehr- Lerninhalte**

- Einführung in Grundbegriffe der Investitionsrechnung
- Qualitative und quantitative Methoden zur Beschreibung von Investitionsrechnungsproblemen
- Statistische Methoden der Investitionsrechnung:
  - Amortisationsrechnung
  - Rentabilitätsrechnung (einschließlich Anfangsrendite-Definitionen)
  - Gewinnvergleichsrechnung
- Dynamische Methoden der Investitionsrechnung:
  - Kapitalwertmethode
  - Interne Zinsfuß-Methode
  - Endwert / Barwert / etc.
- Vollständiger Finanzplan:
  - Grundstruktur des vollständigen Finanzplans
  - Vergleichbarkeit von unterschiedlichen Zahlenreihen durch VOFIs
  - Ermittlung der VOFI-EK-Rendite
- Investitionsrechnung unter Unsicherheit / Risiko:
  - Modellierung von Problemen unter Unsicherheit / Risiko
  - Verfahren der kritischen Werte
  - Sensitivitätsanalysen / Szenarioanalysen
  - Probabilistische Ansätze
- Fallstudien:
  - Real Estate Investment Case Studies
  - Excel-Training zur Umsetzung praktischer Entscheidungsfälle in IT-Software
  - Fallbeispiele aus der Praxis der Immobilien-Investments
- Modellierungs-Spiel für Studierende

Modulverantwortliche/r      Jan Reinert			
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1) und Studienarbeit (S) oder	2 (PL) 2 (PL)
davon Labor	davon begleitet  30	Projektarbeit (PA) SL: Immobilienenglisch Präsentation (P)	2 (SL)
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch/englisch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Selbststudium, Excel-Workshop, Gruppenarbeit		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, EDV-Raum		

237

**Modul: 237 Portfoliomanagement**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Methoden und Prozesse des Portfoliomanagements systematisch durchdringen, analysieren und bewerten

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundlagen der der finanztheoretischen Portfolioplanung (inkl. Moderne Portfoliotheorie)
- Statistische Grundlagen und Anwendung der MPT anhand eines beispielhaften Immobilienportfolios
- Ermittlung von Portfoliorenditen
- Attributions-Analyse
- Performance-Analyse
- Benchmarking von Immobilienportfolios
- Grundlagen indirekte Anlagen

Modulverantwortliche/r Christopher Jäger M. A.

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 238 Immobilienwirtschaftliche Fallstudien**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage, Immobilienwirtschaftliche Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und ganzheitlich zu lösen
- Sind in der Lage, immobilienwirtschaftliche Methoden und Prozesse systematisch zu durchdringen, zu analysieren und zu bewerten
- sind in der Lage, rationale und ethisch begründet Entscheidungen zu treffen sowie kritisch zu denken, um innovative und effektive Lösungen für bereichsübergreifende, qualitative und quantitative Probleme zu finden
- sind in der Lage, mit Partnern auf unterschiedlichsten Ebenen zusammenzuarbeiten

**Lehr- Lerninhalte**

Am Beispiel der Projektentwicklung:

- Anhand realer Projektunterlagen sollen einzelne Projekte durch Projektgruppen analysiert werden
- Die Analysen werden einem fiktiven Investitionsausschuss, bestehend aus Studierenden vorgestellt
- Die unterschiedlichen Projekte werden gemeinsam erörtert und konzeptionell gegeneinander abgewogen
- Am Beispiel für die Projektentwicklung eines Einkaufszentrums mit Neubau einer Feuerwehrrache im nordhessischen Bad Wildungen sollen die Studierenden komplexe Projektzusammenhänge selbstständig herausarbeiten, wobei im Einzelnen erwartet wird:
  - Anschreiben und Exposé an möglichen fiktiven Finanzierungspartner zu erstellen
  - Standort- (Mikro-/Makrostandort) und Marktanalyse
  - Vorstellung Projekt, -initiatoren und –partner
  - Kalkulation Projekte (Einkaufszentrum/Feuerwehr)
  - Vorstellung Projektstruktur
  - Erstellung Projektmanagementplan
  - Vorlage Exitstrategie (Verkauf)
  - Erarbeitung einer Übersicht der erforderlichen Finanzierungen und vorhandenen Sicherheiten

Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Jürgen Erbach	
Modulbeteiligte/r		Weitere Dozenten/innen	
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
30	60	Referat (R)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme	Ggf. Anwesenheitspflicht bei Einführungsveranstaltung gemäß Vorgabe des/der Prüfers/-in		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Rollenspiel		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 239 Unternehmensführung und Personalmanagement**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Bedeutung der Berufsethik in der Immobilienwirtschaft erkennen
- sollen Zusammenhänge der Personalführung und Ethik erkennen
- sollen Aspekte des Personalmanagements erfahren
- sollen Führungstheorien und Führungsstile würdigen können
- sollen Organisationsmodelle beschreiben können

**Lehr- Lerninhalte**

- Einordnung der angewandten Wirtschaftsethik
- Die Ebenen der Ethik
- Ethik in der Immobilienwirtschaft, Corporate Governance
- Strategisches und operatives Personalmanagement
- Personalentwicklung, Berufsbilder Immobilienwirtschaft
- Konfliktmanagement
- Soft Skills-emotionale Intelligenz
- Führungsstile
- Ziel-und Wertesysteme
- Organisationsmodelle
- Aufbau-und Ablauforganisation

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Susanne Ertle-Straub

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit (S) oder Referat	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Präsentation (P)	3 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Ggf. Anwesenheitspflicht bei Einführungsveranstaltung gemäß Vorgabe des/der Prüfers/-in
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen; E-learning bzw. Blended Learning
Veranstaltungsrhythmus	Wöchentlich/14-tägig
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 240 Immobilienmarketing und -vertrieb**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Sollen Begriff und grundlegende Inhalte des Immobilienmarketings und -vertriebs bewusst werden. Ferner sollen sie Bedeutung und Zusammenhänge der Ziele, der Situationen und der Wirkung der absatzpolitischen Instrumente im Immobilienmarketing verstehen. Dabei sollen die Studierenden insbesondere auch die Bedeutung des Immobilienvertriebs und seine Besonderheiten erkennen und verstehen.
- Durch Praxisbeispiele, Aufgabenstellungen und Fallstudien soll auf Probleme des Immobilienmarketings und -vertriebs aufmerksam gemacht und das erworbene Wissen vertieft und angewendet werden. Dabei sind die jeweiligen Marketingproblemstellungen zu analysieren, zu werten und Lösungsansätze zu erarbeiten.

**Lehr- Lerninhalte**

- Markt- und Immobilienanalysen
- Kundenorientierung und Kundenmanagement im Kundenkontaktkreislauf
- Database-Marketing
- Distributionspolitik im Immobilienmarketing
  - Kriterien zur Wahl der Absatzmethode
  - Absatzmittler im Immobilienvertrieb
  - Entscheidung zwischen Eigen- und Fremdvertrieb
  - Art des Verkaufs
  - Key Account Management
  - Aufgabenfelder des Immobilienvertriebs
- Kontrahierungspolitik im Immobilienmarketing und –vertrieb
- Vertriebssteuerung- und -Kontrolle
- Formen der Immobilienwerbung
- Aktuelle Entwicklungen-CRM

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Entweder Klausur (K1,5) und Referat (R) oder Präsentation (P)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet	oder Referat (R) oder Präsentation (P) und Referat (R) oder Präsentation (P)	

Voraussetzung für Teilnahme	Teilnahme an Modul Marketing
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, E-Learning bzw. Blended Learning

Veranstaltungsrhythmus	14-tägig; wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 241 Immobilienfinanzierung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage, wirtschaftliche Aufgabenstellungen der Immobilienfinanzierung zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und ganzheitlich zu lösen
- sind in der Lage, passende Finanzierungsmethoden auszuwählen und anzuwenden
- sind in der Lage komplexe Aufgabenstellungen im wirtschaftlichen Kontext zu erkennen und fachübergreifend und methodisch zu lösen

**Lehr- Lerninhalte**

- Finanzmärkte und Finanzkrise(n)
- Zusammenhang zwischen Notenbankpolitik, Refinanzierung der Kreditinstitute und Darlehens-konditionen
- Grundbegriffe der Finanzierung:
  - Liquidität, Rentabilität, Kapitalkosten
  - EK und FK
  - Innen- und Außenfinanzierung
  - Selbstfinanzierung, Eigenfinanzierung, Fremdfinanzierung
- Marktüberblick zu Finanzierungs-Institutionen:
  - Institutsgruppen wie Sparkassen, Volksbanken, Privatbanken, Großbanken, Bausparkassen, weitere
- Finanzplanung und Finanzmanagement von Unternehmen
- Financial Leverage Effekt
- Beleihungswert und seine Bedeutung für die Kreditwirtschaft
- Private Baufinanzierung und gewerbliche Immobilienfinanzierung im Vergleich
- Grundbegriffe der Finanzierungspraxis:
  - Nominal- und Effektivzins
  - Gebühren und Kostenbestandteile der Finanzierung (z. B. Vorfälligkeitsentschädigung)
- Typische Regelungsinhalte von Kreditverträgen im Überblick
- Formen der Fremdfinanzierung
- Formen der Beteiligungsfinanzierung, Formen der Kapitalmarktfinanzierung
- Grundkonzepte der Finanzierung nach MaBV
- Realkredit
- Grundkonzepte der Finanzierung mit Bausparkassen und mit Leasing
- Anleihen und Wertpapiere
- Offene und stille Selbstfinanzierung, Finanzierung aus Umsatzerlösen, aus Abschreibungsgegenwerten,
- Kreditprozess und Prinzipien der Kreditentscheidung der Darlehensgeber
- Rating und Basel II / III
- Verbraucherschutzrichtlinien mit Auswirkungen auf Finanzierungspolitik der Kreditgeber
- Factoring
- Projektfinanzierung
- Private Public Partnership

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzierungs-Case Studies</li> <li>• Berechnungs-Übungen für Financial Leverage Effekt</li> <li>• Fallbeispiele aus der Praxis</li> <li>• Ggf. Excel-Anwendungen, soweit erforderlich</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Dr. Mareen Benning-Linnert	
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Klausur (K1) und Präsentation (P)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet 15		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 306 Privates und öffentliches Recht**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen einen Überblick über das deutsche und europäische Rechtssystem erhalten, Grundlagen über das Wirtschaftsprivatrecht (BGB, HGB, Gesellschaftsrecht) einerseits und das Verwaltungsrecht am Beispiel des öffentlichen Baurechts andererseits lernen und befähigt werden, mit diesem Wissen einfache juristische Fälle zu lösen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Funktionen des Rechts, Rechtsordnung
- Rechtsnormlehre: Verfassungsrecht, einfache Gesetze, Verordnungen, Satzungen
- Rechtsgebiete: Privatrecht <--> öffentliches Recht
- Methodenlehre: Lesen u. Interpretieren von Gesetzen, Subsumption, Lesen u. Interpretieren von Verträgen
- Überblick über das BGB, HGB, GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen (Verfügungen, Abstraktionsprinzip, Formvorschriften)
- Personenlehre: natürliche Personen, Vereinigungen, jur. Personen d. PrivatR und des öff. Rechts
- Werkvertrag: BGB-Bauvertrag, VOB-Bauvertrag, AGB
- Allg. Verwaltungsrecht: Verwaltungsverfahren, Verwaltungsakt, ö-r Vertrag
- Bes. Verwaltungsrecht: öff. Baurecht (als Beispiel), insb. mat. BauordnungsR
- Bauantrag und Bauvorlagen (BauvorlagenVO)
- Baugenehmigungsverfahren/Baugenehmigung
- Widerspruchsverfahren, Klageverfahren (Grundzüge)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 307 Immobilienrecht**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Wissen über die rechtlichen Grundlagen der Immobilienwirtschaft und können einfache, alltägliche Sachverhalte juristisch beurteilen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundbuchrecht: Funktion des Grundbuchs, Eintragungsverfahren, Publizitätswirkung
- SachenR: Eigentum, ErbbauR, Wohnungs- o. Teileigentum
- Grundstückskauf: Vertragsgestaltung, Besicherung, Mängelrechte
- Sach- und andere Sicherheiten: Hypothek, Grundschuld, einschl. Zwangsvollstreckung
- Mietrecht: Wohnungs- und gewerbliche Mietverträge, Nebenkostenabrechnung, Pachtverträge
- Maklerrecht: Nachweis-/Vermittlungsmakler, Wohnungsvermittlungsgesetz, MaBV
- Architektenvertrag
- Projektsteuerung (-svertrag)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 308 Steuerrecht**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben breit angelegtes Rechtswissen über die Besteuerung von Immobilien und können es auf einfache, alltägliche Sachverhalte anwenden.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Bedeutung und Aufgaben von Steuern
- Prinzipien der Besteuerung und des Steuersystems
- Steuerhoheit und Rechtsquellen des Steuerrechts sowie Auslegung und Anwendung
- Steuerarten im Überblick: Ertragsteuern, Substanzsteuern, Verkehrssteuern
- Übersicht über die Besteuerung der Immobilien
- Finanzierung der Immobilien
- Zerlegung des Grundstück in seine Bestandteile aus steuerlicher Sicht
- Zivilrechtliches und wirtschaftliches Eigentum
- Bewertung von Immobilien
- Direktinvestitionen von Immobilien
- Indirekte Investitionen von Immobilien
- Unentgeltliche Übertragung von Immobilien zu Lebzeiten und von Todes wegen

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	Deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 351 Projekt I**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen innerhalb der Projektarbeit eigene Team-, Konflikt-, Moderations- und Führungsfähigkeiten entwickeln
- sollen lernen, anhand konkreter Projekte, Probleme zu strukturieren, Informationen zu sammeln, zu analysieren und Problemlösungen herbeizuführen sowie für die interdisziplinären Zusammenhänge sensibilisiert werden
- sollen durch das Projekt die Leistungsbereitschaft, die fachliche Aufgeschlossenheit und Beweglichkeit sowie die Kreativität stärken
- Bearbeitung auf operativer & strategischer Ebene

**Lehr- Lerninhalte**

- Exemplarische Verknüpfung interdisziplinärer Themen zur Lösung einer Aufgabenstellung
- Themen der Immobilienwirtschaft: Projektentwicklung anhand von Wohnimmobilien oder Gewerbekomplexen; Jahresabschlussanalyse von Immobilien-AGs und Investitionsempfehlungen; Wettbewerbsanalysen von FM-Anbietern und Entwurf einer Internetplattform; Marketingkonzept für die Vermarktung einer Immobilie; Redevelopment von Konversionsflächen, industriellen Brachflächen etc.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
15	75	Referat (R)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Ggf. Anwesenheitspflicht bei Einführungsveranstaltung gemäß Vorgabe des/der Prüfers/-in
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Anleitung mit Diskussion, Gruppenarbeit, Exkursion
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 352 Projekt II**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen innerhalb der Projektarbeit eigene Team-, Konflikt-, Moderations- und Führungsfähigkeiten entwickeln
- sollen lernen, anhand konkreter Projekte, Probleme zu strukturieren, Informationen zu sammeln, zu analysieren und Problemlösungen herbeizuführen sowie für die interdisziplinären Zusammenhänge sensibilisiert werden
- sollen durch das Projekt die Leistungsbereitschaft, die fachliche Aufgeschlossenheit und Beweglichkeit sowie die Kreativität stärken
- Bearbeitung auf operativer & strategischer Ebene

**Lehr- Lerninhalte**

- Exemplarische Verknüpfung interdisziplinärer Themen zur Lösung einer Aufgabenstellung
- Themen der Immobilienwirtschaft: Projektentwicklung anhand von Wohnimmobilien oder Gewerbekomplexen; Jahresabschlussanalyse von Immobilien-AGs und Investitionsempfehlungen; Wettbewerbsanalysen von FM-Anbietern und Entwurf einer Internetplattform; Marketingkonzept für die Vermarktung einer Immobilie; Redevelopment von Konversionsflächen, industriellen Brachflächen etc.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
15	75	Referat	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Ggf. Anwesenheitspflicht bei Einführungsveranstaltung gemäß Vorgabe des/der Prüfers/-in
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Anleitung mit Diskussion, Gruppenarbeit, Exkursion
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 362 Praxismodul**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen durch einen ausreichenden Praxisbezug innerhalb des Studiums sich unmittelbar in das berufliche Umfeld integrieren und mit Partnern auf unterschiedlichsten Ebenen zusammenarbeiten
- sollen mit den Abläufen in Unternehmen vertraut werden
- Verständnis für die jeweiligen Inputs und Outputs zentraler Abteilungen eines Unternehmens erhalten
- sollen anhand operativer Tätigkeiten die Strukturen und Prozesse immobilienwirtschaftlicher Tätigkeiten verdeutlicht werden

**Lehr- Lerninhalte**

Begleitetes Praktikum zur Vorbereitung auf Berufspraxis in den Abteilungen bzw. mit den immobilienpezifischen Schwerpunkten:

- Betriebliches Rechnungswesen
- Projektentwicklung
- Facilities Management
- Portfoliomanagement
- Investment Banking
- Wertermittlung
- etc.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jürgen Erbach

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
		Praxis- / und Projektbericht (PB) Praktika (PRA) / Projekt (PRO)	18 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Präsentation (P)	

Voraussetzung für Teilnahme	Alle Module aus dem 1. und 2. Semester müssen bestanden sein
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	
Lehr- / Lernformen	Praktikum
Veranstaltungsrhythmus	1. Semesterhälfte
Veranstaltungsort	

4XX

**Modul: 4XX Wahlpflichtmodul**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen im technisch, juristischen und wirtschaftlichem Umfeld von Immobilien im Kontext zu erkennen und fachübergreifend, ganzheitlich und methodisch zu lösen
- Können einschlägige wissenschaftliche Methoden und neue Ergebnisse der Immobilienwirtschaft und anderer Disziplinen anwenden

**Lehr- Lerninhalte**

- Ausgewählte Kapitel aus dem Projektmanagement
- Interdisziplinäres Immobilienresearch
- Ausgewählte Kapitel aus der EDV in der Immobilienwirtschaft
- Ausgewählte Kapitel aus dem Bereich des Facility Managements
- Ausgewählte Kapitel aus dem Marketing
- Ausgewählte Kapitel aus dem Immobilien-Controlling, Rechnungswesen
- Ausgewählte Kapitel aus der Immobilien-Wertermittlung
- Ausgewählte Kapitel aus dem Portfolio- und Bestandsmanagement
- Interdisziplinäre Themen aus anderen Studiengängen
- Sprachen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch und andere
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Seminare, Gruppenarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit/und Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	EDV-Raum, Labor, Werkstatt, Seminar- oder Vorlesungsraum

<b>5XX</b>			
<b>Modul: 5XX Individuelles Profilstudium (IPS)</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
<p>Das Modul IPS besteht aus zwei Lehrveranstaltungen à 2 SWS, die im Verlauf des Studiums zu absolvieren sind. Das IPS trägt mit einem interdisziplinären Lehrangebot zur umfassenden Qualifizierung und individuellen Profilierung der Studierenden bei. Das Angebot orientiert sich an der Förderung der Studierfähigkeit, der Berufsfähigkeit sowie Gesellschaftsfähigkeit der Studierenden.</p> <p>Die Studierenden wählen aus sieben Profildbereichen zwei Veranstaltungen aus, um gezielt ihr individuelles Kompetenzprofil zu erweitern und ihre berufliche Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit zu stärken.</p>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profildbereich „Unternehmerisches Denken und Handeln“, z.B. Marketing, Finanzierung</li> <li>• Profildbereich „Führung“, z.B. Führen von Teams</li> <li>• Profildbereich „Kommunikation und Individualkompetenzen“, z.B. Zeitmanagement, Präsentation</li> <li>• Profildbereich „Gesellschaftliche Verantwortung“, z.B. interkulturellen Kompetenz, Ethik</li> <li>• Profildbereich „Spezifische Professionalisierung“, z.B. kommunale Politik</li> <li>• Profildbereich „Fremdsprachen“</li> <li>• Profildbereich „Wissenschaft und Forschung“, z.B. Ringvorlesung</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Katja Scholz-Bürig	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Es sind zwei Veranstaltungen aus dem Angebot auszuwählen. Eine Veranstaltung umfasst 30 LVS Kontaktzeit	pro Veranstaltung 60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme	Teilnahmevoraussetzungen werden für jede Veranstaltung festgelegt		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich, Blockveranstaltungen		
Veranstaltungsort	Es werden voranging Vorlesungen, Seminare, Projektseminare, Seminaristische Vorlesungen etc. oder auch Intensiv-Workshops, Outdoor-Trainings, etc. angeboten.		

## 8.1.2. Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft berufsbegleitend

# Studiengangspezifische Anlage

---

Für den Studiengang

**Bachelor**

**Betriebswirtschaft berufsbegleitend**

## Strukturverlaufsplan BA Betriebswirtschaft berufsbegleitend

Studienplan					
1	Einführung in die ABWL	Rechnungswesen I	Wirtschaftsmathematik	VWL I	
2	Kosten- und Erlösrechnung	Wirtschaftsrecht I	VWL II	Steuerlehre	
3	Marketing und empirische Sozialforschung	Business English	Rechnungswesen II	WPF I (KMU)	
4	Statistik	Logistik	E-Businessmanagement	WPF II (Unternehmensgründung)	
5	Investition	Projektmanagement	Wirtschaftsinformatik I	Unternehmensplanspiel	
6	Personalwirtschaft	Finanzierung	Wirtschaftsinformatik II	WPF III (Family Business)	
7	Strategisches Management und Marketing	Wirtschaftsrecht II	Controlling	Unternehmens- politisches Projekt	
8	Prozessmanagement	Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung	Praxisprojekt		
9	Bachelorarbeit und Kolloquium				



## **Modulhandbuch**

### **Betriebswirtschaftslehre TZ Bachelor**

Stand: 14.03.2016

Curriculum in der Fassung von: 2016

**Semester: 1**

1.1 Einführung in die ABWL .....	4
1.2 Einführung in die Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler .....	7
1.3 Rechnungswesen I .....	11
1.4 VWL I .....	14

**Semester: 2**

1.5 Kosten- und Erlösrechnung .....	17
1.6 VWL II .....	20
1.7 Wahlpflichtmodul I .....	23
1.8 Wirtschaftsrecht I .....	24

**Semester: 3**

1.9 Business English .....	28
1.10 Marketing und empirische Sozialforschung .....	31
1.11 Rechnungswesen II .....	35
1.12 Wahlpflichtmodul II .....	38

**Semester: 4**

1.13 E-Business Management .....	39
1.14 Logistik .....	42
1.15 Statistik .....	45
1.16 Steuerlehre .....	49

**Semester: 5**

1.17 Investition .....	52
1.18 Projektmanagement .....	56
1.19 Unternehmensplanspiel .....	59
1.20 Wirtschaftsinformatik I .....	62

**Semester: 6**

1.21 Finanzierung .....	64
1.22 Personalwirtschaft .....	67
1.23 Wahlpflichtmodul III .....	70
1.24 Wirtschaftsinformatik II .....	71

**Semester: 7**

1.25 Controlling .....	74
1.26 Strategisches Management und Marketing .....	78
1.27 Unternehmenspolitisches Projekt .....	81
1.28 Wirtschaftsrecht II .....	83

**Semester: 8**

1.29 Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung .....	86
1.30 Praxisprojekt bzw. -phase .....	89
1.31 Prozessmanagement .....	91

**Semester: 9**

1.32 Bachelor-Thesis und Kolloquium .....	94
---	----

---

1.33 Vorbereitung Bachelor-Thesis und Kolloquium .....	97
<b>Wahlpflichtbereich</b>	
1.34 Betriebswirtschaftslehre für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) .....	98
1.35 Energiewirtschaft .....	100
1.36 Family Business .....	103
1.37 IT-Recht .....	105
1.38 Qualitätsmanagement .....	108
1.39 Soziale Kompetenz .....	112
1.40 Umweltmanagement .....	115
1.41 Unternehmensgründung .....	118

1.1 Einführung in die ABWL	
Semester	1
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Gordon Eckardt, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wesentlichen Begrifflichkeiten der Betriebswirtschaftslehre erläutern und im Zusammenhang mit praktischen und theoretischen Problemstellungen anwenden,</li> <li>• die betrieblichen Funktionen sowie deren Inhalte und Aufgaben beschreiben,</li> <li>• grundlegende, übergreifende Problemstellungen der BWL sowie innerhalb der Funktionsbereiche erörtern und beschreiben.</li> <li>• Begrifflichkeiten und Methoden zielorientiert in der Literatur recherchieren,</li> <li>• grundlegende Methoden zur Problemlösung anwenden, insbesondere den allgemeinen Problemlösungsprozess auf spezifische Probleme übertragen,</li> <li>• grundlegende (einfache) Problemstellungen der BWL sowie innerhalb der Funktionsbereiche analysieren und selbstständig lösen,</li> <li>• grundlegende Zusammenhänge der BWL erkennen und wiedergeben.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendaufgaben u. a.) sowie eine Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit

Präsenzinhalte	Diskussion ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Durchführung gemeinsamer Übungen (Gruppenarbeit)
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Thommen, J.-P. und A.-K. Achleitner (2012). Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 7. Auflage. Wiesbaden: Gabler. Madura, J. (2004). Introduction to Business, 3rd. ed. Thomson-South-Western. vgl. auch <a href="http://www.swlearning.com/business/madura/third_edition/madura.html">http://www.swlearning.com/business/madura/third_edition/madura.html</a>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Einführung und Grundlagen</b></p> <p>1.1 Wirtschaft und ihre Elemente</p> <p>1.2 Das Unternehmen als Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre</p> <p><b>2 Unternehmensführung und -planung</b></p> <p>2.1 Grundlagen</p> <p>2.2 Unternehmensführung, Planung und Entscheidung: Der Managementprozess</p> <p>2.3 Konstitutive Entscheidungen</p> <p>2.4 Wahl des Standortes</p> <p>2.5 Unternehmensverbindung</p> <p><b>3 Marketingmanagement</b></p> <p>3.1 Grundlagen</p> <p>3.2 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen</p> <p>3.3 Marktforschung</p> <p>3.4 Marketingstrategien</p> <p>3.5 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen</p> <p>3.6 Marketing-Mix</p> <p><b>4 Beschaffungsmanagement und Materialwirtschaft</b></p> <p>4.1 Grundlagen</p> <p>4.2 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen</p> <p>4.3 Beschaffungsmarketing</p> <p>4.4 Beschaffungs- und Lagerplanung</p> <p><b>5 Produktionsmanagement</b></p> <p>5.1 Grundlagen</p> <p>5.2 Planung und Kontrolle des Produktionsablaufs</p> <p><b>6 Rechnungswesen und Controlling</b></p> <p>6.1 Grundlagen</p>

6.2 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen

6.3 Externes Rechnungswesen

6.4 Internes Rechnungswesen

## **7 Finanzierung**

7.1 Grundlagen

7.2 Finanzplanung

7.3 Finanzkontrolle

7.4 Budgetierung

7.5 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen

7.6 Außenfinanzierung

7.7 Innenfinanzierung

## **8 Investition und Unternehmensbewertung**

8.1 Grundlagen

8.2 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen

8.3 Investitionsrechenverfahren

## **9 Personal**

9.1 Grundlagen

9.2 Personalbedarfsermittlung

9.3 Personalbeschaffung

9.4 Personaleinsatz

9.5 Personalmotivation

9.6 Personalentwicklung

9.7 Personalfreisetzung

## **10 Organisation**

10.1 Grundlagen

10.2 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen

10.3 Aufbauorganisation

10.4 Ablauforganisation

10.5 Organisationsinstrumente

1.2 Einführung in die Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler	
Semester	1
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jens Langholz
Lerngebiet	Analysis; Finanzmathematik, Lineare Algebra, Quantitative und modellgestützte BWL
Teilnahmevoraussetzungen	Schulmathematik der 12. Klasse (Sekundarstufe II)
Lernergebnisse	<p>Ziel des Kurses ist es, Grundkenntnisse der höheren Mathematik zu vermitteln und deren ökonomische Anwendbarkeit darzustellen. Neben dem Kennen- lernen von in der Ökonomie wesentlichen Funktionen und deren Eigenschaften liegen weitere Schwerpunkte in den Gebieten Finanzmathematik, Anwendung der Differentialrechnung zur Lösung von Extremwertproblem, Anwendung der Linearen Algebra und Einführung in die Lineare Optimierung.</p> <p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mathematische Beschreibungen und Lösungen ökonomischer Probleme nachzuvollziehen,</li> <li>• mathematische Aufgabenstellungen eigenständig analysieren und lösen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Besprechung der Übungsaufgaben und gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben, sowie Klärung inhaltlicher Fragen. Klausurvorbereitung

Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Dörsam, Peter (2014). Mathematik, anschaulich dargestellt für Studenten der Wirtschaftswissenschaften. 16. Aufl. Heidenau: Pd-Verlag.</p> <p>Ehrenfried, Salomon; Poguntke, Werner (2001). Wirtschaftsmathematik. 2. Aufl. Köln: Fortis.</p> <p>Hass, O. und N. Fickel (2007). Aufgaben zur Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. München: Verlag Oldenbourg.</p> <p>Kobelt, Helmut; Schulte, Peter (2006). Finanzmathematik: Methoden, betriebswirtschaftliche Anwendungen und Aufgaben mit Lösungen. 8. Aufl. Herne/Berlin: NWB-Verlag.</p> <p>Senger, J. (2009). Mathematik. München: Verlag Oldenbourg.</p> <p>Sydsaeter, Knut; Hammond, Peter (2014). Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Basiswissen mit Praxisbezug. 4. Aufl. München: Pearson Studium.</p> <p>Tietze, Jürgen (2014). Einführung in die Finanzmathematik. 12. Aufl. Wiesbaden: Vieweg+Teubner.</p> <p>Tietze, Jürgen (2013). Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik. 17. Aufl. Wiesbaden: Vieweg+Teubner.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>Grundlagen</b></p> <p>1 Reelle Zahlen</p> <p>1.1 Der Aufbau des Bereichs der reellen Zahlen</p> <p>1.2 Darstellung reeller Zahlen</p> <p>1.3 Rechnen mit Zahlen</p> <p>1.4 Rechenarten dritter Stufe</p> <p>1.5 Spezielle Operationszeichen</p> <p>1.6 Binomischer Lehrsatz</p> <p>1.7 Lösen von Gleichungen und Ungleichungen</p> <p>2 Funktionen</p> <p>2.1 Definition und Einteilung von Funktionen</p> <p>2.2 Darstellungsarten von Funktionen</p> <p>2.3 Allgemeine Begrifflichkeiten</p> <p>2.4 Konstante und lineare Funktionen</p> <p>2.5 Ganzrationale Funktionen, Polynome</p> <p>2.6 Gebrochenrationale Funktionen</p> <p>2.7 Potenzfunktion und Wurzelfunktion</p> <p>2.8 Exponentialfunktionen</p>

- 2.9 Die Logarithmusfunktion
- 2.10 Eigenschaften von Funktionen

### **Finanzmathematik**

- 3 Grundlagen der Zinsrechnung
  - 3.1 Arithmetische und geometrische Folgen und Reihen
  - 3.2 Zinsrechnung
- 4 Grundlagen der Renten- und Tilgungsrechnung
  - 4.1 Rentenrechnung
  - 4.2 Tilgungsrechnung

### **Analysis**

- 5 Ableitung und Differential
  - 5.1 Steigung und Tangentenproblem
  - 5.2 Differentialquotient
  - 5.3 Differential und höhere Ableitungen
  - 5.4 Ökonomisches Anwendungsbeispiel zur Differentialrechnung
- 6 Differentiationsregeln
  - 6.1 Ableitungen von speziellen elementaren Funktionen
  - 6.2 Ableitungen von zusammengesetzten Funktionen
  - 6.3 Zusammenfassung wichtiger Differentiationsregeln
  - 6.4 Newton-Verfahren zur näherungsweise Bestimmung von Nullstellen einer Funktion
- 7 Ökonomische Anwendung der Differentialrechnung
  - 7.1 Sätze über differenzierbare Funktionen
  - 7.2 Extremwertprobleme
- 8 Funktionen mit mehreren Variablen
  - 8.1 Grundlagen: Funktionen mit mehreren Variablen
  - 8.2 Grafische Beispiele für Funktionen mit mehreren Variablen
  - 8.3 Partielle Ableitungen 1. Ordnung
  - 8.4 Partielle Ableitungen 2. Ordnung
  - 8.5 Extremwertbestimmung
- 9 Optimierung unter Nebenbedingungen
  - 9.1 Grundidee der Optimierung von Funktionen mit mehreren Variablen unter Nebenbedingungen
  - 9.2 Die Methode der Variablensubstitution
  - 9.3 Die Methode der Lagrange-Multiplikatoren

### **Lineare Algebra**

10 Worum geht es in der linearen Algebra?

10.1 Beispiele und Ausblick

11 Matrizenalgebra

11.1 Determinanten

11.2 Grundbegriffe der Matrizenrechnung

11.3 Rechenoperationen für Matrizen

11.4 Zusammenfassung zu "Matrizenalgebra"

12 Lineare Gleichungssysteme

12.1 Der Gauß'sche Algorithmus

12.2 Fallunterscheidungen für lösbare lineare Gleichungssysteme

12.3 Zusammenfassende Darstellung des Lösungsaufbaus

12.4 Ökonomisches Anwendungsbeispiel: Die Input-Output-Analyse

### **Quantitative und modellgestützte BWL**

13 Grundlagen der linearen Optimierung: Überblick

13.1 Grundlagen der linearen Optimierung

13.2 Graphische Lösung

14 Das Simplexverfahren und seine Anwendung in der BWL

14.1 Grundidee des Simplexverfahrens

14.2 Darstellung des Simplexverfahrens

14.3 Rechenschema zur Lösung des Simplexalgorithmus

1.3 Rechnungswesen I	
Semester	1
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. André Köhler
Lerngebiet	Rechnungswesen
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden lernen die Aufgaben des Rechnungswesens, seine Teilbereiche, wesentliche Vorschriften des Rechnungswesens, die Systematik der Buchungen und Grundzüge der Jahresabschlusserstellung kennen. Sie können diese Inhalte beschreiben und erläutern.</p> <p>Die Studierenden können unkomplizierte Geschäftsvorfälle selbst buchen und aus diesen Geschäftsvorfällen einen Jahresabschluss erstellen.</p> <p>Die Studierenden beherrschen das grundlegende Fachvokabular des Rechnungswesens.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, in ihrem Arbeitsalltag Auswertungen des Rechnungswesens zu interpretieren bzw. solche zu erstellen, Sachverhalte oder Probleme in diesem Zusammenhang ein-zuschätzen und grundlegende Fragen (z. B. von Kollegen) zu beantworten.</p>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der selbstständigen Bearbeitung von 240 Geschäftsvorfällen mittels einer interaktiven Buchungsmaschine. Außerdem wird eine kostenfreie Buchhaltungssoftware für weitere Übungen zur Verfügung gestellt.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit

Präsenzinhalte	Diskussion ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Durchführung gemeinsamer Übungen (Gruppenarbeit)
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Bähr, G. und W. Fischer-Winkelmann (2006). Buchführung und Jahresabschluss, 8. Auflage. München: Gabler. Bieg, H. (2013). Buchführung. Eine systematische Anleitung mit umfangreichen Übungen und einer ausführlichen Erläuterung der GoB., 7. vollständig überarbeitete Auflage. Saarbrücken: NWB Verlag. Coenenberg, Adolf G.; Haller, Axel; Schultze, Wolfgang (2012). Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. 22. Aufl. Schäffer/Poeschel. Fröhlich, G. (2012). Schnelleinstieg in die Buchführung, 7. Auflage. München: Planegg: Haufe Verlag. Weber, M. (2014). Kaufmännische Buchführung von A – Z, 10. Auflage. München: Planegg: Haufe Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Aufgaben und Gliederung des Rechnungswesens</b></p> <p>1.1 Definition von Rechnungswesen 1.2 Aufgaben des Rechnungswesens 1.3 Gliederung des Rechnungswesens 1.4 Definition von Buchführung</p> <p><b>2 Vorschriften zur Buchführungspflicht</b></p> <p>2.1 Handelsrechtliche Vorschriften 2.2 Steuerrechtliche Vorschriften 2.3 Verletzung der Buchführungspflichten 2.4 Aufbewahrungspflichten 2.5 Sonstige Vorschriften 2.6 Internetquellen für Vorschriften zur Buchführung</p> <p><b>3 Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung</b></p> <p>3.1 Einordnung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung (GoB) 3.2 Rechtliche und sachliche Grundlagen der GoB 3.3 Überblick über die GoB 3.4 Beschreibung der GoB</p> <p><b>4 Buchführungsorganisation</b></p> <p>4.1 Systeme der Buchführung 4.2 Bücher der doppelten Buchführung 4.3 Kontenrahmen und Kontenplan - Einleitung</p>

4.4 Buchführung mit EDV

4.5 Outsourcing von Buchführung

## **5 Inventur, Inventar und Bilanz**

5.1 Inventur als Grundlage des Inventars

5.2 Struktur und Inhalt des Inventars

5.3 Zusammenhang von Inventar und Bilanz

## **6 Jahresabschluss und Erfolgsermittlung**

6.1 Gliederung der Bilanz

6.2 Bilanzveränderungen durch Geschäftsvorfälle

6.3 Gliederung der Gewinn- und Verlustrechnung

6.4 Erfolgsermittlung durch Reinvermögensvergleich

6.5 Erfolgsermittlung durch Erträge und Aufwendungen

## **7 Buchungssystematik und Zusammenhang der Konten**

7.1 Auflösung der Bilanz in Konten

7.2 Doppelte Buchung und Buchungssatz

7.3 Eröffnungsbilanzkonto und Schlussbilanzkonto

7.4 Auflösung des Eigenkapitalkontos in Konten

7.5 Abschluss der Erfolgskonten

7.6 Zusammenhang der Konten

## **8 Übung: Buchen einzelner Geschäftsvorfälle**

## **9 Übung: Vorgegebene Beispiele**

## **10 Übung: Selbst erstelltes Beispiel**

## **11 Wesentliche Aspekte der Jahresabschlusserstellung**

11.1 Generalnormen und Bestandteile des Jahresabschlusses

11.2 Ablauf der Jahresabschlusserstellung

11.3 Jahresabschluss als Informationsinstrument

1.4 VWL I	
Semester	1
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Thiemer
Lerngebiet	Volkswirtschaftslehre (Einführung und Mikroökonomik)
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Komplexität der Wirtschaftsbeziehungen weckt bei vielen Menschen Ängste und sorgt für vielerlei Missverständnisse. Ein solides volkswirtschaftliches Basiswissen ist daher (nicht nur) für Ökonomen unerlässlich, um mit der erforderlichen Selbstsicherheit Entscheidungsverantwortung zu übernehmen und in wirtschaftspolitischen Diskussionen eine fundierte eigenständige Position vertreten zu können.</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allgemeine ökonomische Prinzipien erkennen und erläutern,</li> <li>• Kosten-Nutzen-Kalküle auf unterschiedlichste Problemstellungen anwenden,</li> <li>• Möglichkeiten und Grenzen rationaler Entscheidungen sowie ökonomische Interdependenzen und Zielkonflikte einschätzen,</li> <li>• erkennen, wie wirtschaftliche Anreize das menschliche Verhalten beeinflussen,</li> <li>• die Funktionsweise von Märkten beschreiben und</li> <li>• eine kritische Position zur Funktionsfähigkeit von Märkten und zu staatlichen Marktinterventionen einnehmen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie eine Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit

Präsenzinhalte	Analyse der aktuellen volkswirtschaftlichen Lage, Klausurvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Mankiw, G. N. und M.P. Taylor (2012). Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 5. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag. Pindyck, R. S. und D.L. Rubinfeld (2009). Mikroökonomie, 7. Auflage. München: Pearson Studium Verlag. Sloman, J. und A. Wride (2009). Economics, Seventh Edition. Essex: Financial Times Prentice Hall. Varian, H. R. (2011). Grundzüge der Mikroökonomik, 8. Auflage. München Wien: Oldenbourg Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Erste ökonomische Grundgedanken</b></p> <p>1.1 There is no free lunch - Warum wir wirtschaften müssen</p> <p>1.2 Wirtschaftlichkeitsprinzip</p> <p>1.3 Spezialisierung und Tausch</p> <p>1.4 Die gesamtwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten</p> <p>1.5 Außenhandel</p> <p>1.6 Koordination arbeitsteiligen Wirtschaftens</p> <p>1.7 Geld und seine Funktion</p> <p>1.8 Mikroökonomik und Makroökonomik</p> <p><b>2 Haushaltstheorie</b></p> <p>2.1 Das Gesetz der Nachfrage</p> <p>2.2 Präferenzen</p> <p>2.3 Die Budgetrestriktion</p> <p>2.4 Das Haushaltsoptimum</p> <p>2.5 Nachfragereaktionen auf Preis- und Einkommensänderungen</p> <p>2.6 Arbeitsangebot</p> <p>2.7 Rationalität und verhaltenswissenschaftliche Erklärungsansätze</p> <p>2.8 Individuelle Nachfrage und Gesamtnachfrage</p> <p><b>3 Unternehmenstheorie</b></p> <p>3.1 Ein einfaches Angebotsmodell</p> <p>3.2 Produktion</p> <p>3.3 Erlös (ist nicht Gewinn)</p> <p>3.4 Kosten</p> <p>3.5 Die Gewinnkurve</p> <p>3.6 Die gewinnmaximierende Outputregel</p> <p>3.7 Optimale Mengenstrategie für unterschiedliche Preise</p> <p>3.8 Die kurzfristige Angebotskurve eines Unternehmens</p> <p>3.9 S&amp;J-Pizza: Alle Funktionen im Überblick</p>

3.10 Die Arbeitsnachfrage eines Unternehmens

3.11 Langfristige Angebotsoptimierung

3.12 Das Marktangebot

#### **4 Elastizität von Nachfrage und Angebot**

4.1 Wie misst man die Preisempfindlichkeit der Nachfrage?

4.2 Die Elastizität als Reaktionsmaß

4.3 Anwendungsbeispiele

4.4 Produktions- und Kostenelastizität

#### **5 Die Funktionsweise von Märkten**

5.1 Marktformen im Überblick

5.2 Vollständige Konkurrenz

5.3 Das Monopol

5.4 Monopolistische Konkurrenz

5.5 Oligopole und Spieltheorie

5.6 Simulation eines Marktspiels

#### **6 Markt und Staat**

6.1 Was ein freier Markt leisten kann und warum der Staat in den Markt eingreift

6.2 Beispiele für staatliche Markteingriffe und ihre Nebenwirkungen

6.3 Gründe für Marktversagen

1.5 Kosten- und Erlösrechnung	
Semester	2
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Hans Schmitz, Beuth Hochschule für Technik Berlin; Prof. Dr. Wolfgang Treuz, Beuth Hochschule für Technik Berlin; Prof. Dr. Dieter Gloede, Beuth Hochschule für Technik Berlin
Lerngebiet	Rechnungswesen
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden erarbeiten sich Methoden der Kosten- und Erlösrechnung, sowohl um den Einsatz im Unternehmen unterstützen zu können, als auch um die Grundlagen für die Systementwicklung für diesen betrieblichen Funktionsbereich kennenzulernen.</p> <p>Die Studierenden können,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Aufgaben der Kosten- und Erlösrechnung und deren Bedeutung für Unternehmen erläutern,</li> <li>• Systeme der Kosten- und Erlösrechnung in der Praxis analysieren, bewerten und Vorschläge zur Gestaltung erarbeiten,</li> <li>• eine breite Auswahl von Kostenrechnungsmethoden, gemäß deren Grenzen und Möglichkeiten, praktisch anwenden,</li> <li>• das Instrument der Prozesskostenrechnung im Verwaltungsbereich einsetzen und dessen Möglichkeiten fundiert beurteilen,</li> <li>• die Lebenszyklusrechnung und die Zielkostenrechnung anwenden und deren Einsatz kritisch bewerten.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit

Präsenzinhalte	Diskussion/Vertiefung ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Durchführung gemeinsamer Übungen
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Coenenberg, A. G. (2007). Kostenrechnung und Kostenanalyse, 6. Auflage. Stuttgart. Däumler, K.-D. und J. Grabe (2003). Kostenrechnung 1 [Grundlagen], 9. Auflage. Herne / Berlin: NWB Verlag. Franz, K.-P. und P. Kajüter (Hrsg.) (2002). Kostenmanagement, 2. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag Haberstock, L. (2004). Kostenrechnung, Band 1: Einführung, 12. Auflage. Berlin: Schmidt Erich Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

### Studieninhalte

#### **1 Kosten- und Erlösrechnung als Controllinginstrument**

- 1.1. Einordnung in das Unternehmen
- 1.2. Bedeutung für die Wirtschaftsinformatik

#### **2 Grundlagen der Kosten- und Erlösrechnung**

- 2.1. Aufgaben der Kosten- und Erlösrechnung
- 2.2. Aufbau der Kosten- und Erlösrechnung

#### **3 Kostenartenrechnung**

- 3.1. Aufgaben der Kostenartenrechnung
- 3.2. Ermittlung ausgewählter Kostenarten

#### **4 Kostenstellenrechnung**

- 4.1. Aufgaben der Kostenstellenrechnung
- 4.2. Kostenstellenbildung
- 4.3. Innerbetriebliche Leistungsverrechnung
- 4.4. Ermittlung von Kalkulationssätzen

#### **5 Kostenträgerrechnung**

- 5.1. Aufgaben der Kostenträgerrechnung
- 5.2. Grundlegende Kalkulationsansätze
- 5.3. Zuschlagskalkulation
- 5.4. Divisionskalkulation

#### **6 Kurzfristige Erfolgsrechnung**

- 6.1. Aufgaben der kurzfristigen Erfolgsrechnung
- 6.2. Gesamtkostenverfahren
- 6.3. Umsatzkostenverfahren

**7 Prozesskostenrechnung**

7.1. Ziele der Prozesskostenrechnung

7.2. Aufbau und Ablauf der Prozesskostenrechnung

**8 Produktlebenszyklus-Kostenrechnung/Life Cycle Costing**

8.1. Ziele des Life Cycle Costing

8.2. Lebenszykluskonzepte

8.3. Ablauf und Vorgehen des Life Cycle Costings

**9 Target Costing/Zielkostenmanagement**

9.1. Ziele und Einordnung des Target Costing

9.2. Phasen des Target Costing-Prozesses

1.6 VWL II	
Semester	2
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Enno Langfeldt, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Volkswirtschaftslehre
Teilnahmevoraussetzungen	VWL I
Lernergebnisse	<p>Den Studierenden wird die Erkenntnis vermittelt, dass Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre als eine Einheit zu begreifen sind. Beide Wissenschaftsdisziplinen haben ein und dasselbe Erfahrungsobjekt, nämlich die Wirtschaft einer Volksgemeinschaft. Während die Betriebswirtschaftslehre ihr Hauptaugenmerk auf Einzelwirtschaften richtet, die Wirtschaft gleichsam aus der 'Froschperspektive' betrachtet, fasst die Volkswirtschaftslehre – je nach Fragestellung – Einzelwirtschaften zusammen und analysiert die wechselseitigen Beziehungen zwischen diesen Aggregaten. Sie betrachtet die (Gesamt-)Wirtschaft gewissermaßen aus der 'Adlerperspektive'.</p> <p>Die Studierenden werden erkennen, dass einzel- und gesamtwirtschaftliche Analysen nicht immer zu gleichen Ergebnissen führen müssen, wie zahlreiche 'Paradoxa' zeigen. Diese Erkenntnis macht die Volkswirtschaftslehre so interessant und für ein pragmatisches wirtschaftspolitisches Agieren unentbehrlich.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• komplexe gesamtwirtschaftliche Interdependenzen zu durchschauen,</li> <li>• makroökonomische Rahmenbedingungen in betriebswirtschaftliche Entscheidungen einzubeziehen,</li> <li>• zu aktuellen wirtschaftspolitischen Kontroversen begründete Positionen zu entwickeln und eigenständig zu vertreten.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.

Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Analyse der aktuellen wirtschaftlichen Lage und der wirtschaftspolitischen Maßnahmen, Klausurvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Blanchard, O. und G. Illig (2014). Makroökonomie, 6. Auflage. München: Pearson Studium Verlag. Mankiw, N. G. und M.P. Taylor (2012). Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 5. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag. Moritz, K.-H. und G. Stradtman (2007). Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, 2. Auflage. München: Vahlen Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

#### Studieninhalte

### 1 Einführung in die Makroökonomie

- 1.1 Zur Bedeutung der Makroökonomik
- 1.2 Gegenstand der Makroökonomik
- 1.3 Makroökonomische Zielsetzungen und Fakten
- 1.4 Modelle – Werkzeuge der Ökonomen

### 2 Messkonzept für makroökonomische Daten

- 2.1 Aufgaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR)
- 2.2 Der Wirtschaftskreislauf
- 2.3 Die Messung des Bruttoinlandsprodukts (BIP)
- 2.4 Die Messung der Verbraucherpreise

### 3 Das Wachstum der Wirtschaft auf längere Sicht

- 3.1 Einleitung: Das Wachstum der Wirtschaft auf längere Sicht
- 3.2 Das Wirtschaftswachstum in der Welt – die Fakten
- 3.3 Die Produktivität und ihre Bestimmungsfaktoren
- 3.4 Die Rolle des Staates in Bezug auf das Wirtschaftswachstum

### 4 Beschäftigung und Arbeitslosigkeit

- 4.1 Messkonzepte für den Arbeitsmarkt
- 4.2 Zur Anatomie von Arbeitslosigkeit und Beschäftigung
- 4.3 Arten von Arbeitslosigkeit
- 4.4 Ursachen der natürlichen Arbeitslosigkeit
- 4.5 Zum Einfluss der konjunkturellen auf die natürliche Arbeitslosigkeit
- 4.6 Fazit: Beschäftigung und Arbeitslosigkeit

**5 Das Finanzsystem: Sparen und Investieren**

- 5.1 Einleitung: Das Finanzsystem: Sparen und Investieren
- 5.2 Das Finanzsystem in Deutschland
- 5.3 Das Modell des Kreditmarktes
- 5.4 Krisen an den Finanzmärkten

**6 Geld und Inflation**

- 6.1 Einleitung: Geld und Inflation
- 6.2 Die Definition des Geldes
- 6.3 Geldschöpfung und Geldvernichtung
- 6.4 Das Europäische System der Zentralbanken (ESZB)
- 6.5 Geldmengenwachstum und Inflation
- 6.6 Schlussfolgerungen

**7 Die offene Volkswirtschaft**

- 7.1 Einleitung: Die offene Volkswirtschaft
- 7.2 Die Zahlungsbilanz als Messkonzept für Transaktionen zwischen In- und Ausland
- 7.3 Güter- und Kapitalströme in der offenen Volkswirtschaft – zwei Seiten einer Medaille
- 7.4 Wechselkurse als Preise für internationale Transaktionen
- 7.5 Ein einfaches Modell der offenen Volkswirtschaft
- 7.6 Der Einfluss wirtschaftspolitischer Maßnahmen in der offenen Volkswirtschaft

**8 Konjunkturelle Schwankungen**

- 8.1 Konjunkturelle Schwankungen – die Wirtschaft in der kurzen Frist
- 8.2 Der Konjunkturzyklus – grundlegende Fragen
- 8.3 Zur Erklärung von Konjunkturschwankungen

**9 Geld- und Fiskalpolitik**

- 9.1 Der Einsatz von Geld- und Fiskalpolitik zur Stabilisierung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität - Einleitung
- 9.2 Wirkungen der Geldpolitik auf die aggregierte Nachfrage
- 9.3 Zinssatzsteuerung versus Geldmengensteuerung
- 9.4 Auswirkungen der Fiskalpolitik auf die aggregierte Nachfrage
- 9.5 Sollen Geld- und Fiskalpolitik zur Stabilisierung der wirtschaftlichen Aktivität eingesetzt werden?

**10 Inflation und Arbeitslosigkeit**

- 10.1 Einleitung - Inflation und Arbeitslosigkeit – Alternativen für die Wirtschaftspolitik?
- 10.2 Ableitung der Phillips-Kurve
- 10.3 Gibt es eine Wahlmöglichkeit zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit?
- 10.4 Die Phillips-Kurve – empirische Evidenz für Deutschland
- 10.5 Die Kosten der Inflationsbekämpfung

1.7 Wahlpflichtmodul I	
Semester	2
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Modulverantwortliche(r)	
Lernergebnisse	Lernergebnisse des aus dem Wahlpflichtbereich gewählten Moduls
Medien-/ Lernform	
weitere Hinweise	

Studieninhalte
Studieninhalte des aus dem Wahlpflichtbereich gewählten Moduls

1.8 Wirtschaftsrecht I	
Semester	2
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Udo Beer, Fachhochschule Kiel; Prof. Dr. Jürgen Reese, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Recht
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Ziel des Moduls ist die anwendungsbezogene Vermittlung der wichtigsten für einen Betriebswirt einschlägigen Bereiche des öffentlichen Rechts und des Privatrechts einschließlich des Handels- und Gesellschaftsrechts.</p> <p>Die Teilnehmer/innen erhalten Vertrauen in ihre Fähigkeit, rechtliche Sachverhalte zu analysieren und zu kommunizieren. Es wird in die juristische Methode vorgestellt und eingeübt.</p> <p>Die Studierenden erlangen die Fähigkeit,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• juristische Probleme zu erkennen,</li> <li>• einfachere Fälle der beruflichen Praxis selbständig zu lösen,</li> <li>• die Aussicht von Rechtsstreitigkeiten unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten einzuschätzen, und</li> <li>• dialogfähig mit juristischen und steuerlichen Beratern zu werden.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit

Präsenzinhalte	In der Präsenzphase werden Fragen der Studierenden zum Lehrinhalt beantwortet werden. Des Weiteren können Übungen mit denen der Lerneinheit beigegebenen Fällen durchgeführt werden.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Da es sich um eine Einführung handelt, reicht es, das Studienmodul durchzuarbeiten. Zusätzlich können folgende Lehrbücher empfohlen werden: Führich, E. R. (2014). Wirtschaftsprivatrecht: Bürgerliches Recht, Handelsrecht, Gesellschaftsrecht. 12. Auflage. München: Vahlen Verlag. Wörten, R. (2012). Handelsrecht: mit Gesellschaftsrecht. 11. Auflage. Köln: Carl Heymanns Verlag. Wörten, R. (2014). BGB AT: mit Einführung in das Recht. 13. Auflage. München: Vahlen Verlag Wörten, R. (2015). Schuldrecht AT. 12. Auflage. München: Vahlen Verlag Wörten, R. (2013). Schuldrecht BT. 11. Auflage. München: Vahlen Verlag
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten Der Erwerb eines Gesetzestextes (z.B. NWB, Wichtige Wirtschaftsgesetze) ist zwingend erforderlich, um die Arbeit mit dem Gesetz einzuüben.

Studieninhalte
<p><b>1. Das Recht</b></p> <p>1.1 Einführung</p> <p>1.2 Die Rechtsgebiete</p> <p>1.3 Die Gesetze</p> <p>1.4 Das Gerichtssystem</p> <p>1.5 Die Wirtschaftsverwaltung</p> <p>1.6 Die Europäisierung des Rechts</p> <p><b>2. Die Person</b></p> <p>2.1 Allgemeines</p> <p>2.2 Die natürliche Person</p> <p>2.3 Die Stellvertretung</p> <p>2.4 Der Kaufmann</p> <p>2.5 Das Handelsregister</p> <p>2.6 Die Firma</p> <p>2.7 Gesellschaftsrecht</p> <p>2.8 Checkliste</p>

**3. Der Gegenstand**

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Die Sache
- 3.3 Der Besitz
- 3.4 Das Eigentum
- 3.5 Sonstige Rechte
- 3.6 Die Abtretung
- 3.7 Checkliste

**4. Das Rechtsgeschäft**

- 4.1 Einleitung
- 4.2 Willenserklärung
- 4.3 Vertrag
- 4.4 Dissens
- 4.5 Wegfall der Geschäftsgrundlage
- 4.6 Verpflichtungs- und Verfügungsgeschäfte
- 4.7 Nichtigkeitsgründe
- 4.8 Anfechtbare Rechtsgeschäfte
- 4.9 Die Nebenbestimmungen des Vertrages
- 4.10 Allgemeine Geschäftsbedingungen
- 4.11 Die Einbeziehung Dritter
- 4.12 Checkliste

**5. Das Vertragliche Schuldverhältnis**

- 5.1 Einleitung
- 5.2 Die Beendigung des Schuldverhältnisses
- 5.3 Die Leistungsstörungen
- 5.4 Die Vertragstypen
- 5.5 Weitere typische Verträge
- 5.6 Die typischen Vertragsformen der Praxis
- 5.7 Die handelsrechtlichen Besonderheiten
- 5.8 Die üblichen Sicherungsgeschäfte

**6. Das gesetzliche Schuldverhältnis**

- 6.1 Allgemeines
- 6.2 Die ungerechtfertigte Bereicherung
- 6.3 Die Unerlaubten Handlungen
- 6.4 Produkthaftung und Produzentenhaftung
- 6.5 Die Gefährdungshaftung
- 6.6 Checkliste

**7. Anspruchskonkurrenz**

- 7.1 Anspruchskonkurrenz
- 7.2 Fall: Schwarzfahrer

**8. Der gewerbliche Rechtsschutz und das Wettbewerbsrecht**

8.1 Allgemeines

8.2 Die Schutzrechte im technischen Bereich

8.3 Der Markenschutz

8.4 Das Urheberrecht

8.5 Das Wettbewerbsrecht

8.6 Zusammenfassung

8.7 Checkliste

1.9 Business English	
Semester	3
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Fremdsprachen
Teilnahmevoraussetzungen	Keine formellen Voraussetzungen, vorteilhaft sind aber mindestens 6 Jahre Schulenglisch, die zur selbständigen Sprachverwendung (Europäischer Referenzrahmen, Stufe B1) geführt haben.
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden kennen die wichtigsten Business-Situationen und können in diesen Situationen sicher und angemessen sowohl schriftlich als auch mündlich auf Englisch kommunizieren.</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die erforderlichen Fachbegriffe und Vokabular einsetzen, um über wirtschaftliche Zusammenhänge auf Englisch zu reden.</li> <li>• die grammatischen Regeln, die im Kurs aufgefrischt und geübt werden, weitgehend fehlerfrei einsetzen.</li> <li>• relevante Fachtexte analysieren und zusammenfassen.</li> <li>• kurze, fachrelevante Texte (E-Mails, kurze Geschäftsbriefe usw.) erfassen und selbst korrekt formulieren.</li> <li>• sich mündlich in den bearbeiteten Themenbereichen problemlos und fließend verständigen. Hierzu beherrschen sie die notwendigen Redewendungen und können sie sicher und flüssig verwenden.</li> <li>• in Gruppen zusammen arbeiten und auch einzeln die Ergebnisse der Gruppenarbeit präsentieren.</li> </ul> <p>Die Studierenden sind sich bewusst, dass eine erfolgreiche Kommunikation mit Individuen und Gruppen immer auch vor dem Hintergrund ihres jeweiligen kulturellen Hintergrunds erfolgen muss (interkulturelle Kompetenz).</p>
Prüfungsvorleistung	Präsenzteilnahme

Medien-/ Lernform	Online-Videotraining von LinguaTV, ergänzt um Zusatzmaterialien im Kurs, zum Selbststudium. Zeitlich parallel laufende Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Besprechung der vorhergegangenen Lerninhalte und Übungsaufgaben sowie gemeinsame Bearbeitung weiterer Aufgaben und Übungen.  Gemeinsames Ziel aller Aktivitäten ist es, die im Online-Kurs vermittelte Sprache zu ergänzen, zu variieren und zu üben.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. mündliche Prüfung
Literatur	Das Modul basiert hauptsächlich auf dem Online-Videotraining Lingua TV.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Englisch angeboten  Es werden folgende Mittel empfohlen, um den speziellen Anforderungen des Sprachenlernens im Online-Studium gerecht zu werden: Videokonferenzen: im wöchentlichen Rhythmus zu einem fest vereinbarten Zeitpunkt, ggf. auch in Kleingruppen

Studieninhalte
<p><b>1. Delegating Tasks</b> Preparing an agenda for a meeting, participating effectively in a meeting, expressing an opinion, agreeing and disagreeing with a case or fact, being assertive in a meeting, leading a meeting</p> <p><b>2. Scheduling Appointments</b> Scheduling meetings, managing dates and times, dealing with clients on the phone, accommodating clients` wishes</p> <p><b>3. Greeting Visitors and Guests</b> General conversation training, making guests feel comfortable, leading visitors to the meeting room, conducting small talk</p> <p><b>4. Negotiating Deals</b> Structuring and leading a negotiation, expressing an opinion appropriately, agreeing and disagreeing, recognizing and delaing with a range of tactics used by your partners, making concessions where necessary, handling conflicts within a negotiation</p>

**5. General Inquiries**

Talking calls from clients and dealing with people on the phone, clearly introducing oneself, setting out appropriate demands, negotiating costs and terms

**6. Making Offers**

Submitting an offer, negotiating on a superior's behalf, confirming details, decision making, giving and taking personal details

**7. Sending Acknowledgements**

Commercial correspondence, composition of letters of confirmation and enquiry, business procedure and customs, dictation, customer service

**8. Dealing with Customers**

Airing grievances, dealing with complaints, clarifying complicated issues, smartly accepting demands, coming to a common agreement

**9. Booking Accommodations**

Telephone reservation, clarifying and confirming arrangements, credit card payments, discussing a company's policies and practices

**10. Giving Presentations**

Introduction the company, yourself and the topic, preparing a well-structured presentation, answering questions clearly and effectively, developing a discussion with your audience

1.10 Marketing und empirische Sozialforschung	
Semester	3
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Gordon Eckardt, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Marketing
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wesentlichen Begrifflichkeiten des Marketing erläutern und im Zusammenhang mit praktischen und theoretischen Problemstellungen anwenden,</li> <li>• den Marketingmanagementprozess in seinen Teilschritten sowie den jeweils relevanten Aufgaben beschreiben,</li> <li>• die Rolle und Stellung des Funktionsbereichs Marketing sowie dessen systemische Einbindung im Unternehmen erörtern und beschreiben.</li> <li>• Begrifflichkeiten und Methoden zielorientiert in der Literatur recherchieren,</li> <li>• grundlegende Problemstellungen des Marketing analysieren und selbstständig lösen,</li> <li>• grundlegende Methoden zur Lösung von marketingrelevanten Problemstellungen anwenden und auf spezifische Probleme übertragen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Zusammenführung/Gruppenarbeiten anhand von Fallstudien, Gruppen- und Einzelpräsentationen

Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Jobber, D. (2012). Principles and Practice of Marketing, 7th edition. Berkshire: Mcgraw-Hill Higher Education.</p> <p>Jobber, D. (2015). Foundations of Marketing, 5th edition. Berkshire: Mcgraw-Hill Higher Education.</p> <p>Kotler, P. und G. Armstrong (2013). Principles of Marketing, 6th edition. Pearson Education</p> <p>Kotler, P.; Keller. K. und M. Opresnik (2015). Marketing-Management. 14. Auflage. München: Pearson Studium Verlag.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Grundlagen des Marketing</b></p> <p>1.1 Begriff und Philosophie des Marketing</p> <p>1.2 Produkt- und marktspezifische Besonderheiten des Marketing</p> <p>1.3 Unternehmerische Voraussetzungen für marktorientiertes Handeln</p> <p><b>2 Analyse und Verständnis der Marktsituation I</b></p> <p>2.1 Der Informationsbedarf im Marketing</p> <p>2.2 Abgrenzung strategischer Geschäftsfelder und Geschäftseinheiten</p> <p>2.3 Instrumente der strategischen Analyse und Informationsgewinnung</p> <p>2.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Analyse und Verständnis der Marktsituation I</p> <p>2.5 Übungs- und Kontrollfragen: Analyse und Verständnis der Marktsituation I</p> <p><b>3 Analyse und Verständnis der Marktsituation II</b></p> <p>3.1 Erforschung des Käuferverhaltens</p> <p>3.2 Das Kaufverhalten von Konsumenten</p> <p>3.3 Das Verhalten von Organisationen</p> <p>3.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Analyse und Verständnis der Marktsituation II</p> <p>3.5 Übungs- und Kontrollfragen: Analyse und Verständnis der Marktsituation II</p> <p><b>4 Grundlagen und Methoden der Marktforschung</b></p> <p>4.1 Grundlagen</p> <p>4.2 Erhebung</p> <p>4.3 Datenanalyse</p> <p>4.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Grundlagen und Methoden der Marktforschung</p> <p>4.5 Übungs- und Kontrollfragen: Grundlagen und Methoden der Marktforschung</p> <p><b>5 Prognose</b></p> <p>5.1 Einleitung: Prognose</p> <p>5.2 Formen der Prognose</p> <p>5.3 Prozesse der Marktprognose</p>

5.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Prognose

5.5 Übungs- und Kontrollfragen: Prognose

## **6 Festlegung der Marketingziele**

6.1 Einleitung: Festlegung der Marketingziele

6.2 Operationalisierung von Zielen

6.3 Zielbeziehungen

6.4 Zielsysteme

6.5 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Festlegung der Marketingziele

6.6 Übungs- und Kontrollfragen: Festlegung der Marketingziele

## **7 Formulierung der Marketingstrategien**

7.1 Einleitung: Formulierung der Marketingstrategien

7.2 Abnehmergerichtete Strategien

7.3 Strategieprofil und konkurrenzgerichtete Strategie

7.4 Absatzgerichtete Strategien

7.5 Instrumentalstrategien

7.6 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Formulierung der Marketingstrategien

7.7 Übungs- und Kontrollfragen: Formulierung der Marketingstrategien

## **8. Produktpolitik**

8.1 Grundlagen und Ziele der Produktpolitik

8.2 Programmgestaltung

8.3 Produktgestaltung

8.4 Markenpolitik

8.5 Produktinnovation

8.6 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Produktpolitik

8.7 Übungs- und Kontrollfragen: Produktpolitik

## **9 Preispolitik**

9.1 Grundlagen und Ziele der Preispolitik

9.2 Bestimmung und Festlegung des Preises

9.3 Preisstrategien

9.4 Preisdifferenzierung

9.5 Konditionspolitik

9.6 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Preispolitik

9.7 Übungs- und Kontrollfragen: Preispolitik

## **10 Distributionspolitik**

10.1 Grundlagen und Ziele der Distributionspolitik

10.2 Akquisitorische Distribution

10.3 Physische Distribution (Marketinglogistik)

10.4 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Distributionspolitik

10.5 Übungs- und Kontrollfragen: Distributionspolitik

**11 Kommunikationspolitik**

11.1 Grundlagen und Ziele der Kommunikationspolitik

11.2 Prozess der Kommunikationsplanung

11.3 Instrumente der Kommunikationspolitik

11.4 Planungs- und Entscheidungsprozess einer Werbekampagne

11.5 Begrifflichkeiten zum Nachschlagen: Kommunikationspolitik

11.6 Übungs- und Kontrollfragen: Kommunikationspolitik

1.11 Rechnungswesen II	
Semester	3
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Walter Teichmann, Fachhochschule Lübeck
Lerngebiet	Rechnungswesen
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Nach Bearbeitung dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die gesetzlichen Rahmenbedingungen für Jahresabschlüsse zu benennen,</li> <li>• die Funktionen eines Jahresabschlusses, insbesondere im handels- und steuerrechtlichen Kontext, zu erläutern,</li> <li>• die wesentlichen Ziele der aktuellen Vorschriften (Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz) wiederzugeben,</li> <li>• den Ablauf und die Beteiligten der Jahresabschlusserstellung zu benennen,</li> <li>• das Verhältnis von Handelsbilanz und Steuerbilanz in seinen verschiedenen Ausprägungen zu erläutern,</li> <li>• die Struktur einer Bilanz wiederzugeben,</li> <li>• die grundlegenden Bewertungsgrundsätze für die Bilanz zu erläutern,</li> <li>• die denkbaren Wertansätze für alle wesentlichen Positionen einer Bilanz zu erklären,</li> <li>• die Struktur einer Gewinn- und Verlustrechnung wiederzugeben,</li> <li>• den grundsätzlichen Inhalt von Anhang und Lagebericht zu beschreiben,</li> <li>• Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für einen Konzernabschluss aufzuzeigen,</li> <li>• die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Konsolidierung von Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen zu beschreiben,</li> <li>• die besonderen Berichtsinstrumente Kapitalflussrechnung, Segmentberichterstattung und Eigenkapitalpiegel zu erklären,</li> <li>• die Inhalte von Konzernanhang und -lagebericht wiederzugeben,</li> <li>• die wesentlichen Inhalte der IFRS und der US-GAAP zu beschreiben,</li> <li>• Möglichkeiten und Grenzen einer externen Jahresabschlussanalyse zu erkennen,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die wesentlichen Schritte einer Jahresabschlussanalyse zu beschreiben und</li> <li>• eine Jahresabschlussanalyse für einen realen Jahresabschluss mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms durchzuführen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Diskussion ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Durchführung gemeinsamer Übungen ( Gruppenarbeit)
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Bähr, G. und W. Fischer-Winkelmann (2007). Buchführung und Jahresabschluss, 8. Auflage. München.</p> <p>Bieg, H. (2004). Buchführung. Eine systematische Anleitung mit umfangreichen Übungen und einer ausführlichen Erläuterung der GoB., 18. vollständig überarbeitete Auflage. Saarbrücken.</p> <p>Coenenberg, A. G. (2005). Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundsätze – HGB, IFRS und US-GAAP, 20. überarbeitete Auflage. Stuttgart: Schäfer-Poeschel Verlag.</p> <p>Meyer, C. (2008). Bilanzierung nach Handels- und Steuerrecht unter Einschluss der Konzernrechnungslegung und der internationalen Rechnungslegung, 19. vollständig überarbeitete Auflage. Saarbrücken: NWB Verlag.</p> <p>Rappaport, C. (1964). Establishing Objectives for Published Corporate Accounting Reports. In: Accounting Review. 1964. S.951 ff, 1964.</p> <p>Weber, M. (2007). Kaufmännische Buchführung von A - Z., 8. überarbeitete und aktualisierte Auflage. Planegg: Haufe Verlag.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

<b>Studieninhalte</b>

**1. Grundlagen der Rechnungslegung**

- 1.1 Aufgabe und Gliederung des Rechnungswesens
- 1.2 Funktionen von Jahresabschlüssen
- 1.3 Vorschriften zur Rechnungslegung
- 1.4 Prüfung, Feststellung, Billigung, Offenlegung des Jahresabschlusses
- 1.5 Verhältnis von Handelsbilanz und Steuerbilanz

**2. Jahresabschluss eines einzelnen Unternehmens**

- 2.1 Inhalt und Aufbau einer Bilanz
- 2.2 Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze
- 2.3 Bilanzierung Anlagevermögen
- 2.4 Bilanzierung Umlaufvermögen
- 2.5 Bilanzierung Eigenkapital 2.6 Bilanzierung Fremdkapital
- 2.7 Bilanzierung sonstige Posten
- 2.8 Gewinn- und Verlustrechnung
- 2.9 Anhang und Lagebericht

**3. Jahresabschluss eines Konzerns – deutsches Recht**

- 3.1 Grundsätzliches zu Aufstellung und Konsolidierung
- 3.2 Konsolidierung der Bilanzen
- 3.3 Konsolidierung der Gewinn- und Verlustrechnung
- 3.4 Kapitalflussrechnung
- 3.5 Segmentberichterstattung
- 3.6 Eigenkapitalspiegel, Konzernanhang und Konzernlagebericht

**4. Jahresabschluss eines Konzerns – internationales Recht**

- 4.1 International Financial Reporting Standards (IFRS)
- 4.2 US-Generally Accepted Accounting Principles (US-GAAP)

**5. Jahresabschlussanalyse**

- 5.1 Ziele und Grenzen der Jahresabschlussanalyse
- 5.2 Arbeitsschritte der Jahresabschlussanalyse

1.12 Wahlpflichtmodul II	
Semester	3
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Modulverantwortliche(r)	
Lernergebnisse	Lernergebnisse des aus dem Wahlpflichtbereich gewählten Moduls
Medien-/ Lernform	
weitere Hinweise	

Studieninhalte
Studieninhalte des aus dem Wahlpflichtbereich gewählten Moduls

1.13 E-Business Management	
Semester	4
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes, ggf. kann der Einsatz des Moduls zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen.
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Markus Launer
Lerngebiet	Marketing, Vertrieb
Lernergebnisse	<p>Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls können die Studierenden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundlagen im E-Business und deren Entstehungsgeschichte, die Grundlagen der elektronischen Beschaffung (E-Procurement), die Funktionsweise einer elektronischen Shops (E-Shops) und dazugehörige Vertriebsstrategien, die Funktionsweise von elektronischen Transaktionen für Business-to-Business- (B2B) und Business-to-Consumer-Beziehungen (B2C) erläutern,</li> <li>• Anwendungssysteme für die integrierte Unterstützung inner- und überbetrieblicher Geschäftsprozesse beschreiben,</li> <li>• die verschiedenen Elemente der E-Business-Wertschöpfungskette erläutern,</li> <li>• die Rolle des Internets und mobiler Endgeräte für Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten erläutern,</li> <li>• den Marketing-Mix für E-Business veranschaulichen,</li> <li>• die Grundlagen des mobilen Business (M-Business) darstellen,</li> <li>• in Gruppen E-Business-Themen vertiefen und gemeinsam den aktuellen Stand in Wissenschaft und Praxis erarbeiten und präsentieren.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Vertiefung ausgewählter Themen; Bearbeitung von Fallbeispielen, Klausurvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform

Literatur	Kollmann, T.(2013). E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, 5.Auflage, Springer/Gabler Wirtz, B. W. (2013). Electronic Business, 4. Auflage, Wiesbaden, Springer/Gabler Meier, A.; Stormer, H. (2012). eBusiness & eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette, 3. Auflage, Heidelberg, Springer Verlag
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

## Studieninhalte

### **1 Grundlagen der Informations- und Internettechnologie**

- 1.1 Die Geschichte des Internets
- 1.2 Das World Wide Web
- 1.3 Plattformen der Informationstechnologie
- 1.4 E-Infrastruktur
- 1.5 Computernetzwerke
- 1.6 Cloud Computing

### **2 Einsendeaufgabe Aktueller Stand der Forschung und Praxis des E-Business**

### **3 Grundlagen des E-Business**

- 3.1 Einführung E-Business
- 3.2 Grundlagen für E-Business
- 3.3 E-Commerce von Wirtschaftsunternehmen
- 3.4 Eigenschaften der Internet-Ökonomie
- 3.5 Trends des E-Business

### **4 E-Procurement**

- 4.1 Einführung in das E-Procurement
- 4.2 Definition und Grundlagen
- 4.3 Einordnung von E-Procurement im Kontext von E-Business in B2B-Geschäftsbeziehungen
- 4.4 E-Procurement-Systeme
- 4.5 Die Einführung eines E-Procurement-Systems

### **5 E-Shops**

- 5.1 Einführung E-Shop
- 5.2 Die Prozessanforderungen an einen E-Shop
- 5.3 Die Systemkomponenten eines E-Shops
- 5.4 E-Shop-Systeme
- 5.5 Warenwirtschaftssysteme für E-Shops
- 5.6 Implementierung von E-Business-Systemen

**6 E-Sales - der elektronische Verkauf**

- 6.1 Der E-Consumer
- 6.2 E-Sales im Geschäftsbereich Business-to-Consumer
- 6.3 E-Sales in Social Media
- 6.4 E-Payment
- 6.5 E-Fulfillment
- 6.6 ECRM - E-Customer-Relationship-Management

**7 E-Marketing**

- 7.1 E-Products & E-Services
- 7.2 E-Communications

**8 M-Business**

- 8.1 Mobilfunknetze
- 8.2 Mobile Endgeräte
- 8.3 Applikation (App)
- 8.4 Positionierungssysteme
- 8.5 Location Based Services

1.14 Logistik	
Semester	4
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Koch, Frankfurt University of Applied Sciences
Lerngebiet	Logistik
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Nach der Bearbeitung dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die verschiedenen Aufgaben der Logistik zu beschreiben,</li> <li>• die Ziele, die mit der Logistik verfolgt werden, zu formulieren,</li> <li>• die Abhängigkeiten zwischen den unterschiedlichen logistischen Aufgaben zu erkennen und bei der Zielformulierung zu berücksichtigen,</li> <li>• die Querschnittsfunktion der Logistik zu erläutern,</li> <li>• auch die Vorteile der Betrachtung der Logistik als abteilungsübergreifenden Prozess zu benennen,</li> <li>• strategische und operative Aufgaben des Logistik-Controllings zu benennen,</li> <li>• die Bedeutung des Aufbaues einer Logistikkosten- und Leistungsrechnung zu formulieren,</li> <li>• Kennzahlen für verschiedene Logistikbereiche beispielhaft zu benennen und die Anwendung von Kennzahlen und Kennzahlensystemen in der Logistik kritisch zu würdigen,</li> <li>• die beiden Begriffe Logistik und Supply Chain Management voneinander abzugrenzen,</li> <li>• den Bullwhip-Effekt mit seinen Entstehungsgründen und Gegenmaßnahmen zu erläutern,</li> <li>• verschiedene Theorien, die das Entstehen von Supply Chains erklären, zu benennen,</li> <li>• Kooperations- und Versorgungsstrategien bei den Strategien im Supply Chain Management voneinander abzugrenzen,</li> <li>• die Vor- und Nachteile verschiedener Sourcing-Strategien darzustellen und</li> <li>• bei allen positiven Effekten, die mit dem Supply Chain Management verbunden sind, auch die Grenzen eines Supply Chain Managements zu erkennen,</li> <li>• die Besonderheiten von Green Logistics im Vergleich zur „sonstigen“ Logistik darzustellen,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die organisatorische und technische Möglichkeiten zur Reduzierung des Kohlendioxid-Ausstosses verschiedener Verkehrsträger zu erläutern,</li> <li>• Green Logistics als Wettbewerbsinstrument zu beschreiben und die Gefahren eines Green Washing darzustellen,</li> <li>• zu erklären warum Logistikketten sich zu Logistischen Netzwerken entwickeln und welche Probleme in diesen Netzwerken zu lösen sind und</li> <li>• die Unterstützung Logistischer Prozesse durch moderne IT-Systeme grob zu beschreiben und die besonderen Herausforderungen hierbei zu charakterisieren.</li> </ul> <p>Hinsichtlich der <b>Sozial- und Persönlichkeitskompetenz</b> verfolgt dieses Modul die folgenden Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steigerung der Lernfähigkeit und Lernbereitschaft zur Aneignung von neuem, zusätzlichem (Fach-)Wissen und zum Erlernen bzw. Verändern von Fertigkeiten und Handlungsweisen</li> <li>• Verteidigung eigener bzw. rollengerecht zugeordneter Ansichten sowie Entwicklung von Empathie für konträre Standpunkte</li> <li>• Umgang mit Entscheidungsunsicherheit vor dem Hintergrund der Komplexität der zu lösenden Problemstellungen und der Informationsasymmetrien</li> <li>• Förderung der Fähigkeiten des eigenverantwortlichen Handelns</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Diskussion ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Durchführung gemeinsamer Übungen (Gruppenarbeit)
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform

Literatur	<p>Göpfert, I. (2013). Logistik: Führungskonzeption und Management von Supply Chains. 3. aktualisierte und erweiterte Auflage. München: Vahlen Verlag.</p> <p>Jahns, C. (2006). Logistik und Supply Chain Management : Highlights und Hot Spots; St. Gallen: Wissenschaft und Praxis.</p> <p>Vahrenkamp, R. (2007). Logistik : Management und Strategien, 7. Auflage. München [u.a.]: Oldenbourg.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Grundlagen der Logistik</b></p> <p>1.1 Begriffsdefinitionen</p> <p>1.2 Ziele der Logistik</p> <p>1.3 Systemtheoretische Betrachtungen</p> <p><b>2 Prozessmanagement - Prozessorientierung und Wertschöpfung in Logistik</b></p> <p>2.1 Prozessorientierung und Wertschöpfung in Logistik</p> <p>2.2 Logistische Beispielprozesse</p> <p><b>3 Logistik - Controlling</b></p> <p>3.1 Grundlagen</p> <p>3.2 Aufbau einer Logistikkosten und -leistungsrechnung</p> <p>3.3 Kennzahlen und Kennzahlensysteme in der Logistik</p> <p><b>4 Supply Chain Management</b></p> <p>4.1 Einführung - Supply Chain Management</p> <p>4.2 Gründe für das Entstehen von Supply Chains</p> <p>4.3 Strategien im Supply Chain Management</p> <p>4.4 Instrumente zur IT-Unterstützung</p> <p>4.5 Kritische Würdigung des Themas Supply Chain Management</p> <p><b>5 Aktuelle Trends der Logistik</b></p> <p>5.1 Green Logistics</p> <p>5.2 Logistische Netzwerke</p> <p>5.3 IT-Unterstützung</p>

1.15 Statistik	
Semester	4
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Beatrix Kuhnigk, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Statistik
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• statistische Fragestellungen deskriptiv / induktiv einordnen,</li> <li>• mit Daten und Interpretationen richtig und sensibel umgehen,</li> <li>• statistische Methoden für unterschiedliche Fragestellungen richtig zuordnen,</li> <li>• statistische Methoden für unterschiedliche Fragestellungen anwenden,</li> <li>• selbständig Lernen, mit anderen effektiv online kommunizieren und</li> <li>• weitergehende Fragestellungen einordnen und selbständig erarbeiten.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Kennenlernen, Klärung inhaltlicher Fragen, gemeinsame Bearbeitung von Aufgaben und Übungen, Prüfungsvorbereitung
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Bourier, G. (2014): Beschreibende Statistik. 12.überarb. u. aktualisierte Auflage. Berlin: Springer Gabler Verlag Bourier, G. (2009): Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik. 6. Auflage. Berlin: Springer Gabler Verlag.

	Dürr, W. und H. Mayer (2013). Wahrscheinlichkeitsrechnung und Schließende Statistik. 7. aktualisierte Auflage. München: Hanser Verlag. Mayer, H. (2005): Beschreibende Statistik. 4. überarbeitete Auflage. München: Hanser Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

## Studieninhalte

### 1 Statistik – warum und wie

- 1.1 Beispiele für "Statistik"
- 1.2 Beschreibende und schließende Statistik
- 1.3 Ablauf einer statistischen Untersuchung

### 2 Grundbegriffe der Statistik und Datengewinnung

- 2.1 Statistische Einheit, Gesamtheit, Merkmal, Merkmalsausprägungen
- 2.2 Merkmalsarten und Maßskalen
- 2.3 Datenerhebung und Datenquellen

### 3 Eindimensionale Häufigkeitsverteilungen

- 3.1 Absolute und relative Häufigkeiten
- 3.2 Häufigkeitstabellen
- 3.3 Grafische Darstellung
- 3.4 Absolute und relative Summenhäufigkeiten
- 3.5 Empirische Verteilungsfunktion
- 3.6 Approximierende empirische Verteilungsfunktion

### 4 Lageparameter

- 4.1 Modus
- 4.2 Median
- 4.3 Quantile
- 4.4 Median und Quantile für klassierte Daten
- 4.5 Arithmetisches Mittel
- 4.6 Geometrisches Mittel
- 4.7 Harmonisches Mittel

### 5 Streuungsparameter

- 5.1 Streuungsparameter – warum?
- 5.2 Spannweite
- 5.3 Mittlere absolute Abweichung
- 5.4 Varianz und Standardabweichung
- 5.5 Variationskoeffizient

### 6 Konzentrationsmaße

6.1 Lorenzkurve

6.2 Gini-Koeffizient

## **7 Verhältniszahlen und Indexzahlen**

7.1 Verhältniszahlen

7.2 Indexzahlen

7.3 Beispiel Verhältnis- und Indexzahlen

## **8 Zweidimensionale Häufigkeitsverteilungen und Maßzahlen**

8.1 Datenaufbereitung und tabellarische Darstellung

8.2 Bedingte Verteilungen

8.3 Statistische Unabhängigkeit

8.4 Kontingenzkoeffizienten

8.5 Maßzahlen für metrische Merkmale

8.6 Rangkorrelationskoeffizient

## **9 Regressionsanalyse**

9.1 Lineare Regressionsfunktion

9.2 Nichtlineare Regressionsfunktionen

## **10 Zeitreihenanalyse**

10.1 Komponenten einer Zeitreihe

10.2 Methoden zur Trendermittlung

10.3 Beispiele zur Trendermittlung

10.4 Methode zur Ermittlung der Saisonkomponente

10.5 Beispiel zur Ermittlung der Saisonkomponente

10.6 Schätzwerte auf Basis der Trend- und der Saisonkomponente

10.7 Prognosemöglichkeit auf Basis von Trend- und Saisonkomponente

## **11 Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung**

11.1 Wahrscheinlichkeitsbegriff

11.2 Zufallsexperiment, Ergebnismenge und Ereignisse

11.3 Statistische Wahrscheinlichkeit

11.4 Mathematische Wahrscheinlichkeit

11.5 Axiome der Wahrscheinlichkeitstheorie

11.6 Bedingte Wahrscheinlichkeit und stochastische Unabhängigkeit

11.7 Zufallsvariablen und Verteilungen

## **12 Spezielle Verteilungen**

12.1 Binomialverteilung

12.2 Hypergeometrische Verteilung

12.3 Poisson-Verteilung

12.4 Beispiele für diskrete Verteilungen

12.5 Exponentialverteilung

12.6 Normalverteilung

12.7 Approximation von Verteilungen und zentraler Grenzwertsatz

**13 Grundlagen der schließenden Statistik**

13.1 Stichprobenverfahren

13.2 Stichprobenfunktionen und deren Verteilungen

13.3 Schwankungsintervalle

13.4 Schätzen von Parametern

13.5 Testen von Parametern

1.16 Steuerlehre	
Semester	4
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jürgen Reese, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Steuerlehre
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Ziel des Kurses ist die anwendungsbezogene Vermittlung der wichtigsten, für einen Betriebswirt einschlägigen, Bereiche der Steuerlehre. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erlangen, Probleme des Steuerrechts betriebswirtschaftlich einzuordnen, einfachere Fälle der beruflichen Praxis selbständig zu lösen und dialogfähig mit juristischen und steuerlichen Beratern zu werden.</p> <p>Es wird in die steuerrechtliche Methode eingeführt. Außerdem werden finanzwirtschaftliche Methoden in das steuerliche Umfeld gesetzt und eine Verknüpfung zum Rechnungswesen hergestellt.</p> <p>Hinsichtlich der Persönlichkeits- und Sozialkompetenz erhalten die Studierenden Vertrauen in ihre Fähigkeit, steuerwirksame Sachverhalte zu analysieren und zu kommunizieren. Mit dem Verstehen steuerlicher Zusammenhänge erlangen sie größere Sicherheit zur Abschätzung betriebswirtschaftlicher Risiken.</p>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	In der Präsenzphase werden Fragen der Studierenden zum Lehrinhalt beantwortet werden. Des Weiteren können Übungen mit denen der Lerneinheit beigegebenen Fällen durchgeführt werden.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform

Literatur	Textsammlung Steuergesetze z.B. NWB, Wichtige Steuergesetze, aktuellste Auflage oder C.H. Beck, Aktuelle Steuertexte, aktuellste Auflage Textsammlung Steuerrichtlinien z.B. NWB, Wichtige Steuerrichtlinien, aktuellste Auflage
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

## Studieninhalte

### 1 Einleitung

### 2 Allgemeines Steuerrecht

- 2.1 Steuerliche Grundbegriffe
- 2.2 Steuerverfassungsrecht und Steuerhoheit
- 2.3 Rechtsnormen im Steuerrecht
- 2.4 Grundzüge des Besteuerungsverfahrens
- 2.5 Überblick über die Steuerarten
- 2.6 Betriebswirtschaftliche Aspekte der Steuerlehre

### 3 Einkommensteuer

- 3.1 Persönliche Steuerpflicht
- 3.2 Sachliche Steuerpflicht
- 3.3 Gewinneinkünfte
- 3.4 Überschusseinkünfte
- 3.5 Ermittlung des Gesamtbetrags der Einkünfte
- 3.6 Sonderausgaben
- 3.7 Außergewöhnliche Belastungen
- 3.8 Verlustverrechnung
- 3.9 Kinder
- 3.10 Veranlagung
- 3.11 Steuertarif

### 4 Körperschaftsteuer

- 4.1 Einführung
- 4.2 Persönliche Steuerpflicht
- 4.3 Sachliche Steuerpflicht
- 4.4 Tarif und Besteuerung ausländischer Einkünfte
- 4.5 Übungsaufgabe

### 5 Gewerbesteuer

- 5.1 Einführung
- 5.2 Aufbau des GewStG
- 5.3 Steuerberechtigte und Steuerschuldner
- 5.4 Bemessung der GewSt

5.5 Festsetzung und Erhebung der Gewerbesteuer

5.6 Ertragsteuerliche Behandlung

## **6 Umsatzsteuer**

6.1 System der Umsatzsteuer

6.2 Steuerbare Umsätze

6.3 Steuerbefreiungen

6.4 Bemessungsgrundlage

6.5 Steuersatz

6.6 Vorsteuerabzug

6.7 Umsatzsteueroption

6.8 Steuerveranlagung

## **7 Sonstige betrieblich relevante Steuerarten**

7.1 Erbschafts- und Schenkungssteuer

7.2 Verbrauchssteuern

7.3 Grundsteuer

7.4 Grunderwerbsteuer

7.5 Zölle und Abschöpfungen

1.17 Investition	
Semester	5
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Kay Poggensee, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Investitionslehre
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Studierende erlangen Verständnis für die Tragweite von Investitionsentscheidungen in Unternehmen aufgrund der Auswirkung der Entscheidung auf eine langfristige und relativ hohe Kapitaldisposition.</p> <p>Studierende erlernen Techniken und können sie einordnen, anwenden und beurteilen, mit denen der Wert von Unternehmen oder einzelnen Projekten in Unternehmen operativ, also konkret nach einem mathematischen Modell, transparent prognostiziert werden kann.</p> <p>Studierende erlangen Verständnis für die unterschiedlichen Fragestellungen der Investitionsrechnung (statische Perspektive, dynamische Perspektive, Simulationsmodelle des Kapitalbudgets, Nutzungsdauerprobleme, Widersprüchlichkeitsphänomene bei relativer Betrachtung von Investitionsobjekten, Berücksichtigung von Risiko bei Investitionsentscheidungen).</p> <p>Die Studierenden kennen die wichtigsten statischen Investitionsrechnungsverfahren, ihre Kriterien, ihre Formeln, ihre Risiken im Einzelnen und ihre Anwendung auf praktische Fragestellungen. Diese können von Studierenden eigenständig durchgeführt und beurteilt werden.</p> <p>Die Studierenden kennen die wichtigsten dynamischen Investitionsrechnungsverfahren, deren Modellannahmen, deren mathematischen Ermittlungsweg und die Entscheidungskriterien der Verfahren und können diese sachgerecht auf praktische betriebliche Investitionsprobleme anwenden und für praktische betriebliche Entscheidungsprobleme nutzen und beurteilen.</p>

	<p>Die Studierenden sind in der Lage, das geeignete Investitionsprogramm aus mehreren lohnenden Investitionsprojekten auszuwählen, die relevanten Techniken eigenständig auszuwählen und anzuwenden.</p> <p>Studierende kennen die wichtigsten Verfahren, um Nutzungsdauerprobleme und Ermittlungen des optimalen Ersatzzeitpunktes bei Investitionsentscheidungen zu berücksichtigen, können das geeignete Verfahren für ein betriebliches Problem auswählen, die Verfahren anwenden und die Ergebnisse aus der betrieblichen Situation heraus beurteilen.</p> <p>Studierende kennen die wichtigsten Verfahren, um Risiken bei Investitionsentscheidungen zu berücksichtigen, können das geeignete Verfahren für ein betriebliches Problem auswählen, die Verfahren anwenden und die Ergebnisse aus der betrieblichen Situation heraus beurteilen.</p>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Lehrvortrag mit Diskussionen und Übungen (teilweise in Gruppenarbeit)
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Poggensee, K. (2015). Investitionsrechnung. Grundlagen – Aufgaben – Lösungen, 3. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten (Englisch für Literaturstudium unerlässlich)

### Studieninhalte

#### **1. Einführung in die Investitionsrechnung**

1.1 Zielformulierung

1.2 Bedeutung und Relevanz der Investitionsrechnung

1.3 Ziel und Definition der Investitionsrechnung

1.4 Abgrenzung der Investitionsrechnung zu anderen Betriebswirtschaftslehren

- 1.5 Investitionsrechnungsverfahren im Überblick
- 1.6 Historische Entwicklung der Investitionsrechnung
- 1.7 Die Aufbauorganisation für die Investitionsrechnung
- 1.8 Die Ablauforganisation einer Investitionsrechnung
- 1.9 Das Problem der Datenbeschaffung für die Investitionsrechnung
- 1.10 Notwendigkeit und Grenzen der Investitionsrechnung
- 1.11 Zusammenfassung

## **2. Statische Investitionsrechnungsverfahren**

- 2.1 Zielformulierung
- 2.2 Grundsätzliche Aspekte der statischen Investitionsrechnungsverfahren
- 2.3 Ein Baukastensystem zur Erstellung statischer Investitionsrechnungsformeln
- 2.4 Die Kostenvergleichsrechnung
- 2.5 Die Gewinnvergleichsrechnung
- 2.6 Die Rentabilitätsrechnung
- 2.7 Die statische Amortisationsrechnung
- 2.8 Fallstudie
- 2.9 Zusammenfassung

## **3. Dynamische Investitionsrechnungsverfahren**

- 3.1 Zielformulierung
- 3.2 Modellannahmen der dynamischen Investitionsrechnungsverfahren
- 3.3 Finanzmathematische Grundlagen
- 3.4 Die Kapitalwertmethode
- 3.5 Die Horizontwertmethode
- 3.6 Die Annuitätenmethode
- 3.7 Die Interne Zinsfußmethode
- 3.8 Die dynamische Amortisationsrechnung
- 3.9 Fallstudie
- 3.10 Zusammenfassung

## **4. Alternativenauswahl und Investitionsprogrammplanung**

- 4.1 Zielformulierung
- 4.2 Alternativenauswahl als investitionsrechnerisches Problem
- 4.3 Aufhebung der Wiederanlageprämisse
- 4.4 Differenzinvestitionen
- 4.5 Mehrdeutigkeit des Internen Zinssatzes
- 4.6 Die Nutzwertanalyse
- 4.7 Die Kontoentwicklungsplanung
- 4.8 Das Dean-Modell
- 4.9 Die lineare Optimierung
- 4.10 Fallstudie

## **5. Optimale Nutzungsdauer und optimaler Ersatzzeitpunkt**

- 5.1 Zielformulierung

5.2 Nutzungsdaueroptimierung als wirtschaftliches Problem

5.3 Modellannahmen der Nutzungsdauerberechnung

5.4 Bestimmung der optimalen Nutzungsdauer

5.5 Bestimmung des optimalen Ersatzzeitpunktes

5.6 Fallstudie

5.7 Zusammenfassung

## **6. Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit**

6.1 Zielformulierung

6.2 Datenunsicherheit als Entscheidungsproblem

6.3 Die Korrekturverfahren

6.4 Sensitivitätsanalysen

6.5 Sequenzielle Investitionsentscheidungen

6.6 Investitionsentscheidung unter Ungewissheit

6.7 Die Risikoanalyse

6.8 Portfolio Selection

6.9 Fallstudie

6.10 Zusammenfassung

1.18 Projektmanagement	
Semester	5
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Harald Lohner
Lerngebiet	Fachübergreifendes Methodenwissen
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung sowie Abgrenzung von Projekten und Tagesgeschäft benennen,</li> <li>• die Unterscheidung zwischen internen und externen Projekten sowie deren Besonderheiten vornehmen,</li> <li>• die Formen der Projektorganisation sowie Projektphasen unterscheiden und abgrenzen,</li> <li>• die Methoden und Instrumente zur Steuerung und Abwicklung komplexer Projekte anwenden,</li> <li>• entscheiden, welche Aufgaben in welchen Projektphasen anfallen und welche Instrumente sie dabei unterstützen,</li> <li>• die Auseinandersetzung mit der Ressource „Mensch“ im Projekt sowie im Projektumfeld analysieren,</li> <li>• die (Miss-)Erfolgsfaktoren eines Projekts benennen</li> <li>• mögliche Projektrisiken und Strategien, diese zu vermeiden, frühzeitig erkennen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Persönlichkeitskompetenz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Training von Selbstständigkeit und Selbstorganisation, Teamarbeit, Zeitmanagement, Medienkompetenz und Konfliktfähigkeit.</li> <li>• Ein elementares Ziel dieses Moduls ist, die Studierenden in einem kleinen, überschaubaren, dreimonatigen Projekt das Projektgeschehen und die -phasen erleben zu lassen. Dadurch lernen sie, mit Unsicherheiten, u. U. vagen Aufgabenstellungen, Termindruck sowie Schwierigkeiten in der (virtuellen) Kommunikation umzugehen und dabei arbeitsfähig zu bleiben, um das vorgegebene Ziel zu erreichen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben

Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Die Studierenden organisieren das Selbststudium der Online-Materialien sowie die Zusammenarbeit im Projekt eigenverantwortlich. Präsenzzeiten sind in diesem Modul grundsätzlich nicht vorgesehen. Je nach Situation und Gruppenkonstellation können u. U. Präsenztermine mit Einzelpersonen oder Gruppen vereinbart werden.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Corsten, H. (2008). Projektmanagement. München u.a.: Oldenbourg. Deutsches Institut für Normung (Hrsg.) DIN 6990. Projektmanagement-Begriffe. 8. Auflage. Berlin: Beuth. RKW (Hrsg.)(2011). Projektmanagement Fachmann, 10. Auflage. Verlag Wissenschaft und Praxis. Hansel, J. und G. Lomnitz (2002). Projektleiter-Praxis, 4. Auflage. Berlin/Heidelberg: Springer. Madauss, B. (2000). Handbuch Projektmanagement. 6. Auflage. Stuttgart: Schäffer. Project Management Institute. A Guide to Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). PNI publishing. Süß, G. und B. Ehrl-Gruber (2002). WEKA Praxis Handbuch - Projektmanagement. WEKA Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1. Grundlagen des Projektmanagements</b></p> <p>1.1 Einführung</p> <p>1.2 Projektarten</p> <p>1.3 Projektorganisation</p> <p>1.4 Projektbeteiligte</p> <p>1.5 Projektphasen</p> <p>1.6 Aufgaben zur Lernkontrolle</p> <p><b>2. Finanzplanung im Unternehmen</b></p> <p>2.1 Interne Projekte</p>

- 2.2 Externe Projekte
- 2.3 Kick-Off-Meeting
- 2.4 Aufgaben zur Lernkontrolle

### **3. Internationale Projektfinanzierung**

- 3.1 Einleitung
- 3.2 Grundlagen der Projektfinanzierung
- 3.3 Projektrisiken
- 3.4 Banken und Finanzierungsinstitutionen
- 3.5 Aufgaben zur Lernkontrolle

### **4. Projektplanung**

- 4.1 Einleitung
- 4.2 Projektstrukturplan
- 4.3 Ablauf-/Terminplanung
- 4.4 Kapazitätsplanung
- 4.5 Kostenplanung
- 4.6 Aufgaben zur Lernkontrolle

### **5. Projektdurchführung**

- 5.1 Einleitung
- 5.2 Projektstatus
- 5.3 Risikomanagement
- 5.4 Lieferantenauswahl, -beauftragung
- 5.5 Change Management
- 5.6 Aufgaben zur Lernkontrolle

### **6. Kommunikation**

- 6.1 Einführung
- 6.2 Projektkommunikation – ein Überblick
- 6.3 In Projekten erfolgreich kommunizieren
- 6.4 Projektsitzungen erfolgreich gestalten
- 6.5 Aufgaben zur Lernkontrolle

### **7. Faktor Mensch**

- 7.1 Einführung
- 7.2 Projektleiter
- 7.3 Blick in das Projektteam
- 7.4 Konflikte im Team und deren Einfluss auf die Projektarbeit
- 7.5 Aufgaben zur Lernkontrolle

1.19 Unternehmensplanspiel	
Semester	5
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Allgemeine Betriebswirtschaft
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden analysieren die Periodenberichte, identifizieren die wesentlichen Kennzahlen und nutzen sie für ihre Entscheidungsfindung.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage mit unsicheren Situationen umzugehen und Entscheidungen trotz unvollständiger Informationen zu treffen.</p> <p>Die Studierenden recherchieren fehlende Daten und Informationen für ihre Entscheidungsfindung.</p> <p>Die Studierenden erkennen und bewerten Funktionsbereiche eines Unternehmens in seinen Wirkungszusammenhängen und seinen kausalen Abhängigkeiten.</p> <p>Die Studierenden treffen Entscheidungen ziel- und erfolgsorientiert in einem komplexen Umfeld.</p> <p>Die Studierenden arbeiten auch in Konfliktsituationen ergebnisorientiert im Team.</p> <p>Die Studierenden reflektieren Konsequenzen, die sich für das Unternehmen aus den Entscheidungen ergeben, selbstkritisch und beziehen das Ergebnis in das weitere Vorgehen mit ein.</p> <p>Die Studierenden schätzen die kurz-, mittel- und langfristigen Auswirkungen ihrer Entscheidungen richtig ein.</p>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Unternehmenssimulation und Lehrvortrag mit Diskussionen und Übungen. Intensive Gruppenarbeit in Kleingruppen von ca. fünf bis sechs Teilnehmern mit Betreuung durch Lehrende.

Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	In einem wesentlichen Anteil dieses Moduls müssen zunächst die Grundlagen für die genannten Lehrinhalte gelegt werden, wobei der Schwerpunkt der Darstellung auf der Erläuterung der zu verwendenden EDV-Programme liegt. Nach dieser Phase werden die dann erforderlichen unternehmensindividuellen Analysen, Planungen und Entscheidungen von den studentischen Teilnehmern in Gruppenarbeit und unter Betreuung durch die Lehrenden durchgeführt. Gegen Ende des simulierten Zeitraums muss von jeder studentischen Gruppe ein umfangreicher Geschäftsbericht schriftlich erstellt und in einer Präsentation vor Lehrenden und Praktikern vorgetragen und vertreten werden.
Prüfungsform	mündliche Prüfung/ Referat (30 min.) Die Teilnehmer erhalten die jeweiligen Unternehmensergebnisse, aus denen sie unmittelbar die Konsequenzen ihres unternehmerischen Handelns erkennen können. Eine fortlaufende Lernkontrolle / Leistungsüberprüfung erfolgt in diesem Modul primär über Resultate des eigenen Handelns und der daraus resultierenden Unternehmensergebnisse. Referat und Ergebnisse Planspiel
Literatur	Ein umfangreiches Handbuch steht allen Studierenden zur Verfügung, das die jeweiligen Unternehmen sowie die zu verwendenden EDV-Programme beschreibt. Letztere sowie weitere Unterlagen werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten (Englisch ist für das Literaturstudium unerlässlich).

Studieninhalte
Die Studierenden werden in die Situation der Unternehmensleitung eines Unternehmens versetzt und stehen in Wettbewerb mit bis zu zehn vergleichbaren Unternehmen. Sie agieren dabei in Teams von zwei bis maximal fünf Teilnehmern. Es werden fortlaufend Entscheidungen in allen betriebswirtschaftlichen Funktions- und Entscheidungsbereichen auf strategischer und operativer Ebene getroffen. Dafür ist das bis dahin erworbene betriebswirtschaftliche Wissen sowie die entsprechenden fachlichen und methodischen Kompetenzen anzuwenden, auf die spezifische Situation zu übertragen und regelmäßig in Entscheidungen zu überführen. Nach jedem der simulierten acht Jahre erhalten die Teilnehmer die jeweiligen Unternehmensergebnisse, aus denen sie unmittelbar die Konsequenzen ihres unternehmerischen Handelns erkennen können. Eine fortlaufende Lernkontrolle erfolgt primär über die Resultate des eigenen Handelns und der daraus resultierenden

Unternehmensergebnisse, die in den Geschäftsberichten des simulierten Unternehmens von den Teilnehmern auszuwerten, zu analysieren und zu reflektieren sind. Durch das Feedback seitens der Betreuer wird dies zusätzlich unterstützt.

Im Mittelpunkt steht daher weniger die Vermittlung von neuem Wissen als vielmehr die Zusammenführung, Reflexion, Vernetzung, Anwendung und Vertiefung des bis dahin erworbenen Wissens in konkreten betriebswirtschaftlichen Situationen. Zugleich werden das Erleben von Umfeld-Dynamik, der Umgang mit Komplexität sowie das Auseinandersetzen mit gruppendynamischen Prozessen unterstützt.

1.20 Wirtschaftsinformatik I	
Semester	5
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dirk Frosch-Wilke, Fachhochschule Kiel; Prof. Dr. Stephan Schneider, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Wirtschaftsinformatik
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Lernziel dieses Moduls ist das Grundverständnis der Funktionsweisen der Informations- und Kommunikationstechnologien (Teil I) sowie der Daten- und Prozessmodellierung (Teil II):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilung von Wirkungsweise und Einsatzmöglichkeiten moderner Informationstechnologien</li> <li>• Beherrschung der Grundlagen der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Erwerb der Fach- und Methodenkompetenz zur Konzipierung, Auswahl, Einführung, Wartung und Nutzung von computergestützten betrieblichen Anwendungssystemen Überblick über die Basiskomponenten und Funktionen moderner Hardware- und Softwaresysteme</li> <li>• Kompetenzerwerb in der Modellierung mit den Schwerpunkten der Daten- sowie Geschäftsprozessmodellierung.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Rekapitulation des Lehrstoffs, exemplarisches Vorstellen von DV-Problemlösungen, anrissartige Darstellung von Lösungsansätzen, Eingehen auf spezielle Fragen aus dem Erfahrungskreis der Studierenden.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform

Literatur	<p>Abts, D. und W. Mülder (2013). Grundkurs Wirtschaftsinformatik. 8. Auflage. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg Verlag.</p> <p>Ferstl, O. und E. Sinz (2012). Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. München: Oldenbourg Verlag.</p> <p>Hansen, H.R., Mendling, J. und G. Neumann (2015). Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage. Berlin u.a.: de Gruyter Verlag</p> <p>Lassmann, W. (Hrsg.) (2006). Wirtschaftsinformatik – Nachschlagewerk für Studium und Praxis, 1. Auflage. Wiesbaden: Gabler.</p> <p>Laudon, K. C.; Laudon, J. P. und D. Schoder (2015). Wirtschaftsinformatik. 3. vollständig überarbeitete Auflage. München: Pearson Studium.</p> <p>Stahlknecht, P. und U. Hasenkamp (2004). Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage. Berlin: Springer Verlag.</p> <p>Stahlknecht, P. und U. Hasenkamp (2006). Arbeitsbuch Wirtschaftsinformatik, 4. Auflage. Berlin: Springer Verlag.</p> <p>Specker, A. (2004). Modellierung von Informationssystemen. Vdf Hochschulverlag.</p> <p>Thome, R. (2015). Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Einführung und Grundlagen</b></p> <p>1.1 Was ist Wirtschaftsinformatik?</p> <p>1.2 Allgemeine Systemtheorie</p> <p>1.3 Daten</p> <p>1.4 Rechnersysteme</p> <p>1.5 Kommunikation und Rechnernetze</p> <p>1.6 Betriebliche Informationssysteme</p> <p><b>2 Entwicklung von Informationssystemen</b></p> <p>2.1 Prozesse zur Entwicklung von Informationssystemen</p> <p>2.2 Modellierung von Informationssystemen</p>

1.21 Finanzierung	
Semester	6
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Anja Wiebusch, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Finanzierung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können ihre Finance-Kenntnisse und Fertigkeiten auf unternehmensspezifische Fragestellungen anwenden und Problemlösungen und Argumente in diesem Fachgebiet erarbeiten bzw. weiterentwickeln.</p> <p>Sie können Informationen zu finanzwirtschaftlichen Fragestellungen sammeln, bewerten und interpretieren, daraus wissenschaftliche Urteile ableiten und die Interdependenzen ihrer Entscheidungen zu anderen Fachbereichen erkennen und beurteilen.</p> <p>Die Studierenden werden in die Methoden der Finanzplanung und -analyse sowie in die unterschiedlichen Instrumente der Fremd-, Innen- und Beteiligungsfinanzierung eingeführt.</p> <p>Die Studierenden erhalten Vertrauen in ihre Fähigkeit, finanzwirtschaftliche Sachverhalte zu analysieren und zu beurteilen und gegenüber Management und Kapitalgebern zu kommunizieren.</p>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Diskussion ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Durchführung gemeinsamer Übungen ( Gruppenarbeit)

Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Bösch, M. (2013). Finanzwirtschaft – Investition, Finanzierung, Finanzmärkte und Steuerung. 2. aktualisierte Aufl. München. Vahlen.</p> <p>Brealey, R.A., Myers, S.C., Allen, F. (2008). Principles of Corporate Finance. 9th Edition, Boston. Mcgraw-Hill</p> <p>Däumler, K.-D., Grabe, J. (2013). Betriebliche Finanzwirtschaft, 10. Auflage, Herne. NWB Verlag</p> <p>Gräfer, H. (2012). Bilanzanalyse. 12., vollständig überarbeitete Auflage, Herne. NWB Verlag</p> <p>Perridon, L., Steiner, M., Rathgeber, A. (2012). Finanzwirtschaft der Unternehmung, 16. Auflage, München. Vahlen Verlag</p> <p>Schmidt, M. (2014). Derivative Finanzinstrumente – Eine anwendungsorientierte Einführung. 4. Auflage, Stuttgart. Schäffer-Poeschel</p> <p>Wöhe G., Bilstein, J., Ernst, D., Häcker, J. (2013). Grundzüge der Unternehmensfinanzierung, 11. überarbeitete und erweiterte Auflage, München. Vahlen Verlag</p> <p>Zantow, R., Dinauer, J. (2011). Finanzwirtschaft des Unternehmens – Die Grundlagen des modernen Finanzmanagements. 3. aktualisierte Auflage, München. Pearson Studium</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Grundlagen der Finanzierung</b></p> <p>1.1 Begriffe</p> <p>1.2 Überblick über die Finanzierungsarten</p> <p>1.3 Bilanzielle Auswirkungen der Finanzierung</p> <p>1.4 Finanzmanagement im Unternehmen</p> <p><b>2 Finanzplanung im Unternehmen</b></p> <p>2.1 Finanzplanungsrechnungen im Überblick</p> <p>2.2 Liquiditätsplanung</p> <p>2.3 Kapitalbedarfsplanung</p> <p>2.4 Plankontrolle und Plananpassung</p> <p>2.5 Planungsverfahren</p> <p><b>3 Finanzanalyse aus Sicht der Bank</b></p> <p>3.1 Grundlagen</p> <p>3.2 Jahresabschlussanalyse</p> <p>3.3 Qualitative Beurteilungskriterien</p> <p>3.4 Besicherung</p> <p>3.5 Rating und Krediturteil</p>

**4 Möglichkeiten der Fremdfinanzierung eines Unternehmens**

- 4.1 Grundlagen der Fremdfinanzierung
- 4.2 Kreditsicherheiten
- 4.3 Kurzfristige Fremdfinanzierung
- 4.4. Langfristige Fremdfinanzierung
- 4.5 Sonderformen
- 4.6 Innovative Finanzierungsinstrumente mit Off-Balance-Charakter

**5 Innenfinanzierung**

- 5.1 Grundlagen
- 5.2 Selbstfinanzierung
- 5.3 Finanzierung aus Abschreibungsgegenwerten
- 5.4 Finanzierung aus Rückstellungsgegenwerten
- 5.5 Finanzierung durch Rationalisierung und Vermögensumschichtung
- 5.6 Working Capital Management

**6 Beteiligungsfinanzierung**

- 6.1 Überblick über die Möglichkeiten der Beteiligungsfinanzierung
- 6.2 Kapitalgesellschaften
- 6.3 Personengesellschaften
- 6.4 weitere Gesellschaftsformen
- 6.5 Börsenhandel
- 6.6 Aktienanalyse
- 6.7 Börsengehandelte Derivate
- 6.8 Private Equity
- 6.9 Mezzanine-Finanzierung

1.22 Personalwirtschaft	
Semester	6
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Hans Klaus, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Unternehmensführung, insbesondere Personalwirtschaft
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden sind der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle Theorien und Konzepte zum strategischen und operativen HRM zur Personalverwaltung und zur Personalführung in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht zu beurteilen,</li> <li>• die Konzepte zu den generischen Funktionen der Personalarbeit situationsadäquat anzuwenden, um dazu beizutragen, die qualitative und quantitative Personalausstattung einer Organisation zu ermöglichen und zu gewährleisten und Menschen zu führen,</li> <li>• vorgegebene Konzepte für immer wieder andere Anwendungsfälle begründend zu einer situationsadäquaten neuen Lösung zusammenzuführen,</li> <li>• offen auf andere Menschen – in Ihrem Team und in anderen Abteilungen, Gruppen und Teams ihrer Organisation sowie in anderen Zusammenhängen bzw. Rollen – zuzugehen und mit diesen effektiv, effizient und human zusammenzuarbeiten,</li> <li>• in mediengestützten Präsentationen und in Diskussionen Ihre Arbeitsergebnisse vor Fachleuten und vor Laien vorzustellen sowie diese zu begründen und distanzierend zu reflektieren,</li> <li>• selbstständig offene Aufgabenstellungen zu bearbeiten, indem Sie aus der Grundhaltung der wissenschaftlichen Erschließung der Personalarbeit neues Wissen suchen, sich aneignen und auch bewerten.</li> <li>• aus der Reflexion ihres Lernprozess Schlussfolgerungen für ihre Lernaktivitäten und alltäglichen Handlungsweisen zu ziehen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Selbststudium des multimedial aufbereiteten Online-Studienmoduls mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie 2 Präsenzphasen
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h

	Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Aktive Lernformen, minimaler Einsatz von Lehrvortrag: freie Rede, Präsentation; Gruppenarbeit: Einsatz aktueller Moderationstechniken; Lehrvortrag auch von Lehrbeauftragten aus der Praxis (ggf. externe Referenten – Führungskräfte und Personalfachleute – zu Einzelfragen), Gruppen- und Einzelarbeit
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Schneider, H. J. und H. Klaus (Hrsg.) (2008). Mensch und Arbeit, Handbuch für Studium und Praxis, 11. überarbeitete und erweiterte Auflage. Düsseldorf. Schreyögg, G. und J. Koch (2014). Grundlagen des Managements. 3. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

## Studieninhalte

### 1 Einführung in das Studienmodul Personalwirtschaft

- 1.1 Einleitung: Einführung in das Studienmodul Personalwirtschaft
- 1.2 Die Praxis
- 1.3 Reichweite und Funktionen der Personalarbeit
- 1.4 Notwendige Kompetenzen
- 1.5 Controlling
- 1.6 Aufgaben: Einführung in das Studienmodul Personalwirtschaft

### 2 Personalwirtschaftliche Aufgabenfelder

- 2.1 Personalarbeit: Ein komplexes und dynamisches Tätigkeitsfeld
- 2.2 Breite, Tiefe und Veränderungen erforderlicher Kompetenzen
- 2.3 Zur (Un-)Möglichkeit stringenter Deduktion von Qualifikationsinhalten
- 2.4 Das Konzept der Handlungskompetenz als didaktisch-inhaltliche Orientierung
- 2.5 Aufgaben: Personalwirtschaftliche Aufgabenfelder

### 3 Teilfunktionen des Personalmanagements im HRC

- 3.1 Sicherstellung der Personalausstattung der Organisation als Herausforderung
- 3.2 Personalplanung als Ausgangspunkt personalwirtschaftlichen Handelns
- 3.3 Personalgewinnung und -auswahl ('Recruiting')
- 3.4 Personalbeurteilung
- 3.5 Entgeltgestaltung/Personalthonorierung/Entlohnung
- 3.6 Personalentwicklung
- 3.7 Personalanpassung

### 3.8 Aufgaben: Teilfunktionen des Personalmanagements im HRC

#### **4 Personalführung**

- 4.1 Grundlagen der Personalführung: Verhaltenssteuerung
- 4.2 Führungsmodelle, Führungstheorien und Führungskonzepte
- 4.3 Ist Führung lernbar?
- 4.4 Motivation und Verhalten
- 4.5 Das Gruppenverhalten und seine Bedeutung für Motivation und Führung
- 4.6 Vorgesetztenverhalten
- 4.7 Aufgaben: Personalführung

#### **5 Arbeitsbeziehungen**

- 5.1 Einleitung: Arbeitsbeziehungen
- 5.2 Begriff: Arbeitsbeziehungen
- 5.3 Entstehungen und Formen der Arbeitsbeziehungen
- 5.4 'Industrial relations' i.e.S.
- 5.5 Das Tripartit-Konzept
- 5.6 Die Akteure der Arbeitsbeziehungen
- 5.7 Inhaltliche Entwicklungen der Arbeitsbeziehungen
- 5.8 Aufgabe und Ziele kollektiver Arbeitsbeziehungen
- 5.9 Aufgaben: Arbeitsbeziehungen

1.23 Wahlpflichtmodul III	
Semester	6
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Modulverantwortliche(r)	
Lernergebnisse	Lernergebnisse des aus dem Wahlpflichtbereich gewählten Moduls
Medien-/ Lernform	
weitere Hinweise	

Studieninhalte
Studieninhalte des aus dem Wahlpflichtbereich gewählten Moduls

1.24 Wirtschaftsinformatik II	
Semester	6
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Heribert Popp, Hochschule Deggendorf; Wolfgang Stern, Hochschule Deggendorf
Lerngebiet	Wirtschaftsinformatik
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• betriebliche Anwendungssysteme und Standardsoftware in den Gesamtkontext der Wirtschaftsinformatik einordnen und allgemeine Kennzeichen dieser Systeme beschreiben,</li> <li>• die verschiedenen Arten betrieblicher Anwendungssysteme und den zugehörigen betriebswirtschaftlichen Hintergrund erläutern,</li> <li>• die wesentlichen Systemfunktionalitäten der verschiedenen Anwendungssysteme beschreiben,</li> <li>• grundlegende informationstechnische Ansätze und Konzepte von betrieblichen Anwendungssystemen erörtern</li> </ul> <p>Folgende Methodenkompetenzen werden vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vernetztes Denken,</li> <li>• Differenzierung der wichtigsten Typen von Anwendungssystemen und der Verknüpfung mit den zugehörigen betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen,</li> <li>• Vermittlung eines Ordnungsrahmens zur systematischen Bewertung des Nutzenpotentials unterschiedlicher Anwendungssysteme für Unternehmen und</li> <li>• Ergebnisorientiertes Literaturstudium im Rahmen von Aufgabenblätter.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h

	Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	SAP-Fallstudien / Übungen besprechen, Rekapitulation des Lehrstoffs, Eingehen auf spezielle Fragen aus dem Erfahrungskreis der Studierenden.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Becker, J. (Hrsg.); Vering, O. (Hrsg.) und A. Winkelmann (2007). Softwareauswahl und -einführung in Industrie und Handel: Vorgehen und Erfahrungen bei ERP- und Warenwirtschaftssystemen. Berlin: Springer-Verlag. Lehner, F.; Wildner, S. und M. Scholz (2007). Wirtschaftsinformatik – Eine Einführung. München: Hanser Fachbuchverlag. Mertens, P. (2007). Integrierte Informationsverarbeitung 1, 16. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Betriebliche Anwendungssysteme</b></p> <p>1.1 Grundlagen 1.2 Architektur von IS 1.3 Organisationssicht von IS 1.4 Datensicht von IS 1.5 Funktionssicht von IS 1.6 Steuerungssicht von IS 1.7 Klassifikation von IS 1.8 Auswahl und Führung von IS 1.9 Auswirkungen des Einsatzes von IS</p> <p><b>2 Betriebliche Standardsoftware – ERP-Systeme</b></p> <p>2.1 ERP-Überblick 2.2 Branchenübergreifende ERP-Systeme 2.3 Branchenspezifische ERP-Systeme 2.4 Einführung und Auswahl von ERP-Systemen 2.5 ERP-Grundbegriffe</p> <p><b>3 Branchenneutrale Operative Systeme</b></p> <p>3.1 Vertrieb und Versand 3.2 Beschaffung und Lagerhaltung 3.3 Kundendienst</p>

3.4 Finanzen

3.5 Rechnungswesen

3.6 Personal

#### **4 Branchenspezifische Operative Systeme**

4.1 Fertigungsindustrie

4.2 Handelsunternehmen

4.3 Kreditinstitute und Versicherungswirtschaft

4.4 Tourismuswirtschaft

#### **5 Führungssysteme**

5.1 Externe Informationsbestände

5.2 Berichtssysteme

5.3 Business Intelligence-Systeme

5.4 Marktsituation und Entwicklungstendenzen

#### **6 Querschnittssysteme**

6.1 Bürosysteme

6.2 CRM

6.3 Workflow-Systeme

6.4 Zwischenbetriebliche Kommunikationssysteme

6.5 Multimediasysteme

6.6 Wissensbasierte Systeme und Wissensmanagement

6.7 Einführung Mezzanine-Finanzierung

1.25 Controlling	
Semester	7
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Wolfgang Treuz, Beuth Hochschule für Technik Berlin; Prof. Dr. Ute Vanini, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Unternehmensführung, insbesondere Controlling
Teilnahmevoraussetzungen	Es ist sinnvoll, die Module Einführung in die ABWL, Rechnungswesen I und II sowie Kosten- und Erlösrechnung vor der Belegung von Controlling abzuschließen.
Lernergebnisse	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entscheidungen bezüglich der Produkte/ Produktgruppen aus Kostensicht zu bearbeiten und strategische sowie operative Probleme und Lösungsansätze der Unternehmensführung aus Controllersicht zu erarbeiten,</li> <li>• für ausgewählte strategische (und operative) Probleme Controllinginstrumente und –methoden anzuwenden und so die benötigten Informationen bereitzustellen,</li> <li>• unter Beachtung der Mehrdimensionalität des betrieblichen Geschehens eine Auswahl aus Alternativen zu treffen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Vertiefung ausgewählter Themen; Bearbeitung von Fallbeispielen, Einsendeaufgaben
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform

Literatur	<p>Coenenberg, A., Fischer, T. Günther, T (2012). Kostenrechnung und Kostenanalyse. 8. Auflage. Landsberg/Lech: Schäffer-Poeschel Verlag.</p> <p>Franz, K.P. und P. Kajüter (2002). Kostenmanagement. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.</p> <p>Horváth, P. (2011). Controlling. 12. vollständig überarbeitete Auflage. München: Vahlen Verlag.</p> <p>Küpper, H.U. (2013) Controlling. 6. überarbeitete Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.</p> <p>Vanini, U. (2009). Controlling. Stuttgart: UTB Verlag.</p> <p>Weber, J. und U. Schäffer (2014). Einführung in das Controlling. 14. überarbeitete Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.</p> <p>Ziegenbein, K. (2012).Controlling. 10. überarbeitete Auflage. Ludwigshafen (Rhein): Kiehl Verlag.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Grundlagen des Controllings</b></p> <p>1.1 Begriff und Funktion des Controllings</p> <p>1.1.1 Das Regelkreislaufmodell des Managements</p> <p>1.1.2 Planung</p> <p>1.1.3 Entscheidung</p> <p>1.1.4 Steuerung</p> <p>1.1.5 Kontrolle</p> <p>1.1.6 Die Delegation von Managementfunktionen</p> <p>1.1.7 Begriffliche Abgrenzung des Controlling als integrierte Planung und Kontrolle</p> <p>1.1.8 Überblick über die Aufgabenfelder des Controlling</p> <p>1.1.9 Gestaltung des Planungs- und Kontrollsystems</p> <p>1.1.10 Informationsversorgung</p> <p>1.1.11 Interne Beratung</p> <p>1.2 Darstellung eines Unternehmensmodells</p> <p>1.2.1 Unternehmen in Deutschland</p> <p>1.2.2 Zum Unternehmensmodell</p> <p>1.2.3 Beispielunternehmen</p> <p>1.3 Verknüpfung von operativem und strategischem Controlling</p> <p>1.3.1 Bausteine der Unternehmensführung</p> <p>1.3.2 Sanierung als Beispiel der Verknüpfung zwischen operativem und strategischem Controlling</p> <p>1.4 Besonderheit: Projektcontrolling</p> <p>1.4.1 Einführung</p> <p>1.4.2 Übersicht der Phasen eines Projektes</p> <p>1.4.3 Phase 1: Projektauswahl</p> <p>1.4.4 Phase 2: Projektdefinition</p>

- 1.4.5 Phase 3: Projektplanung
- 1.4.6 Phase 4: Projektkontrolle
- 1.4.7 Das Meilensteinkonzept
- 1.4.8 Phase 5: Projektabschluss

## 1.5 Tendenzen der Entwicklung des Controlling

- 1.5.1 Entwicklungstendenzen im Controlling
- 1.5.2 Entwicklungen im Management
- 1.5.3 Weiterentwicklungen der FuE und des FuE-Controllings
- 1.5.4 Entwicklung und Betonung eines verhaltens-orientiertes Controlling

## **2 Instrumente des strategischen Kostenmanagements**

- 2.1 Kostenmanagement und mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung
  - 2.1.1 Kostenmanagement
  - 2.1.2 Einführung in die Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung
  - 2.1.3 Plankostenrechnung
  - 2.1.4 Vorteile kombinierter Rechnungssysteme / Beispiele

## 2.2 Erfahrungskurve

- 2.2.1 Einleitung
- 2.2.2 Die Bedeutung der Erfahrungskurve für die Unternehmensführung
- 2.2.3 Annahmen des Konzeptes der Erfahrungskurve

## **3 Instrumente zur Unterstützung der strategischen Unternehmensführung**

- 3.1 Grundlagen der strategischen GF-Planung
  - 3.1.1 Das Konzept der strategischen Geschäftsfeldplanung
  - 3.1.2 Fallbeispiel: Die Imago AG
  - 3.1.3 Die Abgrenzung Strategischer Geschäftsfelder (Fallbeispiel)
  - 3.1.4 Strategische Ist-Analyse (Fallbeispiel)
  - 3.1.5 Strategische Alternativenanalyse (Fallbeispiel)
  - 3.1.6 Das Portfolio-Konzept von McKinsey
  - 3.1.7 Die Positionierung und Entwicklung Strategischer Geschäftseinheiten
  - 3.1.8 Planintegration
  - 3.1.9 Der Anwendungsnutzen strategischer Planungsinstrumente
- 3.2 Früherkennungssysteme / strategische Frühaufklärung
  - 3.2.1 Einleitung
  - 3.2.2 Die Notwendigkeit betrieblicher Früherkennungssysteme und Begriffliches
  - 3.2.3 Operative Früherkennungssysteme
  - 3.2.4 Strategische Früherkennungssysteme
  - 3.2.5 Früherkennungssysteme als Teil betrieblicher Führungssysteme
  - 3.2.6 Grenzen der Früherkennungssysteme

### 3.3 Szenariotechnik

#### 3.3.1 Einleitung

#### 3.3.2 Der Szenarioprozess

#### 3.3.3 Beispiel der Erstellung eines Szenarios: Innovativer Hausbau

## **4 Instrumente zur Unterstützung der operativen Unternehmensführung**

### 4.1 Budgetierung

#### 4.1.1 Grundlagen von Budgets und Budgetierung

#### 4.1.2 Budgetierungsverfahren

#### 4.1.3 Verhaltenswirkungen der Budgetierung

#### 4.1.4 Probleme der traditionellen Budgetierung

#### 4.1.5 Weiterentwicklungen der Budgetierung

### 4.2 Kennzahlensysteme

#### 4.2.1 Grundlagen von Kennzahlen und Kennzahlensystemen

#### 4.2.2 Ableitung von Kennzahlensystemen

#### 4.2.3 Probleme

1.26 Strategisches Management und Marketing	
Semester	7
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Michael Szeliga, Jade Hochschule
Lerngebiet	Unternehmensführung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Dieses Lehrmodul vermittelt Verständnis für Fragestellungen des strategischen Management und Marketings, Anwendung von Methoden der strategischen Analyse und Planung sowie Ableitung und Formulierung von Marketingstrategien.</p> <p>Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, bei komplexen, schlecht-strukturierten Aufgabenstellungen, die marktorientierte Ausrichtung von Unternehmen zu analysieren und zu planen.</p> <p>Hinsichtlich der Sozial- und Persönlichkeitskompetenz wird Konflikt-, Konsens- und Teamfähigkeit im Rahmen von Gruppenarbeiten trainiert und Akzeptanz von Unsicherheit und Unschärfe bei Entscheidungen in komplexen, schlecht-strukturierten Situationen geschaffen.</p>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Forum u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Lehrvortrag mit Diskussionen und Übungen (teilweise in Gruppenarbeit), Bearbeitung von Einsendeaufgaben
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform

Literatur	Homburg, Chr. Und H. Krohmer (2009). Marketingmanagement, 3. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag. Kotler, Ph., Keller, K. L. und O. Opresnik (2015). Marketing-Management, 14. Auflage. München: Pearson Studium Verlag. Meffert, H.; Burmann, Chr. und M. Kirchgeorg (2015). Marketing. Grundlagen Marktorientierter Unternehmensführung, 12. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag. Müller-Stewens, G. und Chr. Lechner (2011). Strategisches Management, 4. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Vorwort</b></p> <p>1.1 Ausgangsfragen 1.2 Vorwort: Strategisches Management 1.3 Unterschiede und Parallelen zum Marketing</p> <p><b>2 Entwicklung des strategischen Management und des Marketing</b></p> <p>2.1 Strategisches Management 2.2 Marketing 2.3 Übungsaufgaben: Marketing 2.4 Zusammenfassung</p> <p><b>3 Strategie und Strategische Planung</b></p> <p>3.1 Strategie und strategische Objekte 3.2 Ziele in der strategischen Planung 3.3 Planung anhand von strategischen Objekten 3.4 Aufgabenumwelt und globale Umwelt 3.5 Übungsaufgaben: Strategie und strategische Planung 3.6 Zusammenfassung</p> <p><b>4 Marktabgrenzung, Marktsegmentierung und Auswahl</b></p> <p>4.1 Inhalt von Marktabgrenzung und -segmentierung 4.2 Marktabgrenzungsansatz von Abell 4.3 Marktabgrenzung und -segmentierung durch Produkt- und Kundensegmente 4.4 Marktauswahl 4.5 Übungsaufgaben: Marktabgrenzung, -segmentierung und Auswahl 4.6 Zusammenfassung</p> <p><b>5 Klassische Strategiemodelle</b></p> <p>5.1 Übersicht der ausgewählten Strategiemodelle 5.2 Wettbewerbsstrategien 5.3 Rollenspezifische Strategien im Wettbewerb 5.4 Wachstumsstrategien</p>

- 5.5 Timing-Strategien des Markteintritts
- 5.6 Portfoliostrategien
- 5.7 Markenstrategien und Markenarchitektur
- 5.8 Internationalisierungsstrategien
- 5.9 Übungsaufgaben: Klassische Strategiemodelle
- 5.10 Zusammenfassung

## **6 Identitätsbasierte Strategiemodelle**

- 6.1 Identität als strategische Entscheidung
- 6.2 Ausgewählte Ansätze zur Beschreibung der Identität strategischer Objekte
- 6.3 Erweitertes Identitätskonzept
- 6.4 Identität und Wettbewerbsvorteile
- 6.5 Übungsaufgaben: Identitätsbasierte Strategiemodelle
- 6.6 Zusammenfassung

## **7 Strategische Umwelt- und Unternehmensanalyse**

- 7.1 Strukturierung der strategischen Umwelt- und Unternehmensanalyse
- 7.2 Umweltanalyse
- 7.3 Unternehmensanalyse
- 7.4 Verdichtung der Analyseninformationen
- 7.5 Übungsaufgaben: Strategische Umwelt- und Unternehmensanalyse
- 7.6 Zusammenfassung

## **8 Strategieentwicklung und -implementierung**

- 8.1 Denkschulen der Strategieentwicklung und -implementierung
- 8.2 Eigenschaften von Strategieentwicklungsprozessen
- 8.3 Strategieimplementierung
- 8.4 Übungsaufgaben: Strategieentwicklung und -implementierung
- 8.5 Zusammenfassung

1.27 Unternehmenspolitisches Projekt	
Semester	7
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
Teilnahmevoraussetzungen	Grundlagen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, Marketing Grundlagen, Strategisches Management und Marketing, FH Kiel keine
Lernergebnisse	<p>Ziel dieses Lernmoduls ist, dass die Studierenden klassische betriebswirtschaftlich-strategische Instrumente (Szenario, Portfolio, Branchenstrukturanalyse, Unternehmens- und Wettbewerbsstrategien; BSC etc.) beherrschen und aktuelle und absehbare Bedingungen von Strukturen ausgewählter Branchen kennen lernen.</p> <p>Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, die Kenntnisse der strategischen Instrumente auf jeweils neue Einzelfälle anzuwenden, von Gründungen über Steuerung von Klein- und Mittelbetrieben bis hin zur Ausrichtung von Großunternehmen. Sie erlernen Methoden der Projektsteuerung in den studentischen Arbeitsgruppen sowie "vernetztes und strukturiertes“ Denken.</p> <p>Hinsichtlich der <b>Sozial- und Persönlichkeitskompetenz</b> verfolgt dieses Lehrmodul das Ziel, dass die Studierenden ihre eigene Rolle in der Gruppe finden (soziale Offenheit und Abgrenzung). Die gemeinsame Präzisierung und Aufteilung der Aufgaben schult die Fähigkeit, Mitglieder der Gruppe zu unterstützen, sich zurückzunehmen und gemeinsame Aktivitäten voranzutreiben statt zu versuchen, selbst die Gruppe zu dominieren. Beharrungsvermögen, Konflikt- und Konsensfähigkeit wird durch Austragen von Meinungs- und Interessenunterschieden erworben, Präsentationsfähigkeit durch separates Training unterstützt.</p> <p>Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, mit offenen strategischen Aufgaben und widersprüchlichen Situationen unter unvollständiger Information umzugehen; die Bereitschaft zur Suche und Aneignung von neuem Wissen; die Fähigkeit und Bereitschaft, sich und die eigene Arbeit selbst zu organisieren.</p>

Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Mischung aus Lehrvortrag und (hauptsächlich) aktiver Lernform mit einer betreuten Projektarbeit in Kleingruppen
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 30 Minuten
Präsenzart	In Online-Konferenz möglich
Präsenzinhalte	Bearbeitung realer Projekte, Gruppen- oder Einzelarbeit, Präsentationen
Prüfungsform	mündliche Prüfung/ Referat (30 min.) Prüfungsform: Referat
Literatur	Klaus, H. (2007). Unternehmenspolitik. Unternehmensführung im strategischen Kontext, 7. Auflage. SDS Aktiengesellschaft. Porter, M. E. (1992). Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 7. Auflage. Frankfurt/Main: Campus Verlag. Porter, M. E. (1992). Wettbewerbsvorteile. Spitzenleistungen erreichen und behaupten, 3. Auflage. Frankfurt/Main: Campus Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten (Englisch ist für das Literaturstudium unerlässlich).

Studieninhalte	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensführung im strategischen Kontext – Grundlagen</li> <li>• Die logische Struktur des Prozesses strategischer Führung</li> <li>• Wettbewerbsstrategien und Wettbewerbsvorteile</li> <li>• Strukturanalyse von Branchen: Die Triebkräfte des Wettbewerbs</li> <li>• Typen von Wettbewerbsstrategien zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen</li> <li>• Ressourcenanalyse: Die Value Chain (Wertkette) als Instrument zur Analyse und Erlangung relativer Wettbewerbsvorteile</li> <li>• Strategien in besonderen Branchensituationen</li> <li>• Strategische Kontrolle</li> </ul>

1.28 Wirtschaftsrecht II	
Semester	7
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Wintersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jürgen Reese, Fachhochschule Kiel
Lerngebiet	Recht
Teilnahmevoraussetzungen	Wirtschaftsrecht I ist wünschenswert.
Lernergebnisse	<p>Nach der Bearbeitung dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die handelsrechtlichen Besonderheiten zu erläutern,</li> <li>• Rechtsfragen eines Kaufmanns im Einzelfall zu analysieren und zu bewerten,</li> <li>• Ihre eigenen Rechte und Pflichten einzuschätzen,</li> <li>• die verschiedenen Rechtsformen von Unternehmen zu unterscheiden,</li> <li>• die Haftungsrisiken der jeweiligen Rechtsform zu beurteilen,</li> <li>• die rechtsformabhängigen Gründungsvoraussetzungen einzuschätzen,</li> <li>• die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Organe der jeweiligen Gesellschaft zu beurteilen,</li> <li>• Unternehmer im Hinblick auf die für sie geeignete Gesellschaftsform zu beraten,</li> <li>• die verschiedenen Rechtsformen von Unternehmen zu unterscheiden,</li> <li>• die Haftungsrisiken der jeweiligen Rechtsform zu beurteilen,</li> <li>• die rechtsformabhängigen Gründungsvoraussetzungen einzuschätzen,</li> <li>• die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Organe der jeweiligen Gesellschaft zu beurteilen, Unternehmer im Hinblick auf die für sie geeignete Gesellschaftsform zu beraten,</li> <li>• die wesentlichen Erscheinungsformen des Wettbewerbsrechts, des gewerblichen Rechtsschutzes und des Urheberrechts zu erläutern,</li> <li>• rechtliche Problematiken bei Werbemaßnahmen zu erkennen und zu beurteilen,</li> <li>• die Bedeutung und die Unterschiede der gewerblichen Schutzrechte zu erkennen,</li> <li>• konkrete Fälle vor dem Hintergrund des Wettbewerbsrechts zu analysieren,</li> <li>• die Ziele des Insolvenzverfahrens zu erläutern,</li> <li>• die Eröffnungsvoraussetzungen für ein Insolvenzverfahren in konkreten Anwendungsfällen zu analysieren,</li> <li>• die wichtigsten Verfahrensgrundsätze zu beschreiben,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Rechte und Pflichten der am Verfahren beteiligten Personen und Organe darzustellen,</li> <li>• die Grundsätze für die Verwaltung und Verwertung der Insolvenzmasse sowie für die Verteilung an die Gläubiger zu erläutern und</li> <li>• die Voraussetzungen für die Restschuldbefreiung in konkreten Anwendungsfällen zu erkennen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	In der Präsenzphase sollten Fragen der Studierenden zum Lehrinhalt beantwortet werden. Des Weiteren können Übungen mit denen der Lerneinheit beigegebenen Fällen durchgeführt werden.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Gesetzestexte: Wettbewerbsrecht. Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, jeweils neueste Auflage [Verlag: C.F. Müller]. Heidelberg u.a.</p> <p>Berlit, W. (2009). Wettbewerbsrecht, 7. Auflage. München: Beck Juristischer Verlag.</p> <p>Chrocziel, P. (2002). Einführung in den gewerblichen Rechtsschutz und das Urheberrecht, 2. Auflage. München: Beck Juristischer Verlag.</p> <p>Führich, E.R. (2008). Wirtschaftsprivatrecht, 9. Auflage. München: Vahlen Verlag.</p> <p>Hefermehl, W.; Köhler, H. und J. Bornkamm (2009). Wettbewerbsrecht (Kommentar), 27. Auflage. München.</p> <p>Gesellschaftsrecht, jeweils neueste Auflage. [Beck-Texte im dtv]. München.</p> <p>Klunziger, E. (2009). Grundzüge des Gesellschaftsrechts, 15. Auflage. München: Vahlen Verlag.</p> <p>Wörlen, R. (2008). Handelsrecht, 9. Auflage. Köln: Heymanns Verlag.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

<b>Studieninhalte</b>

**1 Handelsrecht**

- 1.1 Einführung
- 1.2 Kaufmann und Handelsgewerbe
- 1.3 Das Handelsregister
- 1.4 Die Firma
- 1.5 Die Hilfspersonen des Kaufmanns
- 1.6 Das Transportrecht
- 1.7 Besonderheiten bei Handelsgeschäften
- 1.8 Handelskauf

**2 Gesellschaftsrecht**

- 2.1 Einleitung
- 2.2 Personengesellschaften
- 2.3 Körperschaften
- 2.4 Rechtsformübergreifende Probleme
- 2.5 Verbundene Unternehmen
- 2.6 Umwandlungen
- 2.7 Übersicht über die verschiedenen Gesellschaftsformen
- 2.8 Fragen zur Selbstüberprüfung

**3 Wettbewerbsrecht**

- 3.1 Allgemeines
- 3.2 Das Wettbewerbsrecht
- 3.3 Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (GRUR)

**4. Insolvenzrecht**

- 4.1 Einführung
- 4.2 Erkennen der Krise und Anzeichen der Insolvenz
- 4.3 Aufbau der Insolvenzordnung (InsO)
- 4.4 Wichtige Begriffe des Insolvenzrechts
- 4.5 Übersicht über das Insolvenzverfahren
- 4.6 Einleitung des Insolvenzverfahrens
- 4.7 Eröffnung des Insolvenzverfahrens
- 4.8 Ablauf des Insolvenzverfahrens
- 4.9 Verbraucherinsolvenz
- 4.10 Schnittstellen zum Gesellschafts-, Straf- und Steuerrecht

1.29 Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung	
Semester	8
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen eines Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Harald Lohner
Lerngebiet	Werthaltige Unternehmensführung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Neben der Steigerung der Ressourceneffizienz gewinnen umwelt- und sozialverträgliche Technologien und Verfahren in Produktion und Energiegewinnung weiter an Bedeutung. Für eine zukunftsweisende Ausrichtung sind daher ganzheitliche Konzepte gefragt, die dem Unternehmen eine neue Rolle als international verantwortlicher Akteur zuweisen. Für die Erarbeitung und vor allem Umsetzung dieser Konzepte, die letztendlich nachhaltiges Wirtschaften als Leitgedanken unternehmerischer Entscheidungen etablieren, werden Fach- und Führungskräfte benötigt, die Nachhaltigkeit im Kerngeschäft voranbringen und als unternehmerischen Faktor nutzen können.</p> <p>In diesem Lernmodul soll die Fähigkeit vermittelt werden, den Gedanken der Nachhaltigkeit in aktuelle Situationen und Entscheidungen einzuordnen. Die Studierenden sollen einzelne Aspekte der Nachhaltigkeit erkennen und diese auf verschiedene Problembereiche anwenden. Sie sollen einzelne Anspruchsgruppen, Einschätzen der Argumentationslinien und eine nachhaltige Sichtweise, die für den langfristigen Erfolg eines Unternehmens unabdingbar ist, kennenlernen und verinnerlichen. Nachhaltige Handlungs- und Managementprinzipien müssen hierzu situationsadäquat angewandt werden.</p> <p>Die Studierenden sollen eine positive Einstellung gegenüber Nachhaltigkeit als Handlungs- und Managementprinzip entwickeln. Nachhaltigkeit als generelle Einstellung verstehen, die in alle Lebensbereiche einfließen kann und nicht über Faktenwissen gelernt werden kann. Dadurch werden sie Nachhaltigkeit als zentrale Handlungskompetenz verstehen und lernen diese Einstellung auch gegenüber anderen zu vertreten.</p>

Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Zusammenführung/Gruppenarbeiten anhand von Fallstudien und Gruppenpräsentationen
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

### Studieninhalte

#### **1 Nachhaltigkeit und nachhaltige Wirtschaftsentwicklung**

- 1.1 Nachhaltigkeit und nachhaltige Wirtschaftsentwicklung: Einleitung
- 1.2 Historische Entwicklung
- 1.3 Begriffsdefinitionen
- 1.4 Aufgaben
- 1.5 Zusammenfassung

#### **2 Agenda 21 und die Millenniums-Entwicklungsziele**

- 2.1 Agenda 21
- 2.2 Lokale Agenda 21
- 2.3 Die Millenniums-Entwicklungsziele
- 2.4 Aufgaben
- 2.5 Zusammenfassung

#### **3 Zukunftsfähiges Deutschland**

- 3.1 Perspektiven für Deutschland
- 3.2 Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie
- 3.3 Aufgaben
- 3.4 Zusammenfassung

#### **4 Nachhaltigkeit als Managementprinzip**

- 4.1 Nachhaltigkeit als Managementprinzip: Einleitung
- 4.2 Die OECD-Richtlinien für multinationale Unternehmen
- 4.3 Kleine und mittelständische Unternehmen
- 4.4 Das 5-Stufen-Modell
- 4.5 Aufgaben
- 4.6 Zusammenfassung

## **5 Sustainability Balanced Scorecard**

5.1 Balanced Scorecard

5.2 Grundlagen der SBSC

5.3 Aufgaben

5.4 Zusammenfassung

## **6 Bildung für eine nachhaltige Entwicklung**

6.1 Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Einleitung

6.2 Die UN-Dekade BNE

6.3 Projekte der UN-Dekade

6.4 Aufgaben

6.5 Zusammenfassung

1.30 Praxisprojekt bzw. -phase	
Semester	8
Credit Points	15
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Betriebswirtschaft
Teilnahmevoraussetzungen	.
Lernergebnisse	<p>Ziel ist es, eine enge Verbindung zwischen Studium und Berufspraxis herzustellen.</p> <p>Dabei sollen anwendungsbezogene Kenntnisse und praktische Erfahrungen erworben und die Bearbeitung konkreter Probleme im beruflichen Tätigkeitsfeld unter Anleitung ermöglicht werden.</p> <p>Allgemeines Ziel des berufspraktischen Teils des Studiums ist es, eine enge Verbindung der Studienteile an der Hochschule und am Lernort Betrieb herzustellen.</p> <p>Es sollen anwendungsbezogene Kenntnisse („Wissen“) gewonnen und an der Lösung praktischer Probleme mitgewirkt werden. Eine systematische und durch Rückbezug auf Ergebnisse analytischer und empirischer Forschung vorzunehmende Reflexion der so gewonnenen Erfahrungen soll systematischen Kompetenzerwerb ermöglichen. Die Studierenden sollen die berufsfeldbezogenen aktuellen und zukunftssträchtigen Fakten, Strukturen und Instrumente, kennen und beherrschen. Sie erlangen die Fähigkeit, das Wissen um Problemlösungswege jeweils auf den neuen, immer anderen Einzelfall anzuwenden ("Methodenwissen": Führungswissen, Projektsteuerung, Problemlösungsmethoden, "vernetztes Denken", Denken in verschiedenen Kategorien etc.).</p> <p>Die Studierenden sollen die Fähigkeit entwickeln, mit anderen Personen umzugehen und mit ihnen effektiv, effizient und human in verschiedenen Rollen zusammenzuarbeiten. Dazu geht es nicht um bloße standardisierte Sozialtechniken, sondern um eine professionalisierte Sensibilität und Flexibilität für den Umgang mit Menschen. Als Komponenten werden genannt: Empathie, Konflikt- und Konsensfähigkeit, Teamfähigkeit (Mitglieder einer Gruppe unterstützen, sich zurückzunehmen und gemeinsame Aktivitäten voranzutreiben statt zu versuchen, selbst die Gruppe zu dominieren), Beharrungsvermögen, soziale Offenheit und Abgrenzung (auch einmal</p>

	<p>„Nein“ sagen können), Führungskompetenz, Kommunikationsfähigkeit, Präsentationsfähigkeit.</p> <p>Im Bereich der Persönlichkeit sollen folgenden Kompetenzen (= konzeptionelle Kompetenz und Entscheidungskompetenz) erworben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit, mit unklaren und widersprüchlichen Situationen bzw. mit offenen Problemstellungen umgehen zu können. Die Studierenden müssen lernen zu akzeptieren, dass kaum alle Facetten des Problems durchdrungen werden können ("Komplexität") und dass sich die betrachteten Einflussfaktoren auf eine Entscheidung doch in nichtvorhergesagter Weise entwickeln können ("Unsicherheit").</li> <li>• Fähigkeit, Entscheidungen i.S.v. Vorschlägen mit unvollständigen Informationen zu treffen („offene Probleme“).</li> <li>• Lernfähigkeit und Lernbereitschaft zur Aneignung von (Fach-) Wissen und zum Verändern von Fertigkeiten und Handlungsweisen im sozialen Kontext der Erstellung der Thesis. • Fähigkeit, Neuerungen zu entwickeln und um- und durchzusetzen.</li> <li>• Umstellungsfähigkeit, um sich in neuen Situationen zurechtzufinden, auch wenn diese unbekannte oder ungewohnte Handlungsmuster erfordern.</li> <li>• Fähigkeit und Bereitschaft, sich und die eigene Arbeit selbst zu organisieren.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Praktische Tätigkeiten in einem Betrieb mit fachlicher Betreuung durch Lehrende der Hochschule.
Arbeitsaufwand	Praxisphase: 450 Stunden
Prüfungsform	Prüfungsform: Projektbericht
Literatur	Abhängig von der thematischer Ausrichtung.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

<b>Studieninhalte</b>
Abhängig von der thematischer Ausrichtung.

1.31 Prozessmanagement	
Semester	8
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jährlich, im Sommersemester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Christoph Wunck, Jade Hochschule
Lerngebiet	Unternehmensführung / Organisationsentwicklung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozesse eines Unternehmens identifizieren und beschreiben,</li> <li>• die Organisations- und Ablaufstruktur von Prozessen entwerfen,</li> <li>• Methoden und Notationen zur Modellierung von Prozessabläufen anwenden,</li> <li>• Leistungsparameter zur Überwachung laufender Prozesse ermitteln,</li> <li>• Einsatzgebiete prozessunterstützender Informationssysteme bewerten.</li> </ul> <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisziplinäre Denkweise</li> <li>• Strukturierung organisatorischer Systeme</li> <li>• Problemlösendes Arbeiten anhand von Fallstudien</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Fallstudien, Gruppenarbeit
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform

Literatur	<p>Allweyer, T. (2005). Geschäftsprozessmanagement. W31 Verlag.</p> <p>Schmelzer, H.J. und W. Sesselmann (2013). Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. 8. überarbeitete und erweiterte Auflage. Hanser Fachbuchverlag</p> <p>Ahlrichs, F. und T. Knuppertz (2010). Controlling von Geschäftsprozessen. 2. überarbeitete und aktualisierte Auflage. Schäffer-Poeschel Verlag.</p> <p>Becker, J.; Kugeler, M. und M. Rosemann (Hrsg.) (2012). Prozessmanagement - Ein Leitfaden zu prozessorientierten Organisationsgestaltung. 7. Auflage. Berlin: Springer Gabler Verlag.</p> <p>Fischermanns, G. (2013). Praxishandbuch Prozessmanagement. 11. überarbeitete Auflage. Schmidt (Götz) Verlag.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Grundlagen prozessorientierter Organisationen</b></p> <p>1.1 Anforderungen an Unternehmen</p> <p>1.2 Von der funktions- und zur prozessorientierten Organisation</p> <p>1.3 Ziele und Nutzen prozessorientierter Organisation</p> <p><b>2 Prozessmanagement und Unternehmensstrategie</b></p> <p>2.1 Übersicht</p> <p>2.2 Balanced Scorecard</p> <p>2.3 EFQM-Modell</p> <p>2.4 Benchmarking</p> <p><b>3 Identifikation und Analyse der Unternehmensprozesse</b></p> <p>3.1 Prozesskategorien</p> <p>3.2 Unternehmensprozesse identifizieren und modellieren</p> <p>3.3 Standardprozesse</p> <p><b>4 Operativer Entwurf von Prozessen</b></p> <p>4.1 Entwurf der Prozessorganisation</p> <p>4.2 Entwurf der Ablaufstruktur</p> <p><b>5 Einführung von Prozessen in Unternehmen</b></p> <p>5.1 Business Process Reengineering</p> <p>5.2 Veränderungsmanagement (Change Management)</p> <p>5.3 Projektmarketing</p> <p>5.4 Vorgehen zur Prozesseinführung</p> <p><b>6 Prozesscontrolling</b></p> <p>6.1 Strategisches Prozesscontrolling</p> <p>6.2 Operatives Prozesscontrolling</p>

6.3 Prozessmessung und Prozesskontrolle

6.4 Kontinuierliche Prozessoptimierung

**7 Prozessunterstützende Informationssysteme**

7.1 Grundbegriffe

7.2 ERP-Systeme

7.3 Workflow Management Systeme

7.4 Process Monitoring Systeme

7.5 Business Process Reporting

7.6 Business Process Management Systeme

1.32 Bachelor-Thesis und Kolloquium	
Semester	9
Credit Points	12
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Laufend
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Betriebswirtschaft
Teilnahmevoraussetzungen	<p>Eine Zulassung zur Bachelorarbeit ist erst möglich, wenn die Leistungspunkte der Module aus dem ersten bis siebten Semester erbracht sind.</p> <p>Die Zulassung zum Kolloquium erfolgt, wenn die schriftliche Ausarbeitung mit mind. „ausreichend“ bewertet wurde.</p>
Lernergebnisse	<p>Ziel der Thesis ist es entsprechend den Zielen des Studiums der Betriebswirtschaft, in Anwendung des betriebswirtschaftlichen Instrumentariums, selbstständig und verantwortungsvoll Vorschläge für praktische betriebswirtschaftliche Probleme zu erarbeiten.</p> <p>Die Studierenden sollen die berufsfeldbezogenen aktuellen und zukunftssträchtigen Fakten, Strukturen und Instrumente, die auf eine i.d.R. von einem Betrieb angetragene praktische Problemstellung angewandt werden sollen, kennen und beherrschen, um auf dieser Basis eine Problemlösung zu entwickeln.</p> <p>Sie erlangen die Fähigkeit, das Wissen um Problemlösungswege jeweils auf den konkretisierten Einzelfall anzuwenden ("Methodenwissen": Führungswissen, Projektsteuerung, Problemlösungsmethoden, "vernetztes Denken", Denken in verschiedenen Kategorien etc.). Techniken und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens werden angewandt.</p> <p>Die Studierenden sollen die Fähigkeit entwickeln, mit Mitgliedern des Betriebs, der die Aufgabenstellung angetragen hat, und dem Betreuer effektiv, effizient und human in verschiedenen Rollen zusammenzuarbeiten. Ein weiterer Aspekt ist der Einsatz der im Studium aufbereiteten professionalisierten Sensibilität und Flexibilität für den Umgang mit Menschen auf der Basis von Empathie, Konflikt- und Konsensfähigkeit, Beharrungsvermögen, soziale Offenheit und Abgrenzung (auch einmal „Nein“ sagen können), Kommunikationsfähigkeit, Präsentationsfähigkeit.</p> <p>Im Bereich der Persönlichkeit sollen folgenden Kompetenzen (= konzeptionelle Kompetenz und Entscheidungskompetenz) erworben</p>

	<p>werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit, mit unklaren und widersprüchlichen Situationen bzw. mit der offenen Problemstellung einer wissenschaftlich gestützten praktischen Lösung umzugehen. Die Studierenden müssen akzeptieren können, dass kaum alle Facetten des Problems durchdrungen werden können ("Komplexität") und dass sich die betrachteten Einflussfaktoren auf eine Entscheidung doch in nichtvorhergesagter Weise entwickeln können ("Unsicherheit").</li> <li>• Fähigkeit, Entscheidungen i.S.v. Vorschlägen mit unvollständigen Informationen zu treffen („offene Probleme“).</li> <li>• Lernfähigkeit und Lernbereitschaft zur Aneignung von (Fach-) Wissen und zum Verändern von Fertigkeiten und Handlungsweisen im sozialen Kontext der Erstellung der Thesis.</li> <li>• Fähigkeit, Neuerungen zu entwickeln und um- und durchzusetzen. • Umstellungsfähigkeit, um sich in neuen Situationen zurechtzufinden, auch wenn diese unbekannt oder ungewohnte Handlungsmuster erfordern.</li> <li>• Fähigkeit und Bereitschaft, sich und die eigene Arbeit selbst zu organisieren.</li> </ul> <p>Durch die mündliche studienabschließende Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat gesichertes Wissen in den Fachgebieten, denen die Thesis thematisch zugeordnet ist, besitzt und der Studierende fähig ist, die Ergebnisse selbständig zu begründen und überzeugend darzustellen. Dies setzt die Kenntnis der methodischen Grundlagen für die jeweils thematische Ausrichtung voraus und bedarf einer produktiven Auseinandersetzung mit dem Zielpublikum.</p>
Prüfungsvorleistung	
Medien-/ Lernform	<p>Schriftliche Ausarbeitung einer betriebswirtschaftlichen Problemstellung. Die Aufgabenstellung der Thesis soll an den Aufgabenbereichen des gegebenenfalls vorgeschalteten berufspraktischen Studienteils anknüpfen.</p> <p>Das Kolloquium ist eine mündliche studienabschließende Prüfung, die sich schwerpunktmäßig an den Fachgebieten der Thesis orientiert. Der Kandidat soll die Abschlussarbeit kurz erläutern sowie die Ergebnisse vertreten und ggf. auch verteidigen. Auch soll der Kandidat zeigen, dass er in der Lage ist, vom Gegenstand der Arbeit ausgehend weitere betriebswirtschaftliche Probleme zu erkennen und für diese mit den im Studium erworbenen Kompetenzen Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen.</p>

Arbeitsaufwand	Die Bearbeitungszeit der schriftlichen Ausarbeitung beträgt grundsätzlich zwölf Wochen.
Prüfungsform	Hausarbeit Schriftliche Ausarbeitung gemäß Richtlinien zur Erstellung von Studien- und Abschlussarbeiten in der jeweils gültigen Fassung. Die Abschlussarbeit wird von zwei Prüfungsberechtigten bewertet. Ist die Thesis mit "nicht ausreichend" bewertet worden, kann die Anfertigung der Thesis einmal wiederholt werden.
Literatur	Je nach fachlichem Kontext.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

<b>Studieninhalte</b>
Abhängig von der thematischen Ausrichtung der Abschlussarbeit/Thesis.

1.33 Vorbereitung Bachelor-Thesis und Kolloquium	
Semester	9
Credit Points	3
Pflicht/ Wahlpflicht	Pflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Jedes Semester
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Wissenschaftliches Arbeiten, Präsentationstechniken, Selfmanagement, Selbstpräsentation
Lernergebnisse	Ziel ist es, dass die Studierenden einen Arbeitsplan erarbeiten, der ihnen ein strukturiertes Vorgehen bei der Erstellung ihrer Bachelor-Thesis ermöglicht.
Medien-/ Lernform	Online-Betreuung
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 85 h Individuelle Webkonferenztermine
Prüfungsform	Das Ergebnis des Moduls ist der Arbeitsplan für die Bachelorarbeit.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
Erstellung eines Arbeitsplanes für die Bachelorarbeit.

1.34 Betriebswirtschaftslehre für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Je nach Bedarf der Hochschule/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen des Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Institutionelle BWL: KMU
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	Das Modul sensibilisiert für die Besonderheit der qualitativen Merkmale kleiner und mittlerer Unternehmen (lt. EU-Definition). Dabei legt es den Fokus auf die geschlossene Darstellung KMU-typischer Herausforderungen über alle betrieblichen Funktionen und Querschnittsthemen (z.B. Wissensmanagement) hinweg. Ziel ist es darüber hinaus, die aktuellen KMU-spezifischen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken zu identifizieren und für die Studierenden in ihren betrieblichen Alltag transferierbar zu machen.
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (bspw. E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben) sowie eine Präsenzphase
Präsenzinhalte	Impulsvorträge, Fallstudien
Literatur	Meyer, J.-A. (Hrsg.): Jahrbücher der KMU-Forschung und Praxis seit 2000, Lohmar Pfohl, H.-C. (2008): Betriebswirtschaftslehre der Mittel- und Kleinbetriebe: Größenspezifische Probleme und Möglichkeiten zu ihrer Lösung, Berlin Zu Querschnittsthemen bspw.: Rabbe, S./Bartussek, S.(2008): Sustainability Management – Eine Herausforderung für das Strategische Management kleiner und mittlerer Unternehmen, in: Gundolf, K./Kraus, S.(Hrsg.)(2008): Stand und Perspektiven der deutschsprachigen Entrepreneurship- & KMU-Forschung, Stuttgart, S.253-268. Rabbe, S./Bartussek, S.(2006): Strategie in kleinen und mittleren Unternehmen – Zwischen kurzfristiger Handlungsorientierung und langfristiger Planung. Dortmunder Beiträge zur Unternehmensführung,

	<p>hrsg. v. M.K. Welge, Nr. 47, Dortmund.</p> <p>Rabbe, S.(2006): Sustainable Management – Ein innovativer Ansatz zur Stärkung der Wettbewerbsposition kleiner und mittlerer Unternehmen. Dortmunder Beiträge zur Unternehmensführung, hrsg. v. M.K. Welge, Nr. 46, Dortmund.</p> <p>Rabbe, S./Schulz, A./Dallmann, N./Meyer, J.-A.(2005): Trends in der Forschung zu KMU und Freiberuf – Ergebnisse zur 1. Jahrbuchtagung, in: Meyer, J.-A.(Hrsg.)(2005): Schriften zu kleinen und mittleren Unternehmen Nr. 10 – 2005, Berlin.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

### Studieninhalte

1. Institutionelle Betriebswirtschaftslehren
  - 1.1 Grundlagen
  - 1.2 Definitionen und Merkmale
  - 1.3 Aktuelle Datenlage
2. Unternehmensführung in KMU
  - 2.1 Strategie
  - 2.2 Personal
  - 2.3 Controlling
  - 2.4 Informations- und Kommunikationstechnologien
3. Wertschöpfung in KMU
  - 3.1 Beschaffung und Einkauf
  - 3.2 Produktion
  - 3.3 Logistik
  - 3.4 Marketing und Services
4. Internationales Management in KMU
  - 4.1 Theorien der Internationalisierung
  - 4.2 Internationalisierungsstrategien
  - 4.3 Organisationsgestaltung internationaler Tätigkeiten
  - 4.5 Personalmanagement in internationalen KMU
5. Aktuelle Trends im Management von KMU
  - 5.1 Dynamische Unternehmensführung
  - 5.2 Wissensmanagement
  - 5.3 Public Affairs Management
  - 5.4 Nachhaltigkeitsmanagement

1.35 Energiewirtschaft	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Je nach Bedarf der Hochschule/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen des Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Harald Lohner
Lerngebiet	Fachübergreifendes Branchenwissen
Teilnahmevoraussetzungen	Einführung in die ABWL
Lernergebnisse	<p>Nach der Bearbeitung diese Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Aufgabengebiete von Energieversorgungsunternehmen zu erklären,</li> <li>• Kennzahlen zum Energiemarkt zu benennen,</li> <li>• die Konsistenz von Bilanzen und Prognosen zu beurteilen,</li> <li>• ausgewählte gesetzliche Vorgaben zu analysieren,</li> <li>• die Transportwege für elektrische Energie und Erdgas zu beschreiben,</li> <li>• die Bedeutung der Speicherung einzuschätzen und wissen, welche Voraussetzungen für Speicherungen gegeben sein müssen,</li> <li>• die Bedeutung von Energietransport und -verteilung in den Konzepten der erneuerbaren Energien zu beurteilen,</li> <li>• die Produkte innerhalb des Energiehandels zu beschreiben,</li> <li>• die Interessenlagen einzelner Marktteilnehmer zu erklären,</li> <li>• die Aufgaben und Funktionsweise einer Energiebörse zu erläutern,</li> <li>• Chancen und Risiken bei der Zusammenstellung eines Beschaffungsportfolios zu analysieren,</li> <li>• die Elemente des Energiemanagements zu erklären,</li> <li>• die Einführung eines Managementsystems zu erläutern,</li> <li>• verschiedene Arten des Contractings zu vergleichen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Projektarbeit und Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie eine Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>

Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Präsentation der für die jeweiligen Kursarbeiten zentralen Themen. Diskussion angrenzender Themen.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Arbeitsgemeinschaft der HGF-Forschungszentren FZK, DLR, FZJ, GMD(Hrsg.) (2001). Schlüsseltechnologie Regenerative Energien, Teilbericht im Rahmen des HGF-Projektes: Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland.</p> <p>Bickel, P. und R. Friedrich (1995). Was kostet uns die Mobilität? – Externe Kosten des Verkehrs. Berlin: Springer Verlag.</p> <p>Friedrich, R. und W. Krewitt (Hrsg.) (1997). Umwelt- und Gesundheitsschäden durch die Stromerzeugung – Externe Kosten von Stromerzeugungssystemen. Berlin: Springer-Verlag.</p> <p>Masuhr, K. P.; Wolff, H. und J. Keppler (Hrsg.) (1992). Die externen Kosten der Energieversorgung. Stuttgart: Schäffer-Poeschl-Verlag.</p> <p>Ziesing, H. J. (Hrsg.) (2004). „Externe Kosten in der Stromerzeugung“, Bericht und Ergebnisse des Workshops „Externe Kosten“, veranstaltet von Bremer Energie-Konsens GmbH und Verband der Elektrizitätswirtschaft – VDEW – e.V. am 11. März 2003 in der Bremer Landesvertretung Berlin, Band 4 der Schriftenreihe Energie im Dialog. Frankfurt/Main: VWEW Energieverlag.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Die Branche</b></p> <p>1.1 Marktstruktur</p> <p>1.2 Energiebilanzen</p> <p>1.3 Die Strompreisentwicklung</p> <p>1.4 Energierecht</p> <p>1.5 Übungsaufgaben „Die Branche“</p> <p>1.6 Zusammenfassung „Die Branche“</p> <p><b>2 Energietransport und -verteilung</b></p> <p>2.1 Elektrische Energie</p> <p>2.2 Erdgas</p> <p>2.3 Ausblick „Energietransport und -verteilung“</p> <p>2.4 Übungsaufgaben „Energietransport und -verteilung“</p> <p>2.5 Zusammenfassung „Energietransport und -verteilung“</p> <p><b>3 Energiehandel</b></p> <p>3.1 Produkte</p>

- 3.2 Marktteilnehmer
- 3.3 Energiebörsen
- 3.4 Portfoliomanagement
- 3.5 Risikomanagement
- 3.6 Stromhandel an der EEX
- 3.7 Übungsaufgaben „Energiehandel“
- 3.8 Zusammenfassung „Energiehandel“

#### **4 Energiemanagement**

- 4.1 Industrieller Energiebedarf
- 4.2 Definition und Aufgaben des Energiemanagements
- 4.3 Organisation des Energiemanagements
- 4.4 Energieaudit
- 4.5 Energiepolitik, Energiekonzept
- 4.6 Energieinformationssystem
- 4.7 Die DIN ISO 50001
- 4.8 Definition des Contractings
- 4.9 Gestaltungsarten beim Contracting
- 4.10 Kraft-Wärme-Kopplung
- 4.11 Übungsaufgaben „Energiemanagement“
- 4.12 Zusammenfassung „Energiemanagement“

1.36 Family Business	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Je nach Bedarf der Hochschule/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen des Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Family Business
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	Ziel des Moduls ist die Vermittlung von grundlegenden Definitionen und Begriffen von Familienunternehmen. Im Rahmen des Moduls werden die Besonderheiten von Familienunternehmen – Zusammenfallen von Eigentum und Verfügungsgewalt, gesellschaftliche Verantwortung, Unternehmensnachfolge – erarbeitet.
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (bspw. E-Mail, Videokonferenzen, Einsendaufgaben) sowie ein Präsenzphase
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h
Präsenzinhalte	Vorträge von Familienunternehmer, Gruppenarbeit zu einem bestimmten Thema und „Nachfolgeplan“
Prüfungsform	Durchführung und Präsentation von Fallstudien
Literatur	Wimmer et al. (2005). Familienunternehmen: Auslaufmodell oder Erfolgstyp? Kolbeck (2011): Family Governance in deutschen Familienunternehmen
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
1. Family Business 1.1 Theorie und Definition von Familienunternehmen 1.2 Zahlen, Daten und Fakten

2. Besonderheiten von Familienunternehmen
  - 2.1 Familiäre Unternehmenskultur
  - 2.2 Enge Kundenbindung
  - 2.3 Hohe Loyalität der Mitarbeiter
  - 2.4 Fallstudien: Hidden Champions
3. Das Zusammenspiel zwischen Familie und Unternehmen
  - 3.1 Eigentum in Familienunternehmen
  - 3.2 Verfügungsgewalt in Familienunternehmen
  - 3.3 Die Familie als Ressource und Risiko zugleich
  - 3.4 Mehrgenerationen-Familienunternehmen
4. Die Unternehmensnachfolge
  - 4.1 Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Unternehmensnachfolge
  - 4.2 Formen der Unternehmensnachfolge
  - 4.3 Der Nachfolgeprozess
5. Strategie in Familienunternehmen
  - 5.1 Definition strategisches Management
  - 5.2 Der strategische iterative Prozess in Familienunternehmen
  - 5.3 Intuitive strategische Entscheidungen
6. Führung in Familienunternehmen
  - 6.1 Unternehmensführung unter besonderer Berücksichtigung der Verflechtung von Familien und Unternehmen
  - 6.2 Die reine Familiengeschäftsführung
  - 6.3 Die reine Fremdgeschäftsführung
7. Strategische Personalmanagement in Familienunternehmen
  - 7.1 Der demografische Wandel und seine Auswirkungen auf Familienunternehmen
  - 7.2 Employer Branding in Familienunternehmen
  - 7.3 Die Family Academy
8. Finanzierungsstrategien von Familienunternehmen
  - 8.1 Die Finanzierung nach aktuellen Spielregeln (Basel III)
  - 8.2 Das klassische Hausbankensystem im Wandel?
  - 8.3 Neue Trends in der Finanzierung
  - 8.4 Die Verflechtung von Familie und Unternehmen in Familienunternehmen
9. Family Governance in Familienunternehmen
  - 9.1 Ziele der Family Governance
  - 9.2 Die wichtigsten Maßnahmen, Regeln und Strukturen der Family Governance
  - 9.3 Stereotypen im Rahmen der Family Governance

1.37 IT-Recht	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Je nach Bedarf der Hochschule/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen des Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Karl Wolfhart Nitsch, Hochschule Wismar
Lerngebiet	IT- und Computerrecht
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Lernziel ist es, die Grundstrukturen des IT- und Computerrechts zu überblicken, rechtliche Probleme und Risiken von Unternehmen und Privatpersonen auf diesem Rechtsgebiet zu erkennen, zu bearbeiten und zu lösen.</p> <p>Die Studierenden erkennen und verstehen die Grundsätze der anzuwendenden gesetzlichen Regelungen des IT- und Computerrechts und erlernen deren praxisgerechte Anwendung anhand von anwendungsbezogenen Studieninhalten und zahlreichen Fallbeispielen. Das Modul beinhaltet eine praxisbezogene und anwendungsorientierte Darstellung des IT- und Computerrechts. Schwerpunkte sind hierbei das Medienrecht, das Urheberrecht und das Datenschutzrecht.</p> <p>Hinsichtlich der Sozial- und Persönlichkeitskompetenz soll der Umgang mit alten und neuen Medien gefördert werden. Die Studierenden werden befähigt, rechtliche Probleme im Umfeld der Informationstechnologie zu erkennen, zu bearbeiten und zu lösen. Ziel ist es, mit Fragen des IT-Rechts eigenverantwortlich, offensiv und kompetent umzugehen.</p>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenz, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 120 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit

Präsenzinhalte	In der Präsenzveranstaltung werden unter Zugrundelegung der begleitenden Studienmaterialien praktische Übungen im Umgang mit Gesetzen aus dem Bereich des IT- und Computerrechts anhand anwendungsbezogener Fallbeispiele aus dem Lehrgebiet des Studienmoduls durchgeführt.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	Dörr, D. und R. Schwartmann (2015). Medienrecht. 5. Auflage. Heidelberg: Verlag C.F. Müller. Eisenmann, H. und U. Jautz (2015). Grundriss Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht. 10. Auflage. Heidelberg: Verlag C. F. Müller. Petersen, J. (2010). Medienrecht. 5. Auflage. München: Verlag C.H. Beck.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten Es ist erforderlich, studienbegleitend stets die anzuwendenden Gesetze sorgfältig durcharbeiten. Als Gesetzessammlung wird zur Anschaffung empfohlen: Textausgabe IT- und Computerrecht, Verlag C. H. Beck

Studieninhalte
<p><b>1. Verfassungsrechtliche Grundlagen</b></p> <p>1.1 Einleitung</p> <p>1.2 Kommunikationsgrundrechte</p> <p>1.3 Schranken der Kommunikationsgrundrechte</p> <p>1.4 Weitere Grundrechte mit Bedeutung für die Medien</p> <p><b>2. Mediengesetze nach medialen Erscheinungsformen</b></p> <p>2.1 Einführung</p> <p>2.2 Presserecht</p> <p>2.3 Rundfunkrecht</p> <p>2.4 Filmrecht</p> <p>2.5 Multimediarecht, Telemedien</p> <p>2.6 Telekommunikationsrecht</p> <p><b>3. Recht des elektronischen Geschäftsverkehrs</b></p> <p>3.1 E-Commerce-Richtlinie der EU (Richtlinie 2000/31/EG)</p> <p>3.2 Schuldrecht</p> <p>3.3 Verbraucherschutz und Fernabsatzverträge</p> <p>3.4 Rechtswahlfreiheit</p> <p>3.5 Vertragsschluss bei Online-Geschäften - "Elektronischer Geschäftsverkehr"</p> <p>3.6 Rechtspflichten des Anbieters</p> <p>3.7 Entscheidungen zum Thema Recht des elektronischen Geschäftsverkehrs</p> <p><b>4. Schutz des geistigen Eigentums</b></p> <p>4.1 Urheberrecht</p>

4.2 Patentrecht

4.3 Gebrauchsmusterrecht

4.4 Schriften für elektronische und andere Publikationen

4.5 Designrecht

4.6 Markenrecht

4.7 Entscheidungen zum Thema Schutz des geistigen Eigentums

## **5. Wettbewerbsrecht**

5.1 Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb

5.2 Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen, Kartellrecht

5.3 Entscheidungen zum Thema Wettbewerbsrecht

## **6. Datenschutz, Jugendschutz und allgemeine Strafvorschriften**

6.1 Datenschutz

6.2 Jugendschutz

6.3 Allgemeine Strafvorschriften

6.4 Entscheidungen zum Thema Datenschutz, Jugendschutz und allgemeine Strafvorschriften

## **7. Domainrecht**

7.1 Aufbau der URL

7.2 Schutz von Domains

7.3 Vergabe von Domains

7.4 Gleichnamigkeit

7.5 Domain-Inhaber

7.6 Domain-Pfändung

1.38 Qualitätsmanagement	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Je nach Bedarf der Hochschule/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen des Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jutta Liebelt, Fachhochschule Lübeck
Lerngebiet	Qualitätsmanagement
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung der Produktqualität in gesättigten Märkten zu erläutern,</li> <li>• den Zusammenhang der Produktqualität mit internen und externen Kosten zu verstehen,</li> <li>• zu erkennen, wie die Rechtsprechung zur Produkthaftung Unternehmen bestraft, die fehlerhafte Produkte in die europäischen Märkte bringen,</li> <li>• die Bedeutung der Produktqualität für das Image eines Unternehmens einzuschätzen,</li> <li>• zwischen Integriertem Qualitätsmanagement, Qualitätsmanagementsystemen und Total Quality Management zu unterscheiden,</li> <li>• die Bedeutung der grundlegenden QM-Begriffe und deren Beziehungen untereinander zu definieren,</li> <li>• die Begriffsnorm DIN EN ISO 9000:2005 anzuwenden,</li> <li>• die Bedeutung von Qualität, Qualitätsmanagement und Managementsystemen zu erklären,</li> <li>• zwischen Anforderungen an Produkte, Prozesse und Systeme zu unterscheiden,</li> <li>• die Anforderungen an einen Prozess im Sinne des Prozessmanagements zu erläutern und an einem Beispiel darzustellen,</li> <li>• das Konzept der Prozessfähigkeit zu erläutern,</li> <li>• die Minimalanforderungen, die an Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9001:2000 gestellt werden, zu erläutern,</li> <li>• praktische Anwendungsbeispiele zur Umsetzung der Anforderungen darzustellen,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwischen wirksamen und unwirksamen (sog. Alibisystemen) Managementsystemen zu unterscheiden,</li> <li>• den Nutzen von Audits zu definieren und an einem Beispiel darzustellen,</li> <li>• den Aufbau des EFQM-Exzellenz-Modells mit eigenen Worten darzustellen und beispielhaft Orientierungspunkte und deren mögliche Umsetzung für die einzelnen Kriterien zu nennen,</li> <li>• den Bezug zwischen der ISO 9000-Normenreihe und EFQM herzustellen,</li> <li>• die verschiedenen Arten qualitätsbezogener Kosten zu unterscheiden,</li> <li>• diese Kostenarten gezielt zur Prozessanalyse einzusetzen,</li> <li>• die Angemessenheit präventiver Qualitätstechniken zu beurteilen,</li> <li>• einen sinnvollen Bericht über qualitätsbezogene Kosten zu erstellen.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgabe
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.)
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	In der Präsenzphase werden die Einsendeaufgaben besprochen und Fragen der Studierenden zum Lehrinhalt beantwortet.
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Herrmann, J. und H. Fritz (2011). Qualitätsmanagement. München. Hanser Verlag</p> <p>Geiger, W. und W. Kotte (2008). Handbuch Qualität, 5. Auflage. Wiesbaden: Vieweg &amp; Sohn Verlag.</p> <p>Seghezzi, H. D. (2013). Integriertes Qualitätsmanagement. Das St. Galler Konzept. 4. Auflage. München: Hanser Verlag.</p> <p>Dolch Consulting (2007). Prozessorientierte Audits planen - durchführen – bewerten. Ein Leitfaden. Lehrgang Deutsche Gesellschaft für Qualität.</p> <p>Deutsche Gesellschaft für Qualität (Hrsg.). (2005). Wirksame Managementsysteme - Mit internen Audits Verbesserungspotentiale erschließen. Berlin: Beuth Verlag.</p> <p>European Foundation for Quality Management (2003). Das EFQM-Modell für Exzellenz 1999-2003. Brüssel.</p>
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

## Studieninhalte

### **1 Qualität gewinnt an Bedeutung**

- 1.1. Einleitung
- 1.2. Wachsender Wohlstand
- 1.3. Gesättigte Märkte
- 1.4. Zunehmendes Umweltbewusstsein
- 1.5. Fehlerkosten
- 1.6. Globalisierung
- 1.7. Zunehmende Technisierung des Alltags
- 1.8. Besserstellung der Verbraucher durch umfassende Information
- 1.9. Besserstellung der Verbraucher durch die Gesetzgebung
- 1.10. Qualität und Unternehmensimage

### **2 Geschichte des Qualitätsmanagements**

- 2.1. Von der Antike bis zum 20. Jahrhundert
- 2.2. Seit 1900: Industrie und Arbeitsteilung
- 2.3. Seit 1940: Einführung statistischer Methoden
- 2.4. Seit 1960: Integriertes Qualitätsmanagement
- 2.5. Seit 1970: Das Qualitätsmanagementsystem wird genormt
- 2.6. Seit 1980: Umfassendes Qualitätsmanagement (TQM)

### **3 Begriffe des Qualitätsmanagements**

- 3.1. Terminologienormen
- 3.2. Organisationsbezogene Begriffe
- 3.3. Qualitätsbezogene Begriffe
- 3.4. Betrachtungsebenen des Qualitätsmanagements
- 3.5. Prozessorientiertes Qualitätsmanagement
- 3.6. Qualitätsmanagementsystem

### **4 Anforderungen an Produkte, Prozesse und Systeme**

- 4.1. Anforderungen an Produkte
- 4.2. Anforderungen an Prozesse
- 4.3. Anforderungen an Systeme

### **5 Audits**

- 5.1. Begriffsbestimmung
- 5.2. Nutzenbetrachtung der Methode Audit
- 5.3. Auditkategorien
- 5.4. Ablauf eines Audits
- 5.5. Auditfolgemassnahmen

### **6 Total Quality Management**

- 6.1. Vom Qualitätsmanagement zum Total Quality Management
- 6.2. Qualitätspreise als Gradmesser

6.3. EFQM-Modell für Exzellenz

6.4. Mit TQM gewinnen

6.5. Beziehung zwischen ISO 9000:2000-Normenreihe und EFQM-Modell für Exzellenz

## **7 Qualitätsbezogene Kosten**

7.1. Definition der qualitätsbezogenen Kosten

7.2. Was kostet die Qualität?

7.3. Qualität und Wirtschaftlichkeit

7.4. Zur Erfassung qualitätsbezogener Kosten

1.39 Soziale Kompetenz	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Je nach Bedarf der Hochschule/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen des Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	
Lerngebiet	Kommunikation, Führung und Selbstmanagement
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Die Veranstaltung vermittelt Grundlagen über das Verhalten in Organisationen anhand der Bereiche Selbstmanagement und Kommunikation. Neben verschiedenen Gesprächstechniken stehen Selbstreflexion und strukturierte Selbsteinschätzung im Vordergrund. Durch den großen Übungsanteil besteht die Möglichkeit, Verhaltensweisen auszuprobieren und im Team zu reflektieren. Die Studierenden erlernen die Grundlagen der Mitarbeiterführung, indem Sie in der virtuellen Firma „PLÜFAM“ selbst zu Führungskräften werden. Hier müssen sie auf typische Situationen, wie z. B. den Streit zwischen Mitarbeitern, Unpünktlichkeit oder mangelnde Qualität, reagieren. Sie sollen steuernd und richtungsweisend auf die ihnen anvertrauten Mitarbeiter einwirken.</p> <p>Dieses Modul fördert die Verhaltenskompetenz. Bewusste Kommunikation und Selbstreflexion sind Schlüsselqualifikationen für die Übernahme verantwortlicher Positionen. Die Studierenden erweitern damit die über das fachliche Wissen hinausgehenden Voraussetzungen für eine erfolgreiche berufliche Praxis und können wichtige Erfahrungen für ihre ersten Führungsaufgaben sammeln.</p>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand	<p>Selbststudium: ca. 120 h</p> <p>Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h</p> <p>Präsenzteilnahme: ca. 10 h</p> <p>Prüfung: 30 Minuten</p>
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit

Präsenzinhalte	Diskussionen, Gruppenarbeiten, Rollenspiele, Präsentationen, praktische Übungen mit Videoanalysen
Prüfungsform	mündliche Prüfung/ Referat (30 min.) Referat mit Präsentation und zusätzlichen Prüfungsfragen
Literatur	Bents, R. und R. Blank (2014). Sich und andere verstehen: Eine dynamische Persönlichkeitstypologie. München: Verlag Claudius. Deutscher Manager- Verband e.V. (Hrsg.) (2003). Handbuch Soft Skills Band 1: Soziale Kompetenz. Zürich. Jung, H. (2014). Persönlichkeitstypologie. 4. Auflage. München: Oldenbourg-Verlag. Kreyenberg, J. (2012). Wirkungsvolles Konfliktmanagement. Berlin: Cornelsen Verlag. Schimmel-Schloo, M.; Seiwert, L.J. und H. Wagner (2002). Persönlichkeitsmodelle. Offenbach: Gabal Verlag. Steiger, Th. und E. Lippmann (2013). Handbuch angewandte Psychologie für Führungskräfte. 4. Auflage. Berlin: Springer Verlag. Thiele, A. (2000). Innovativ präsentieren. Frankfurt: Frankfurter Allgemeine Buch. Ueberschaer, N. (2000). Mit Teamarbeit zum Erfolg. München: Hanser Fachbuch. Watzlawick, P.; Beavin, J. und D. Jackson (2011). Menschliche Kommunikation. 12. Auflage. Bern: Huber Verlag.
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte
<p><b>1 Selbstmanagement</b></p> <p>1.1 Was ist Selbstmanagement?</p> <p>1.2 Selbstbild und Fremdbild</p> <p>1.3 Selbstreflexion mit Persönlichkeitsmodellen</p> <p>1.4 Sich selbst kennen</p> <p>1.5 Personale und soziale Identität</p> <p>1.6 Stressfreier Arbeiten durch sinnvolle Selbst-Organisation</p> <p>1.7 Arbeits-Organisation</p> <p>1.8 Ziele erkennen und formulieren</p> <p><b>2 Kommunikation</b></p> <p>2.1 Kommunikations-Kompetenz - wozu?</p> <p>2.2 Menschen treffen</p> <p>2.3 Wie funktioniert Kommunikation?</p> <p>2.4 Verbal kommunizieren</p> <p>2.5 Mit Sprache handeln?</p> <p>2.6 Nonverbale Kommunikation</p>

2.7 Präsentieren

2.8 Feedback geben- Anerkennung und Kritik aussprechen

### **3 Führung**

3.1 Führungspositionen übernehmen

3.2 Was ist Führung?

3.3 Führungstheorien

3.4 Führungsaufgaben

3.5 Grundlagen der Führungskräfteauswahl

3.6 Assessment-Center

3.7 Empfehlungen zum Verhalten in Assessment-Centern

3.8 Personalentwicklung als Führungsaufgabe

3.9 Konfliktmanagement

3.10 Personaleinführung

1.40 Umweltmanagement	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Je nach Bedarf der Hochschule/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen des Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Tim Voigt, Fachhochschule Lübeck
Lerngebiet	Unternehmensführung
Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Lernergebnisse	<p>Nach der erfolgreichen Absolvieren dieses Moduls können die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden theoretischen Konzepte zur Umweltthematik erläutern,</li> <li>• die geschichtliche Einordnung zentraler umweltrelevanter Ereignisse und Entwicklungen beschreiben,</li> <li>• grundlegende umweltrelevante Begriffe erklären,</li> <li>• die organisatorischen Voraussetzungen für die Implementierung eines Umweltmanagementsystems beschreiben,</li> <li>• die Problematik des/der Implementierungsbeauftragten erläutern,</li> <li>• verschiedene Implementierungsformen in betrieblichen Kontexten differenzieren,</li> <li>• den Phasenablauf und wesentliche Inhalte nach EMAS und ISO 14001 beschreiben,</li> <li>• die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der beiden Standards skizzieren,</li> <li>• Methoden zur Erfassung von Verbrauchswerten beschreiben,</li> <li>• die betriebliche Umwelt-Ist-Situation erfassen und bewerten,</li> <li>• Input-/Output-Tabellen, Energie- und Massebilanzen erstellen,</li> <li>• eine umweltorientierte Kennzahlenanalyse durchführen,</li> <li>• grundsätzliche Strategien und Maßnahmen zur Erreichung von Umweltzielen beschreiben,</li> <li>• Maßnahmen systematisch entwickeln,</li> <li>• Maßnahmen szenarios auf verschiedene Weisen darstellen,</li> <li>• Maßnahmen beispielhaft anwenden (Superfood),</li> <li>• die Inhalte eines Umweltmanagementhandbuches beschreiben,</li> <li>• erklären, worauf bei der Durchführung von Öko-Audits zu achten ist,</li> <li>• die zentralen Inhalte einer Umwelterklärung/eines Umweltzertifikats erläutern,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Unterschiede zwischen Validierungs- bzw. Zertifizierungsprozessen nach EMAS bzw. ISO 14001 erklären,</li> <li>• die Inhalte einer Umwelterklärung beschreiben und die Bedeutung der Umwelterklärung in das Gesamtgefüge des Umweltmanagements einordnen,</li> <li>• Anspruchsgruppen, die ein berechtigtes Interesse an umweltrelevanten Aktivitäten eines Unternehmens haben, beschreiben,</li> <li>• das Vorgehen eines Unternehmens im Rahmen einer umweltorientierten Positionierung erläutern und</li> <li>• erklären, worauf bei der Zusammenstellung eines umweltorientierten Marketing-Mix zu achten ist.</li> </ul>
Prüfungsvorleistung	wird zu Beginn des Sem. bekannt gegeben
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Videokonferenzen, Einsendaufgaben u. a.) sowie eine Präsenzphase.
Arbeitsaufwand	Selbststudium: ca. 120 h Webkonferenzteilnahme: ca. 20 h Präsenzteilnahme: ca. 10 h Prüfung: 120 Minuten
Präsenzart	erfordert physische Anwesenheit
Präsenzinhalte	Diskussion ausgewählter Inhalte des Lehrstoffs, Bearbeitung von Praxisbeispielen, Durchführung gemeinsamer Übungen (Gruppenarbeit)
Prüfungsform	Klausur (120 min.) oder ggf. andere Prüfungsform
Literatur	<p>Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2009): GreenTech made in Germany 2.00, Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland, München: Vahlen.</p> <p>Engelfried, Justus (2011): Nachhaltiges Umweltmanagement, 2. Auflage, München: Oldenbourg.</p> <p>Finkbeiner, Matthias (2012): Umweltmanagement für kleine und mittlere Unternehmen: die Normenreihe ISO 14000 und ihre Umsetzung, 2. Auflage, Berlin: Beuth.</p> <p>Förstner, Ulrich (2012): Umweltschutztechnik, 8. Auflage, Berlin: Springer.</p> <p>Förtsch, Gabi und Heinz Meinholz (2014): Handbuch Betriebliches Umweltmanagement, 2. Aufl., Wiesbaden: Springer Fachmedien.</p> <p>Meffert, H. und M. Kirchgeorg (1998): Marktorientiertes Umweltmanagement. Konzeption - Strategie - Implementierung mit Praxisfällen, 3. überarbeitete und erweiterte Auflage, Stuttgart: Schäffer-Pöschel.</p>

weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten
------------------	---

## Studieninhalte

### **1 Einführung und Grundbegriffe**

- 1.1 Einführung
- 1.2 Ökonomie und Ökologie
- 1.3 Entwicklung des Umweltbewusstseins/-managements
- 1.4 Nachhaltige Entwicklung
- 1.5 Umweltmanagement und Umweltmanagementsysteme
- 1.6 Nachhaltige Prozessoptimierung
- 1.7 Abschließende Übungsaufgabe zum Kapitel 1

### **2 Implementierung von Umweltmanagementsystemen**

- 2.1 Organisatorische Implementierungsanforderungen
- 2.2 Auswahl des/der Implementierungsbeauftragten
- 2.3 Standards und Mindestanforderungen an eine Implementierung
- 2.4 Umsetzung nach EMAS und DIN EN ISO 14001
- 2.5 Abschließende Übungsaufgabe zum Kapitel 2

### **3 Umweltprüfung**

- 3.1 Umweltprüfung und Umweltprüfungsverfahren
- 3.2 Erfassung der umweltrelevanten Unternehmensbereiche und Tätigkeiten
- 3.3 Techniken zur Erfassung und Darstellung der Ist-Situation
- 3.4 Analyse der Ist-Situation (Umweltkennzahlen)

### **4 Maßnahmenentwicklung und Umweltprogramm**

- 4.1 Typen von Maßnahmen im Umweltmanagement
- 4.2 Umweltziele und Maßnahmenkataloge
- 4.3 Maßnahmenentwicklung in den betrieblichen Potenzialbereichen
- 4.4 Maßnahmenentwicklung am Praxisbeispiel der Superfood GmbH & Co. KG

### **5 Dokumentation, Auditierung und Zertifizierung**

- 5.1 Umweltmanagementhandbuch
- 5.2 Öko-Audits
- 5.3 Validierungs-/ Zertifizierungsprozess

### **6 Reporting, Positionierung und Marketing**

- 6.1 Umwelterklärung und Nachhaltigkeitsbericht
- 6.2 Umweltorientierte Positionierung
- 6.3 Umweltorientierter Marketing-Mix

1.41 Unternehmensgründung	
Semester	Wahlpflichtbereich
Credit Points	5
Pflicht/ Wahlpflicht	Wahlpflicht
Häufigkeit des Angebotes/ Verwendbarkeit	Je nach Bedarf der Hochschule/ der Einsatz des Moduls kann zusätzlich in anderen Studiengängen erfolgen (z.B. im Rahmen des Studium Generale)
Modulverantwortliche(r)	Jeweils betreuender Professor/ betreuende Professorin
Lerngebiet	Unternehmensgründung
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Lernergebnisse	<p>Dieses Lehrmodul vermittelt anhand von Entwurf, Überprüfung und Veränderung von Geschäftsmodellen für fiktive Fallstudien oder bestehende Gründungsvorhaben die Grundlagen unternehmerischen Denkens und Handelns.</p> <p>Reproduktion: Die Studierenden lernen die Bausteine eines Geschäftsmodells kennen und werden dazu befähigt, relevante Fragestellungen rund um ein Gründungsvorhaben oder ein Geschäftsmodell zu identifizieren. (Wissen)</p> <p>Reorganisation: Die Studierenden werden dazu befähigt, verschiedene Gründungsvorhaben oder Geschäftsmodelle in ihren Gemeinsamkeiten und Unterschieden zu vergleichen. (Verstehen)</p> <p>Transfer: Die Studierenden werden befähigt, ein Gründungsvorhaben oder eine Fallstudie systematisch zu analysieren und erlernte Instrumente und Methoden darauf anzuwenden. (Anwendung und Analyse)</p> <p>Problemlösung: Die Studierenden werden befähigt, für bestimmte Problemstellungen eigene Gründungsideen und zugehörige Geschäftsmodelle zu entwickeln und zu optimieren. (Synthese)</p> <p>Beurteilung: Die Studierenden werden befähigt, ihre Geschäftsideen und -modelle systematisch zu bewerten. (Bewertung)</p>
Medien-/ Lernform	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (bspw. E-Mail, Videokonferenzen, Einsendeaufgaben) sowie eine Präsenzphase

Präsenzinhalte	Vorträge von GründerInnen/UnternehmerInnen, Entwicklung von Geschäftsideen und -modellen, Erstellen von Businessplänen/Business Model Canvases
weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Studieninhalte	
1. Entrepreneurship	
1.1 Historie	
1.2 Grundlagen und Ausgangsverständnis	
2. Unternehmerische Gelegenheiten	
2.1 „Window of Opportunity“	
2.2 Ansätze	
2.3 Quellen	
2.4 Bewertung	
3. Innovation	
3.1 Historie	
3.2 Organisationstheoretische Grundlagen	
3.2 Moderne Innovationsprozesse	
4. Design Thinking	
4.1 Methodik	
4.2 Anwendung	
4.3 Szenariotechnik	
5. Entwicklung von Geschäftsmodellen	
5.1 Business Model Canvas	
5.2 Kundenperspektive	
5.3 Partner, Ressourcen, Aktivitäten	
5.4 Erlösmodell	
6. Businessplan	
6.1 Textteil	
6.2 Zahlenteil	
7. Analyse des Unternehmens	
7.1 Ressourcen	
7.2 Kompetenzen	
8. Analyse der Unternehmensumwelt	
8.1 Rahmenbedingungen	
8.2 Branche und Markt	

8.3 Wettbewerber

9. SWOT-Systematik

9.1 Stärken – Schwächen

9.2 Chancen – Risiken

9.3 Implikationen

10. Projektierung

10.1 Realisierungsplanung

10.2 Plausibilität

### 8.1.3. Masterstudiengang Immobilienmanagement

# Studiengangsspezifische Anlage

---

Für den Studiengang

**Master**

**Immobilienmanagement**



## Immobilienmanagement

### Inhalt

#### Strukturverlaufsplan

Modul: 005 Masterarbeit

Modul: 066 Forschungsmethoden und Statistik

Modul: 184 Bauen im Lebenszyklus und Nachhaltigkeit

Modul: 185 Technische Gebäudeausrüstung – Intelligente Gebäude

Modul: 244 Real Estate Investments, Finance and Funds

Modul: 245 International Valuation and Accounting

Modul: 246 International Real Estate Europe, America

Modul: 247 Profilstudium I: Projektentwicklung I

Modul: 248 Profilstudium I: Facilities Management I

Modul: 249 Profilstudium I: Portfoliomanagement I

Modul: 250 Profilstudium I: Real Estate Investment Banking I

Modul: 251 International Real Estate Management Asia, Pacific

Modul: 252 Profilstudium II: Projektentwicklung II

Modul: 253 Profilstudium II: Facility Management II

Modul: 254 Profilstudium II: Portfoliomanagement II

Modul: 255 Profilstudium II: Investment Banking II

Modul: 256 Immobilienwirtschaftliches Seminar

Modul: 257 Management

Modul: 309 Rechtsfragen des Immobilienmanagements

Modul: 310 Projektbezogenes Vertragsmanagement

Modul: 311 Rechtsfragen von Kreditverträgen und Immobilieninvestments

Modul: 355 Projekt

Modul: 49X Wahlpflichtbereich

Modul: 492 Wahlpflichtbereich

**Modul: 005 Masterarbeit**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erbringen Nachweis von Wissen und Verstehen in den Fachgebieten des Immobilienmanagements, das auf dem des Bachelor basiert, es erweitert und vertieft und das als Grundlage für Originalität bei der Entwicklung und Anwendung von Ideen dient, insbesondere auch in einem Forschungskontext;
- erbringen Nachweis der Fähigkeit von Anwendung dieses Wissens und Verstehens und von Problemlösungsstrategien bezogen auf das Fachgebiet Immobilienmanagements in neuen und ungewohnten Umgebungen in einem breiteren oder interdisziplinären Kontext;
- erbringen Nachweis der Fähigkeit, Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen und auch bei unvollständigen Informationen zu Einschätzungen zu kommen, die trotzdem das Nachdenken über soziale und ethische Verantwortung mit einbezieht;
- erbringen Nachweis der Fähigkeit, gewonnene Schlussfolgerungen einschließlich des Wissens und der Logik, die ihnen zu Grunde liegen, einer Zuhörerschaft von Fachleuten und Laien gleichermaßen klar und unzweideutig vermitteln zu können;
- erbringen Nachweis des Verfügens über Lernstrategien, die eine größtenteils selbstbestimmte und selbstständige Fortsetzung des Studiums ermöglichen
- erbringen Kompetenz zur Organisation des Arbeitsablaufes der Master-Thesis in method. wissenschaftl. Arbeitsweise

**Lehr- Lerninhalte**

- Eigenständige Erarbeitung einer Masterarbeit nach Maßgabe der Prüfungsordnung als Teil der Abschlussprüfung des Studienganges
- Eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufes
- Regelmäßige Rückkopplung mit Prüfern während der Bearbeitung der Thesis Heranziehung themenbezogener Literatur und wissenschaftlichen Materials

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Matthias Wepler

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
30	870	Masterthesis (MT) und Masterkolloquium (MK)	30 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	siehe PO – Allgemeiner Teil
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Selbstständige Wissenschaftliche Arbeit mit Konsultation Prüfer
Veranstaltungsrhythmus	
Veranstaltungsort	

**Modul: 066 Forschungsmethoden und Statistik**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- haben vertiefte Kenntnisse im Bereich der empirischen Forschung und sind mit selbstständiger wissenschaftlicher Arbeitsweise sowie den Methoden der induktiven und deduktiven Modellbildung vertraut
- sind in der Lage, wissenschaftliche Methoden systematisch zu durchdringen, zu analysieren, zu bewerten und auch für neue Anwendungsfelder zu nutzen
- sind in der Lage relevante Sekundär- und Primärdaten im immobilienwirtschaftlichen Bereich nach wissenschaftlichen Methoden zu sammeln, zu interpretieren und kritisch zu reflektieren

**Lehr- Lerninhalte**

- Hypothesengenerierung; Messen /Skalen; Datenerhebung; Testen / Befragen; Datenschutz / Datensicherheit; Hypothesentestung
- Dateneingabe anhand eines einfachen Fragebogens; Menüfunktionen von SPSS; Syntaxeditor; Grundlagen deskriptiver Statistiken; Auswertung von deskriptiven Statistiken; Grafikfunktionen von SPSS; Einführung in die induktive Statistik; Einfache Mittelwertvergleiche anhand von Datenbeispielen; Mittelwertvergleiche mit mehreren Gruppen; Parameterfreie Testverfahren; Tests auf Unabhängigkeit; Tests auf Zusammenhänge; Regressionsuntersuchungen; Faktorenanalysen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Nern

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1,5) Studienarbeit (S)	3 (PL) 1,5 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Studienarbeit (S)	1,5 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Grundkenntnisse deskriptiver Statistik wünschenswert
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar mit praktischem EDV-Übungsanteil
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	EDV-Raum

**Modul: 184 Bauen im Lebenszyklus und Nachhaltigkeit**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- strukturieren die komplexen Zusammenhänge des nachhaltigen und energieeffizienten Bauens und analysieren den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes oder eines Quartiers.
- Sie stellen Zusammenhänge her, zwischen Investitionen und Unterhaltskosten, zwischen Konstruktion und Wertbeständigkeit, Nutzungs- und Umnutzungsmöglichkeiten.
- Sie beurteilen und bewerten Substanz im Hinblick auf die Fragestellung inwieweit diese Substanz in ein Redevlopmentkonzept einbezogen werden kann.
- Sie beurteilen und hinterfragen die verschiedenen Zertifizierungssystem für nachhaltiges Bauen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Energieeffizienz, Berechnungs- und Bewertungsverfahren
- Nachhaltigkeit, Lebenszyklus, Zertifizierungssysteme: DGNB, BREEAM, LEED, Leitfaden Nachhaltiges Bauen (Bundesgebäude, BNB)
- Bewertung von Bausubstanz, Modernisierung, Sanierung, Bauschadenskunde
- für Fördermaßnahmen anzuwendende Berechnungs- und Zertifizierungsverfahren

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit (S) und / oder Portfolio (PF)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristisch, Vorlesung, Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 185 Technische Gebäudeausrüstung – Intelligente Gebäude**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über die Prinzipien der technischen Gebäudeausstattung und die Energieeffizienz der unterschiedlichen Technologien im Zusammenhang mit der Gebäudehülle
- erhalten Kompetenz in der Beurteilung der Optimierungsmöglichkeiten bei Fassadenkonstruktionen im allgemeinen und bei Hochhäusern
- erwerben Grundkenntnisse in der Gebäudeautomation

**Lehr- Lerninhalte**

- TECHNISCHE GEBÄUDEAUSSTATTUNG
  - WÄRME / KÄLTE / LUFTWECHSEL
  - Gesetzliche Grundlagen (EnEV / EEWärmeG)
  - Heizlast
  - konventionelle Wärmeerzeugung (Kessel- + Speichertechnologie, Heizsysteme)
  - Wärmeerzeugung mit erneuerbaren Energien
  - Raumluftechnische Anlagen
  - Kühllast – Kälteerzeugung mit erneuerbaren Energien
  - Energetisches Optimieren von Projekten
  - INSTALLATIONSTECHNIK
  - Sanitärtechnik
  - Lichttechnik
- INTELLIGENTE GEBÄUDE
  - Fassadentechnologie (Doppelfassaden / Fassadenintegration von Anlagen)
  - Intelligente Gebäudekonzepte / intelligente Anlagenkonzepte
  - Gebäudeautomation

Modulverantwortliche/r Prof. Jutta Trautmann

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R) und/oder Hausarbeit (H)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 244 Real Estate Investments, Finance and Funds**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**
**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Die Studierenden lernen die gesamte Bandbreite gängiger Investitionsrechnungsmethoden kennen
- Die Studierenden können die Vor- und Nachteile der gesamte Bandbreite von Investitionsrechnungsmethoden einschätzen
- Die Studierenden können selbstständig komplexe Cashflow-Modelle für die Immobilienwirtschaft zu erstellen und methodisch und rechnerisch korrekte Ergebnisse folgern
- Die Studierenden können eigenständig Risiko-Modelle für Investitionsentscheidungen aufbauen
- Die Studierenden lernen die gesamte Bandbreite von Finanzierungskonzepten für die Immobilienwirtschaft kennen
- Die Studierenden verstehen die Bedeutung der Refinanzierung für das Kapital- und Bilanzmanagement und die Margenkalkulation von Banken
- Die Studierenden können den Einfluss von regulatorische Rahmenbedingungen und von Marktusancen auf die Kreditvergabepolitik abschätzen (Basel II/III, Ratings, Scorings, Schufa, etc.)
- Die Studierenden können eigenständig in Fallstudien und Projektarbeiten – zum Teil mit Unternehmen oder Verbänden – das erlernte Wissen für betriebliche Fragestellungen anwenden und umsetzen
- sollen sich logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme in der Disziplin Real Estate Investments und Management mit Fachkolleginnen und –kollegen auf Englisch kommunizieren

**Lehr- Lerninhalte**

- Investitionsrechnung unter Sicherheit
- Investitionsrechnung unter Risiko und Unsicherheit
- Vergleich statische, dynamische und VOFI-Methode
- Real Estate Investment Cashflow Modelling und anwendungsbezogenes EXCEL-Training
- Berücksichtigung von Steuern, Indexierungen und Inflation in Investitionsrechnungen
- Instrumente zur Finanzierung von Immobilien (Traditionelle und strukturierte Instrumente)
- Anbietergruppen für Immobilienfinanzierungen und Refinanzierungsmanagement der Banken
- Gebührenstrukturen, Effektivzinsberechnung und typische Klauseln in Darlehensverträgen
- Formen der Immobilienfinanzierung (Recourse / Non-Recourse / SPVs / etc.)
- Verbraucherschutzbestimmungen in der privaten Baufinanzierung (Anlegerschutz) und Beratungshaftung
- Einführung in Konzepte und Aufbau offener Immobilienfonds, geschlossener Immobilienfonds und von börsennotierten Vehikeln
- Anbieterstrukturen für Fonds, Marktkennzahlen und Marktbedeutung bestimmter Fondsarten
- Fondprospektierung, Fonds-Reportings, Fonds-Vertrieb und Business Ethics

Modulverantwortliche/r Jan Reinert			
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungspunkte
60	120	Referat (R) Klausur (K1,5)	3 (PL) 3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch/englisch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Gruppenarbeit, Fallstudien, Workshops		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 245 International Valuation and Accounting**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Rechtsgrundlagen und Anwendungsvoraussetzungen für internationale Wertermittlungsverfahren und Rechnungslegungsmethoden erkennen und identifizieren
- Vergleich deutscher Normen und internationaler Standards durchführen
- Vergleichswertverfahren, Sachwertverfahren und Ertragswertverfahren im internationalen Kontext erklären und berechnen
- Paradigmen der Rechnungslegung analysieren
- Strukturen internationaler Rechnungslegung erkennen und identifizieren
- Immobilienrelevante Standards erklären und in ihren Auswirkungen auf die Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung bewerten

**Lehr- Lerninhalte**

- Rechtsgrundlagen internationaler Immobilienwertermittlung
- Comparison Approach
- Cost Approach
- Income Approach
- Rechtsgrundlagen internationaler Rechnungslegung
- Organisation IASB
- Systematik IFRS
- Immobilienrelevante IFRS

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Matthias Weppeler

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1,5) Referat (R)	3 (PL) 3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	englisch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Workshop, Projekt
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 246 International Real Estate Europe, America**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Aspekte des internationalen Immobilienmanagements in Bezug auf europäische und amerikanische Länder verdeutlichen
- Wirtschaftliche, rechtliche, soziale, kulturelle und ökologische Komponenten vermitteln
- Unterschiedliche Rechtstraditionen verstehen
- Immobilienspezifische Besonderheiten beachten
- Fremdsprachliche Fachtermini beherrschen
- können, effektiv mit anderen Menschen in unterschiedlichen Situationen, im internationalen Umfeld, fachübergreifend konstruktiv, zusammenarbeiten
- können, jederzeit logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme des Immobilienmanagements sowohl mit Fachkolleginnen und -kollegen als auch mit einer breiteren Öffentlichkeit, fremdsprachlich und interkulturell, kommunizieren
- Managementtechniken in einem internationalen und interkulturellen Umfeld anwenden und fördern

**Lehr- Lerninhalte**

- Internationales Immobilienrecht
- Internationale Vertragsregularien
- Interkulturelle Aspekte der Verhandlungsführung
- Internationale Wirtschaftsgeschichte;
- Internationale Architektur und Baugeschichte
- Internationale Marktstrukturen
- Internationale Markttrends

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Matthias Weppler

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Präsentation (P)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	englisch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Workshop, Projekt
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 247 Profilstudium I: Projektentwicklung I**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können eine effektive Standortbesichtigung mit Terminierung Personen/Institutionen, die Ihnen zur Bewältigung der Wettbewerbsaufgaben hilfreich sein können konzipieren und durchführen
- können selbstständig Standort- und Marktrecherchen finden und durchführen und Marktanalysen erstellen
- können eigene Nutzungsideen selbstständig entwickeln
- können ein Nutzungskonzeptes entwickeln, bei dem die Einzelbausteine aufeinander aufbauend dargestellt werden, wobei sich ein schlüssiges Immobilienkonzept ergeben soll unter Berücksichtigung der Entwicklung eines städtebaulichen sowie eines architektonischen Konzeptes
- können eine Residual-Kalkulation erstellen mit dem Ziel der Ermittlung eines Grundstückskaufpreisangebotes
- können selbstständigen Wettbewerbsbeitrag erarbeiten und präsentieren

**Lehr- Lerninhalte**

- Vor einigen Jahren wurde gemeinsam mit der Deutschen Bahn und der Stadt Aachen das unmittelbar an den Aachener Hauptbahnhof angrenzende als Parkplatz genutzte, mehrere tausend Quadratmeter große Grundstück Zollamtstrasse ausgeschrieben.
- Die Studierenden sollen diese Ausschreibung bearbeiten und das geforderte Nutzungskonzept verbunden mit einem Grundstückkaufpreisangebot erarbeiten und als fiktiven Wettbewerbsbeitrag schriftlich formulieren

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jürgen Erbach

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Präsentation (P) und/oder Praxis- / Projektbericht (PB) und/oder	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Fallstudie (FS) und/oder Moderation (Mod)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar mit Fallstudie
Veranstaltungsrhythmus	Wöchentlich mit Blockveranstaltung und Exkursion
Veranstaltungsort	Holzminden und Aachen

**Modul: 248 Profilstudium I: Facilities Management I**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen im Rahmen eines Seminars vertiefende Kenntnisse über Ziele, Aufgaben und Funktionen des technischen, kaufmännischen und infrastrukturellen Facilities Management (FM) anhand ausgewählter, aktueller Themenfelder wissensmäßig erwerben sowie deren Bedeutung für die unterschiedlichen Zielgruppen des FM (Gebäudenutzer, Mieter, Eigentümer, Investoren) anhand der Seminarthemen erkennen und kritisch diskutieren können. Hierbei soll insbesondere das erworbene Wissen vertieft und in den jeweiligen Themenbereichen angewendet werden können.

**Lehr- Lerninhalte**

- Ausgewählte und aktuelle Themenfelder aus dem Strategischen und Operativen FM

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R) und/oder Fallstudie (FS) und/oder	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Mündliche Prüfung (M)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 249 Profilstudium I: Portfoliomanagement I**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Das Modul vermittelt den Studierenden Instrumente und Anwendungsbereiche des Portfoliomanagements.
- Durch die Betrachtung der strategischen Handlungsmöglichkeiten sollen die Studierenden verstehen, welchen Handlungsalternativen Immobilieninvestoren nachgehen können

**Lehr- Lerninhalte**

- Generelle strategische Implikationen der Portfolio-Theorie im Asset-Management
- Moderne Portfoliotheorie und Risikoermittlung anhand statistischer Varianz- und Faktorentests
- Moderne Portfolio-Modelle, insbesondere Anwendung der Markowitz-Portfolio-Theorie im CAPM
- Ermittlung der Shape – Ratio nach Tobin
- Ermittlung optimaler Immobilienportfolien (mit Schwerpunkt quantitativer Betrachtung)
- Theoretische Gestaltung optimaler Solver-Lösungen
- Bewertung von Immobilienportfolios
- Fallbeispiele

Modulverantwortliche/r Christopher Jäger M. A.

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R) und	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Fallstudie (FS)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul:250 Profilstudium I: Real Estate Investment Banking I**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**
**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Die Studierenden lernen Strukturierungsmöglichkeiten und Kapitalisierungsmöglichkeiten von Immobilien kennen.
- Die Studierenden erwerben Kenntnisse der Alternativen zur Kapitalisierung von Immobilieninvestments mit Equity- und mit Debt-Instrumenten.
- Die Studierenden verstehen die Verzahnung von Kapitalmarkt und Immobilienmarkt.
- Die Studierenden begreifen die Interdependenzen und die Rolle, die bestimmte Finanzierungsstrukturen wie Subprime Debt und bestimmte Kapitalmarktinstrumente wie CMBS bei der Entstehung von Finanzkrisen hatten.
- Die Studierenden erhalten Einblick in Struktur, Marktbedeutung und rechtliche und regulatorische Voraussetzungen der Strukturierung von Immobilieninvestitionen mit Kapitalisierungsvehikeln wie u. a. Immobilien AGs, offene Publikums- und Spezialfonds nach InvG und geschlossene Fonds.
- Im internationalen Ländervergleich – u. a. Deutschland zu USA – erhalten die Studierenden Verständnis für die Bedeutung und Heterogenität verschiedener Rechtsordnungen und Kapitalmarktkulturen für die Funktionsweise eines Kapitalmarkts.
- Die Studierenden sind in der Lage, das erworbene Wissen eigenständig in Fallstudien und Praxisfällen – teilweise in Kooperation mit Verbänden oder Unternehmen – anzuwenden.
- Durch ergänzende Unternehmensvorträge bzw. Exkursionen erhalten die Studierenden ein Verständnis, die erlernten Stoffinhalte für betriebliche Fragestellungen einzuordnen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Aufgabenfelder des Real Estate Investmentbanking
- Kapitalmarktanalyse: Finanzkrise, Finanzmarktstabilität und Regulation
- Beteiligungsmodelle und Beteiligungsstrukturierung
- Offene Immobilienpublikums- und Offene Immobilienspezialfonds sowie geschlossene Fonds
- Immobilien Aktiengesellschaften und Real Estate Investment Trusts
- Commercial Mortgage Underwriting
- Immobilien-Leasing, Verbriefungen / Securitization (RMBS / CMBS), REPE,
- Mezzanine-Finanzierung, Projektfinanzierungen und Beteiligungsfinanzierungen und Sicherheitenstrukturierung der Banken
- Performance-Messung und Risk-Management
- Management von Inflations- und Währungsrisiken in Immobilienanlageprodukten
- Fallstudien, Projektarbeiten, Gruppen-Arbeiten, Workshops
- Unternehmenskooperationen und Unternehmensexkursionen

Modulverantwortliche/r Jan Reinert			
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R) und/oder Projektarbeit (PA)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch/englisch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Workshops, Case Studies, Gruppenarbeit		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 251 International Real Estate Management Asia, Pacific**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Aspekte des internationalen Immobilienmanagements in Bezug auf asiatische Länder verdeutlichen
- Wirtschaftliche, rechtliche, soziale, kulturelle und ökologische Komponenten vermitteln
- Unterschiedliche Rechtstraditionen verstehen
- Immobilienspezifische Besonderheiten beachten
- Fremdsprachliche Fachtermini beherrschen
- können, effektiv mit anderen Menschen in unterschiedlichen Situationen, im internationalen Umfeld, fachübergreifend konstruktiv, zusammenarbeiten
- können, jederzeit logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme des Immobilienmanagements sowohl mit Fachkolleginnen und -kollegen als auch mit einer breiteren Öffentlichkeit, fremdsprachlich und interkulturell, kommunizieren
- Managementtechniken in einem internationalen und interkulturellen Umfeld anwenden und fördern

**Lehr- Lerninhalte**

- Internationales Immobilien- und Baurecht
- Internationale Vertragsregularien
- Interkulturelle Aspekte der Verhandlungsführung
- Internationale Wirtschaftsgeschichte;
- Internationale Architektur- und Baugeschichte
- Internationale Marktstrukturen
- Internationale Markttrends

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Matthias Wepler

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Präsentation (P)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	englisch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Workshop, Projektarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 252 Profilstudium II: Projektentwicklung II**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können eine effektive Standortbesichtigung mit Terminierung Personen/Institutionen, die Ihnen zur Bewältigung der Wettbewerbsaufgaben hilfreich sein können konzipieren und durchführen
- können selbstständig Standort- und Marktrecherchen finden und durchführen und Marktanalysen erstellen
- können eigene Nutzungsideen selbstständig entwickeln
- können ein Nutzungskonzeptes entwickeln, bei dem die Einzelbausteine aufeinander aufbauend dargestellt werden, wobei sich ein schlüssiges Immobilienkonzept ergeben soll unter Berücksichtigung der Entwicklung eines städtebaulichen sowie eines architektonischen Konzeptes
- können eine Residual-Kalkulation erstellen mit dem Ziel der Ermittlung eines Grundstückskaufpreisangebotes
- können selbstständigen Wettbewerbsbeitrag erarbeiten und präsentieren

**Lehr- Lerninhalte**

- In Abhängigkeit von der getroffenen Projektauswahl

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jürgen Erbach

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Präsentation (P) und/oder Praxis- / Projektbericht (PB) und/oder Fallstudie (FS)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	seminaristische Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 253 Profilstudium II: Facility Management II**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen in dieser Veranstaltung die erworbenen Kenntnisse über Ziele, Aufgaben und Funktionen des strategischen und operativen FM umzusetzen erlernen, um diese in der beruflichen Praxis einsetzen zu können. Insbesondere soll das erworbene Wissen in praktischen Fällen der Unternehmensführung im Bereich FM umgesetzt werden können.

**Lehr- Lerninhalte**

- Projektarbeit, nach Möglichkeit in Zusammenarbeit mit Unternehmen des FM oder in Unternehmen mit FM-Abteilungen, ansonsten mit Fallstudien.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R) und/oder Projektarbeit (PA) und/oder Präsentation (P)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Projektarbeit
Veranstaltungsrhythmus	Blockveranstaltung
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 254 Profilstudium II: Portfoliomanagement II**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Das Modul vermittelt den Studierenden Instrumente und Anwendungsbereiche des Portfoliomanagements.
- Durch die Betrachtung der strategischen Handlungsmöglichkeiten sollen die Studierenden verstehen, welchen Handlungsalternativen Immobilieninvestoren nachgehen können.

**Lehr- Lerninhalte**

- Vertiefung strategischer Implikationen der Portfolio-Theorie
- Vertiefung Moderne Portfoliotheorie und Risikoermittlung samt Regressions-Analysen
- Ermittlung optimaler Immobilienportfolien (mit Schwerpunkt qualitativer Betrachtung anhand Scoring-Model-Strukturen)
- Theoretische Gestaltung optimaler Indikatoren und Faktoren-Bewertungen
- Fallbeispiel: Ermittlung eines optimalen Portfolios anhand aktueller Objekt- und Marktdaten

Modulverantwortliche/r Christopher Jäger M.A.

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Projektarbeit (PA)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	seminaristische Vorlesung mit Fallstudien
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 255 Profilstudium II: Investment Banking II**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**
**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Die Studierenden erwerben Kenntnisse für komplexe Investment- und Finanzierungsstrukturen
- Die Studierenden erhalten im Planspiel „Fondsstrukturierung und Fondsmanagement“ konkrete Einblicke in Aufbau und Organisation von Immobilienfonds
- Die Studierenden verstehen die Sichtweise von Investoren und Banken bei der Verhandlung von Immobilienfinanzierungen
- Die Studierenden können den Einfluß regulatorischer Entwicklungen auf die Marktentwicklung von Equity- und Debt-Instrumenten abschätzen
- Die Studierenden können Risiko-Rendite-Profile mit Modellierungen selbstständig untersuchen und bewerten
- Die Studierenden sind in der Lage, in Projekten in Kooperation mit Unternehmen das angewandte Wissen auf ähnliche und spezifische Fragestellungen anzuwenden
- Die Studierenden erlangen methodisch und inhaltlich Eigenständigkeit bei der der Strukturierung, Modellierung und Entscheidungsfindung für Fragestellungen des Immobilien-Investments und der Finanzierung

**Lehr- Lerninhalte**

- Börsennotierte Immobilienunternehmen: IPO-Vorbereitung, Börsengang, IR und Reportings
- Börsennotierte Immobilienunternehmen: Finanz- und Bilanzmanagement, Bewertungskonzepte (NAV, etc.), Transparenz und Benchmarking
- Strukturierung von Immobilientransaktionen – Ankaufsprozess, Due Diligence und Closing
- Strukturierung von Immobilientransaktionen – Investmentmanagement und Performancemessung
- Strukturierung von gewerblichen Immobilienfinanzierungen – Vertragsstrukturierung, Sicherheiten, Covenants
- Strukturierung von gewerblichen Immobilienfinanzierungen – Anbieterstrukturen und Regulatorische Einflüsse (Basel III, etc.)
- Immobilienfonds - Regulatorische Einflüsse (AIFM, Solvency II, Anlegerschutzgesetz, etc.)
- Immobilienfonds – Planspiel Fondsmanagement
- Immobilienfonds – Planspiel Fondsstrukturierung
- Case Studies, Simulationen, Workshops, Gruppenarbeiten
- Unternehmenskooperationen und Unternehmensexkursionen

Modulverantwortliche/r Jan Reinert			
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R) und/oder Projektarbeit (PA)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch/englisch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Workshops, Projektarbeit, Gruppenarbeit, etc.		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 256 Immobilienwirtschaftliches Seminar**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen aktuelle Aufgaben- und Problemstellungen aus der Immobilienwirtschaft selbstständig bearbeiten und die Ergebnisse im Seminar präsentieren sowie gemeinsam diskutieren. Dabei sollen wichtige immobilienwirtschaftliche Sachverhalte erlernt und das praxisorientierte Bearbeiten entsprechender Fragestellungen weiter trainiert werden. Ferner sollen Fähigkeiten des Präsentierens und Argumentierens weiter gefestigt werden.

**Lehr- Lerninhalte**

- Lehr- und Lerninhalte sind aktuelle immobilienwirtschaftliche Themen aus den unterschiedlichsten lebenszyklus- und funktionalorientierten Aufgabenbereichen der Immobilienwirtschaft.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jürgen Erbach, Prof. Dr. Susanne Ertle-Straub, Prof. Dr. Jens Oeljeschlager, Prof. Dr. Thomas Nern, Prof. Dr. Matthias Weppler

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar, Fachvorträge
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 257 Management**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen aktuelle Aufgaben- und Problemstellungen aus dem Management selbstständig bearbeiten und die Ergebnisse im Seminar präsentieren sowie gemeinsam diskutieren. Dabei sollen wichtige führungsrelevante Sachverhalte erlernt und das praxisorientierte Bearbeiten entsprechender Fragestellungen weiter trainiert werden.
- Ferner sollen Fähigkeiten des Präsentierens und Argumentierens weiter gefestigt werden.

**Lehr- Lerninhalte**

- Zusammenhänge der Personalführung und Ethik in der Immobilienwirtschaft erkennen
- Aspekte des Personalmanagements erfahren
- Führungstheorien und Führungsstile würdigen können
- Personalführung in einer globalisierten Welt
- Personalentwicklung und Talentmanagement kennen lernen
- Berufsbilder in der Immobilienwirtschaft und Prüfung der Eignung
- Genderaspekte in der Personalführung
- Allgemeine Grundlagen und Ziele der Unternehmensführung und -steuerung
- Unternehmerisches Planungssystem
- Analyse und Prognose
- Moderne Ansätze der Unternehmensführung und Steuerung
- Kennzahlen und Controlling

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	Wählen Sie ein Element aus.
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Gruppenarbeit, SeminareBlended-Learning
Veranstaltungsrhythmus	14-tägig, wöchentlich mit Blockveranstaltung
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 309 Rechtsfragen des Immobilienmanagements**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen bedeutende Elemente des Immobilienrechtes für die Immobilienentwicklung, des Maklerwesens und die Bestandsverwaltung verstehen.
- sollen ihre erworbenen Kenntnisse in der Verwaltung von Wohnungs- oder Teileigentum anwenden können.
- sollen ihr Wissen zur zutreffenden Beurteilung von Maklerangelegenheiten anwenden können
- sollen vertiefende Kenntnisse des Miet- und Förderrechts sowie des Vergaberechts von FM-Leistungen erwerben
- sollen aus dem Zusammenspiel verschiedener Rechtsvorschriften resultierende Probleme erkennen und einer Lösung zuführen können.

**Lehr- Lerninhalte**

- Wohnungseigentumsgesetz (WEG); Wohnungseigentümersammlung; Abrechnung der Nebenkosten; Vertretung; Haftung; Beirat
- Maklerorganisation; MaBV; Haftung
- BGB; MHG; WFördG
- VOL
- Im FM-Bereich: EU-Vergabe Recht; Ausschreibung; Angebotsabgabe; Verfahren; Überprüfung; Vertragsgestaltung

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 310 Projektbezogenes Vertragsmanagement**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Können die wirtschaftlichen, sozialen und juristischen Rahmenbedingungen des Immobilienmanagements insb. der Projektentwicklung verstehen und beurteilen
- Können abstrakt, analytisch, über den Einzelfall hinausgehend und vernetzt denken und haben die Fähigkeit, sich schnell, methodisch und systematisch in Neues und Unbekanntes einzuarbeiten

**Lehr- Lerninhalte**

- An einem konkreten, komplexen Projekt (Grundstück Aachen, Zollamtsstraße) sollen die Studierenden für die wichtigsten Projektverträge (Grundstücks-, Architekten-, Miet- und Generalübernehmervertrag) Entwürfe fertigen, die ein einheitliches Vertragskonvolut ergeben.
- Identifikation der wirtschaftlichen Ziele, die aus Projektentwicklungssicht mit einem Vertragsabschluss verfolgt werden sollen
- Identifikation von Schnittstellen zu anderen Projektverträgen
- Entwicklung von Vertragsklauseln, die die wirtschaftlichen Ziele konkretisieren und Schnittstellen zu anderen Verträgen schließen
- Koordination (durch die Vertiefestudierenden), so dass ein einheitliches Vertragskonvolut entsteht

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jürgen Erbach

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
30	60	Präsentation (P) und /oder Praxis- / Projektbericht (PB) und/oder Fallstudie (FS)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung in Teilen seminaristisch
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 311 Rechtsfragen von Kreditverträgen und Immobilieninvestments**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen den rechtlichen Aufbau der Kreditverträge von privaten und gewerblichen Immobilienfinanzierungen einschließlich deren vertragliche Strukturierungsmöglichkeiten (einschließlich PPP-Projekten und der Finanzierung von erneuerbaren Energien)
- sind vertraut mit den Varianten der kreditwirtschaftlichen Besicherung in praxisnahen Anwendungsfällen und Fallstudien
- Kennen die Strukturierungs-Formen von Immobilieninvestments (insbesondere Fonds und REITs) und beurteilen deren Rahmenbedingungen unter den Gesichtspunkten Recht, Risiko und Steuern
- erkennen die Risiken von Finanzierungen und Investments und die Möglichkeiten, ihnen mit aufsichtsrechtlichen und vertraglichen Maßnahmen zu begegnen
- kennen die gesetzlichen Rahmenbedingungen des Kreditrechts und des Anleger- und Verbraucherschutzes, ggf. verbunden mit der einschlägigen Rechtsprechung

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundpfandrechte, Beleihungsobjekte, Grundschuld und Sicherheiten in Kreditverträgen
- Zusatzsicherheiten, Schuldanerkenntnis, Auszahlungsvoraussetzungen
- Sonderfälle wie Besicherung nach MaBV, Konsortialdarlehen, leistungsgestörte Darlehen
- Rechtsgrundlagen von offenen und geschlossenen Immobilienfonds (nach KAGB) sowie Real Estate Investment Trusts (REITs)
- Kreditwesengesetz, Anleger- und Verbraucherschutz, Haftungsrisiken, Prospektierung, Besteuerung der Investmentvehikel
- Institutionen und Rechtsquellen der Regulierung von Krediten und Immobilien-Investment-Vehikeln (KWG, PfandBG, Verbraucherkreditrichtlinie, BaFin, EU-Richtlinien, AIFM)

Modulverantwortliche/r Dr. Christian Lauritzen

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Referat (R)	3
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 355 Projekt**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage, vertiefte Literaturrecherchen durchzuführen und aktuelle Forschungsergebnisse für Ihre Arbeit zu nutzen
- können abstrakt, analytisch, über den Einzelfall hinausgehend und vernetzt denken und haben die Fähigkeit, sich schnell methodisch und systematisch in Neues und Unbekanntes einzuarbeiten
- können Führungsaufgaben in interdisziplinären und / oder interkulturellen Teams und Organisationen übernehmen, komplexe Aufgabenstellungen im technisch- , juristischen und/oder wirtschaftlichen Kontext erkennen und fachübergreifend, ganzheitlich, innovativ und methodisch lösen
- können sowohl einzeln als auch als Mitglied einer interdisziplinären Gruppe arbeiten, Projekte effektiv organisieren, durchführen und leiten
- können wissenschaftliche Methoden und neue Ergebnisse des Immobilienmanagements, unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer, technischer und gesellschaftlicher Erfordernisse, auf Aufgabenstellungen in Forschung und Praxis anwenden und weiterentwickeln

**Lehr- Lerninhalte**

- Projektentwicklung wohnwirtschaftlicher bzw. gewerblicher Immobilien
- Analyse der Internetaktivitäten von Immobilienunternehmen
- Entwicklung von FM-Konzepten
- Marketingkonzepte für die Vermarktung von Immobilien,....
- CRM-Studien

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Susanne Ertle-Straub

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Seminaristisches Projekt
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 49X Wahlpflichtbereich**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen im technisch, juristischen und wirtschaftlichem Umfeld von Immobilien mit teilweise neuen und/oder unbekanntem Einflussgrößen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und ganzheitlich zu lösen
- sind in der Lage, die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Immobilienmanagements zu verstehen und zu beurteilen

**Lehr- Lerninhalte**

- Ausgewählte Kapitel aus dem Projektmanagement
- Interdisziplinäres Immobilienresearch
- Ausgewählte Kapitel aus der EDV in der Immobilienwirtschaft
- Ausgewählte Kapitel aus dem Bereich des Facilities Managements
- Ausgewählte Kapitel aus dem Marketing
- Ausgewählte Kapitel aus dem Immobilien-Controlling, Rechnungswesen
- Ausgewählte Kapitel aus der Immobilien-Wertermittlung
- Ausgewählte Kapitel aus dem Portfolio- und Bestandsmanagement
- Interdisziplinäre Themen aus anderen Master-Studiengängen
- Sprachen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) 3 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Es besteht auch die Möglichkeit, wenn im Studiengang angeboten ein WPM mit 6 Credits zu belegen statt 2 mit 3 Credits.	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch und andere
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Seminare, Gruppenarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit/und Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	EDV-Raum, Labor, Werkstatt, Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 492 Wahlpflichtbereich**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen im technisch, juristischen und wirtschaftlichem Umfeld von Immobilien mit teilweise neuen und/oder unbekanntem Einflussgrößen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und ganzheitlich zu lösen
- sind in der Lage, die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Immobilienmanagements zu verstehen und zu beurteilen

**Lehr- Lerninhalte**

- Ausgewählte Kapitel aus dem Projektmanagement
- Interdisziplinäres Immobilienresearch
- Ausgewählte Kapitel aus der EDV in der Immobilienwirtschaft
- Ausgewählte Kapitel aus dem Bereich des Facilities Managements
- Ausgewählte Kapitel aus dem Marketing
- Ausgewählte Kapitel aus dem Immobilien-Controlling, Rechnungswesen
- Ausgewählte Kapitel aus der Immobilien-Wertermittlung
- Ausgewählte Kapitel aus dem Portfolio- und Bestandsmanagement
- Interdisziplinäre Themen aus anderen Master-Studiengängen
- Sprachen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich Siehe 49X	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch und andere
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Seminare, Gruppenarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit/und Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	EDV-Raum, Labor, Werkstatt, Seminar- oder Vorlesungsraum

## 8.2. Studienbereich Bauen

## 8.2.1. Bachelorstudiengang Baumanagement

# Studiengangspezifische Anlage

---

Für den Studiengang

**Bachelor Baumanagement**

**Studienrichtung**

**Hochbau**

## Strukturverlaufsplan BEng Baumanagement - Hochbau

1.Semester	2.Semester	3.Semester	4.Semester	5.Semester	6.Semester	7.Semester
51 Dateiverarbeitung/CAD Bauzeichnen B BI	103 Vermessungskunde und Bauaufnahme B BI	106 Bau- und Kulturgeschichte Entwurfstheorie	110 Geotechnik im Hochbau B WB	112 Holzkonstruktionen B WB	115 Skelett- und Fassadenbau B GB B WB	224 Sicherheitstechnik B BI B WW 363 Out of College Praxismodul
60 Mathematik I B GB B WW	104 Baukonstruktion und Bauphysik im Hochbau B WB	107 Grundlagen des Entwerfens	225 Schlüsselfertigbau und Innenausbau B WB	113 Stadtplanung und Städtebau B WB	222 Projektsteuerung B GB B WB	003 Abschlussarbeit
100 Grundlagen der Baukonstruktion und Bauphysik B BI B WB B WI	105 Baustoffkunde Sanierung B WB	108 Gebäudelehre B WB	302 Vertragsrecht B BI B GB B WW 303 Bauvertragsrecht B BI B WB B WI	114 Stahl- und Stahlbetonkonstruktion n / im Bestand B WB	223 Bauverfahrenstechnik B BI WPM 4XX WPF II	
101 Grundlagen der Baustoffkunde B BI B WB B WI	120 Tragwerkslehre II/ Baustatik konstr. Entwerfen B BI B WB	109 Gebäudetechnik B WB	WPM 4XX WPF I IP 5XX Individuelles Profilstudium	221 Projekt- und Kostenplanung B GB B WW	WPM 4XX WPF III IP 5XX Individuelles Profilstudium	333 Projekt Bauen im Bestand B BI
102 Grundlagen der Tragwerkslehre I/ Baustatik Geotechnik B BI B WB B WI	209 Rhetorik, Führung und Verhandlungstechniken B BI B WW 300 Grundlagen des Rechts B WW	220 Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA B BI B GB B WW	330 Projekt Entwurf B WB	331 Projekt Hochbau B GB B WW	333 Projekt Bauen im Bestand B BI	

## Inhaltsverzeichnis

Strukturverlaufsplan BEng Baumanagement - Hochbau .....	1
Modul 003 Abschlussarbeit (Bachelor).....	2
Modul 051 Datenverarbeitung/CAD/Bauzeichnen.....	3
Modul 060 Mathematik I .....	4
Modul 100 Grundlagen Baukonstruktion/Bauphysik .....	5
Modul 101 Grundlagen Baustoffkunde .....	6
Modul 102 Grundlagen Tragwerkslehre I/Baustatik/Geotechnik.....	7
Modul 103 Vermessungskunde/Bauaufnahme .....	8
Modul 104 Baukonstruktionen/Bauphysik im Hochbau .....	9
Modul 105 Baustoffkunde Sanierung .....	10
Modul 106 Bau-/Kulturgeschichte/Entwurfstheorie .....	11
Modul 107 Grundlagen des Entwerfens .....	12
Modul 108 Gebäudelehre .....	13
Modul 109 Gebäudetechnik.....	14
Modul 110 Geotechnik im Hochbau .....	15
Modul 112 Holzkonstruktionen .....	16
Modul 113 Stadtplanung und Städtebau .....	17
Modul 114 Stahl-/Stahlbetonkonstruktionen im Bestand .....	18
Modul 115 Skelett-/Fassadenbau.....	19
Modul 120 Tragwerkslehre II/Baustatik/Entwerfen.....	20
Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken .....	21
Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA .....	22
Modul 221 Projekt- und Kostenplanung .....	23
Modul 222 Projektsteuerung.....	24
Modul 223 Bauverfahrenstechnik.....	25
Modul 224 Sicherheitstechnik.....	26
Modul 225 Schlüsselfertigbau/Innenausbau .....	27
Modul 300 Grundlagen des Rechts.....	28
Modul 302 Vertragsrecht .....	29
Modul 303 Bauvertragsrecht .....	30
Modul 330 Projekt Entwurf .....	31
Modul 331 Projekt Hochbau .....	32
Modul 333 Projekt Bauen im Bestand .....	33
Modul 363 Praxismodul (Out of College) .....	34
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul.....	35
Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium .....	36

003



Modul 003 Abschlussarbeit (Bachelor)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- setzen ihre Kenntnisse zur selbständigen Lösung komplexer Aufgabenstellungen aus dem Bereich der gewählten Studienrichtung ein.
- weisen vertiefter Kenntnisse und Fähigkeiten in dem Themenbereich der gewählten Studienrichtung sowie der dazu gehörenden wirtschaftlichen und rechtlichen Themen und verwandter Wissensgebiete nach.
- setzen die Fähigkeit, wissenschaftliches Grundlagenmaterial (Daten, Fakten, Normen) zielgerichtet zu sammeln und auszuwerten ein.
- zeigen ihre Kompetenz zur Organisation des Arbeitsablaufes einer wissenschaftlichen Arbeit.
- können, wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse vollständig, verständlich und logisch richtig darstellen.
- weisen die Fähigkeit, zu komplexen Fragestellungen vor Publikum verständlich vorzutragen, nach.

**Lehr- Lerninhalte**

- Eigenständige Erarbeitung einer Bachelor-Arbeit nach Maßgabe der Prüfungsordnungen als Teil der Abschlussprüfung des Studiengangs
- Eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs
- Regelmäßige Rückkopplung mit den Prüfern während der Bearbeitung der Thesis
- Heranziehung themenbezogener Literatur und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials
- Im Bearbeitungsumfang enthalten sind:
  - Ausführliche schriftliche Ausarbeitung einschließlich aller erforderlichen Nachweise und Anlagen entsprechend der Aufgabenstellung bzw. Abstimmung mit den Prüfern (Arbeit)
  - Hochschulöffentlicher Vortrag zu den Ergebnissen der Bearbeitung (Vortrag)
  - Kolloquium
- Alle Teile fließen in die Benotung ein.

Modulverantwortliche/r Studiendekan/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
12	348	Bachelorthesis (BT) und Bachelorkolloquium (BK)	12 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Zulassung entsprechend Prüfungsordnung
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Bachelor-Arbeit

Modul 051 Datenverarbeitung/CAD/Bauzeichnen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

**Datenverarbeitung:** Die Studierenden sind in der Lage, Standard-Office-Software selbstständig anzuwenden und an Praxisaufgaben anzupassen.

**CAD:** Die Studierenden besitzen Kenntnisse vom Aufbau und der Funktionsweise eines modernen CAD-Programms. Sie erwerben Fach- und Methodenkompetenz zur selbständigen Anwendung von Auto-CAD bei der effektiven Lösung von Konstruktionsaufgaben und sind in der Lage, selbständig rechnergestützte 2-dimensionale Zeichnungen im Programm Auto-CAD, in Form von Grundriss, Ansicht, Schnitt und Detailzeichnungen anzufertigen, sowie maßstabsgerecht zu drucken.

**Bauzeichnen:** Die Studierenden sind in der Lage, Zeichnungen der Objekt- und Tragwerksplanung zu lesen und können Zeichnungen wie Werkpläne und Rohbauzeichnungen normgerecht erstellen. Sie erwerben Grundlagenwissen im Bereich der sonstigen Tragwerkspläne.

**Lehr- Lerninhalte**

**Datenverarbeitung/CAD [ 75%]**

*Datenverarbeitung:* Grundlagen des Arbeitens mit Dokumenten der Textverarbeitung sowie Formatierung, Formatvorlagen, Gliederungen, Inhaltsverzeichnisse, Fußnoten. Anlegen und Gestalten von Arbeitsblättern und Tabellen sowie Formatieren von Zellen, Formaten (Zahl, Datum etc.). Absolute und relative Bezüge, Formeln sowie Funktionen, Diagramme

*CAD:* Grundlagen des Arbeitens mit einem CAD Programm (2D Konstruktion). Erstellen von Vektorgrafiken sowie Logischer Aufbau von CAD- Zeichnungen bis hin zum maßstabsgerechten Druck. Erstellen von Konstruktionszeichnungen in Form von Grundriss / Ansicht / Schnitt und Detail

**Bauzeichnen [ 25 %]**

Werk- und Tragwerkspläne: Modul- Maßordnung; Zeichnungen der Objekt- und Tragwerksplanung (z. B. Werkpläne, Tragwerkspläne)

Als Studienleistung (SL) ist die zeichnerische Darstellung eines ausgewählten Bauobjekts, bzw. eines Teilobjekts vorzulegen (begleitetes Selbststudium).

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) und	4 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15	Studienarbeit (S)	2 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung , Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

Modul 060 Mathematik I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Gleichungssysteme lösen.
- Graphen und Funktionen interpretieren.
- Funktionen ableiten und Flächeninhalte durch Integralrechnung darstellen.
- mathematisch-ingenieurwissenschaftliche Probleme klassifizieren.
- Programmierungen zur graphischen Darstellung von Funktionen ausführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Zahlen, Gleichungen, Gleichungssysteme
- Ingenieur Anwendungen der Vektorrechnung: Kräftezerlegung, Betrag und Richtung, Resultierende
- Elementare Funktionen, Polynome, Nullstellen, Kurvendiskussion
- Differentialrechnung: Rechenregeln, Ableitung einer Funktion
- Integralrechnung: Grundregeln, Integrationsmethoden, Flächeninhalt, Anwendungen
- Anwendung mathematischer Software, z.B. MATLAB

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

100



Modul 100 Grundlagen Baukonstruktion/Bauphysik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen die Grundbegriffe der Bauphysik (Wärme- und Feuchteschutz). Sie sind in der Lage Gebäude und Konstruktionen nach der En EV zu beurteilen.
- besitzen Grundlagenwissen über Böden. Sie kennen die unterschiedlichen Gründungsarten. Sie können Baugruben planen.
- haben Grundkenntnisse im Mauerwerksbau, z. B. hinsichtlich tragender und nicht tragender Wände.
- kennen die Tragweise massiver Decken (Stahlbeton).

**Lehr- Lerninhalte**

**BAUPHYSIK 1 [ 50%]**

- Wärmeschutz, Begriffe, Mindestwärmeschutz, Temperaturverläufe, Nachweis des energiesparenden Wärmeschutzes nach En EV
- Feuchteschutz 1: Begriffe, Feuchtetransport, Tauwasserbildung, Verfahren von „Glaser“, Maßnahmen zur Vermeidung von Feuchtebildung

**BAUKONSTRUKTION 1 [ 50%]**

- Baugrube, Gründungen: Begriffe, Klassifizierung von Böden, Tragfähigkeit Baugrund, Übersicht Gründungsarten, Flachgründungen, Baugruben – Planung und Herstellung
- Mauerwerksbau 1 : Begriffe, Materialeigenschaften, Tragverhalten Wände, Anschlüsse,
- Grundlagen der räumlichen Gebäudeaussteifung
- Stahlbetonbauteile 1: Begriffe, Tragverhalten Decken

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 101 Grundlagen Baustoffkunde

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe der Bauchemie.
- kennen den grundlegenden chemischen Aufbau der Baustoffe.
- kennen grundlegende chemische Reaktionen, wie die Hydratisierung von Zement.
- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über den Zusammensetzung (Rohstoffe) und die Materialeigenschaften der wesentlichen, im Bauwesen verwendeten Baustoffe; sie kennen z. B. künstliche Steine und deren hauptsächliche Materialeigenschaften.
- haben praktische Grundlagenkenntnisse zu Laborversuchen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Bauchemie [ 40% ]**

- Grundlagen und Grundbegriffe der Chemie
- Chemie der anorganisch-mineralischen Baustoffe, Chemie der metallischen Baustoffe
- Grundbegriffe der Baustoffkunde
- Chemie der organischen Baustoffe

**Grundlagen der Baustoffkunde [ 60% ]**

- Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften keramischer Baustoffe
- Mineralische Bindemittel; Schwerpunkt: Bindemittel Zement
- Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften des Verbundbaustoffs Beton
- Grundlagen zu Betonschäden
- Grundlagen zu anderen Konstruktionsbaustoffen, z. B. Holz oder Stahl
- Grundlagen zu bitumenhaltigen Baustoffen

Laborpraktika (Grundpraktikum, begleitetes Selbststudium) mit der Untersuchung von künstlichen Steinen sowie Bitumenprüfungen, die mit einem Laborbericht zu dokumentieren sind.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K3)	5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15	Laborpraktika (LP) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 102 Grundlagen Tragwerkslehre I/Baustatik/Geotechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

**Tragwerkslehre I /Baustatik**

- erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerkslehre und Baustatik.
- erarbeiten sich grundlegende Kenntnisse über Kräfte, Momente, Einwirkungen und Gleichgewichtsmethoden zur Berechnung einfacher Tragwerke.

**Geotechnik**

- wissen um die Bedeutung der Geotechnik für die Aufgaben des Hoch- und Ingenieurbaus.

**Lehr- Lerninhalte**

**Tragwerkslehre I /Baustatik [75%]**

- Definition der Baustatik/TWL und der Aufgaben des Tragwerkplaners
- Koordinatensystem, Schwerachse, Zugfaser
- Querschnitt, Schnittufer, Stützweiten etc.
- Einzel-, Linien-, Flächen- und Volumenkräfte
- Einwirkungen nach Baunormen
- Zentrales und allgemeines Kräftesystem
- Drehmoment und Kräftepaar
- Gleichgewicht
- Einfache Beanspruchungen (Stützgrößen)

**Geotechnik [25%]**

- Einführung in die Geotechnik
- Aufgaben des geotechnischen Sachverständigen bei der Baugrunderkundung und der Gründungsempfehlung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor .----	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 103 Vermessungskunde/Bauaufnahme

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen grundlegende Vermessungs- und Aufmaßverfahren und ihre Anwendungsgebiete.
- können Ergebnisse der Vermessung bzw. der Bauaufnahme beurteilen in Bezug auf die Genauigkeit, ihre Darstellungen und ihren Nutzen bei der bestehenden Aufgabe.
- sind befähigt, bezogen auf die Aufgabe, das angemessene Verfahren hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Qualität und die benötigte Genauigkeitsstufe festzulegen.
- können unterschiedliche Vermessungs- bzw. Aufmaßverfahren vom klassischen Handaufmaß bis hin zu technischen Hilfsmitteln anwenden und die Ergebnisse in Zeichnungen umsetzen

**Lehr- Lerninhalte**

**Vermessungskunde**

- Grundlagen der Geodäsie, der Geländeaufnahme (Lage und Höhenmessung), Flächenberechnung, Kartographie
- Gebrauch von Vermessungsgeräten zur Winkel- und Entfernungsmessungen
- Koordinatenberechnungen
- Methoden der Geländeaufnahme und der Absteckung von baulichen Anlagen

**Bauaufnahme**

- Bewährte und neue Methoden und Verfahren der Bauaufnahme, der Bauuntersuchung und der Befunddokumentation.
- Übungen mit fallbezogener Verknüpfung von Zielsetzung, Wirtschaftlichkeit und Qualität der erzeugten Arbeitsergebnisse.

Als Studienleistung (SL) ist ein Vermessungspraktikum zu absolvieren und mit einem Bericht zu dokumentieren. Der Bearbeitungsumfang von ca. 40 h ist im Selbststudium enthalten.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Norbert Rogosch

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) oder	5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 40	Studienarbeit (S) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 104 Baukonstruktionen/Bauphysik im Hochbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen die Grundbegriffe des Schallschutzes und der Raumakustik.
- wenden die Grundbegriffe Wärme und Feuchteschutz an, um Problemlösungen für gesundes und komfortables Wohnen und für schadenfreies Bauen ableiten zu können.
- entwickeln Lösungen für Baukonstruktionen aus dem Bereich Innenausbau, Fenster und Außenwände.
- setzen ihr Wissen zu Feuchte- und Wärmeschutz um, zur Entwicklung von Abdichtungen, Dach und Wandkonstruktionen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Schallschutz, Raumakustik, Hörsamkeit
- Wohnkomfort, gesundes Wohnen, Raumklima
- Abdichtung / Feuchteschutz für Keller, Dach und Wand
- Trennwände, Fußböden, Innenausbau, Treppen
- Sondergebiete der Baukonstruktion
- Barrierefreies Bauen

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
65	115	Klausur (K3) oder Portfolio (PF) oder Studienarbeit (S)	6 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung, Seminar, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 105 Baustoffkunde Sanierung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

**Baustoffkunde:** Die Studierenden erwerben vertiefende Kenntnisse zu den wesentlichen Eigenschaften von Holz und Holzwerkstoffen sowie zur Untersuchung von Holz und Holzwerkstoffen. Sie kennen grundlegende Eigenschaften von Aluminium, Eisen/Gusseisen und Stahl. Sie kennen grundlegende Eigenschaften von Dämmstoffen und Glasbaustoffen.

**Sanierung:** Die Studierenden sind in der Lage, Bauschäden zu erkennen, die notwendigen Analysen einzuschätzen und Schadensanalysen zu erstellen. Sie verfügen über Kenntnisse von Diagnose-verfahren sowie der Sanierung von Mauerwerk und Fassaden. Sie sind mit einfachen Laborgeräten vertraut und in der Lage, einfache chemische Grundoperationen sowie einfache qualitative und quantitative Analysen und Stoffnachweise (Salzbestimmungen, Gehaltsbestimmungen usw.) selbstständig durchzuführen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Baustoffkunde** [50%]

- Grundlagen Aluminium, Gusseisen/Eisen, Stahl (chem. Struktur, Herstellung, Eigenschaften)
- Grundlagen Holz und Holzwerkstoffe als Baustoff, Konstruktionsholz, plattenförmige Holzwerkstoffe
- Grundlagen künstlicher und natürlicher Dämmstoffe
- Grundlagen Glasbaustoffe

Als Studienleistung ist ein Laborpraktikum (Grundpraktikum Holz, begleitetes Selbststudium) mit der Untersuchung von Holzwerkstoffen durchzuführen, das mit einem Laborbericht zu dokumentieren ist. Aufwand: 5 LVS

**Sanierung** [50 %]

- Sanierung von Mauerwerk aus künstlichen Steinen und Natursteinen unter und über dem Erdreich
- Sanierung von Fassaden, Vorschriften und Empfehlungen, Praxisbeispiele, Sanierungskonzepte
- Konstruktion und Verfahren einschließlich Qualitätssicherung

Als Studienleistung (SL) ist ein Laborpraktikum (15 LVS Kontaktstudium) zur Erlernung von

- allgemeinen Labortechniken und deren einfachen chemischen Grundoperationen
- Untersuchungsmethoden und Nachweisreaktionen von baustoffkundlich relevanten Stoffen
- Labor-Vorbereitung, Versuchs-Durchführung und Dokumentation zu absolvieren.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	100	Klausur (K2)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15 + 5	Laborpraktikum (LP): (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)

Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Laborpraktika
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 106 Bau-/Kulturgeschichte/Entwurfstheorie

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

**Bau, Stadtbau, Kunst- und Kulturgeschichte**

- entwickeln ein Gefühl für Wertigkeiten und Wertvorstellungen.
- erwerben Kenntnisse, um Planungs-, Erkenntnis- und Entstehungskriterien zu definieren und abzuleiten und können Qualitäten im Bereich „Bauen im Bestand „erkennen und einordnen.

**Entwurfs- und Planungstheorie**

- lernen die Entwicklung von Entwurfs- und Planungskonzepten zu erarbeiten.
- lernen das systematische Herangehen an Komplexe Aufgaben.
- entwickeln ein Verständnis für das Strukturieren eines Entwurf-Prozesses.
- erwerben Kenntnisse in architekturtheoretisches Grundlagenwissen und Interpretationen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Bau, Stadtbau, Kunst- und Kulturgeschichte**

- Bau-, Stadtbaugeschichte von Mesopotamien bis heute.
- Kulturelle Einflüsse erkennen, bewerten, reflektieren.
- Bauanlagen
- Bauforschung
- Technikgeschichte
- Urbanistik

**Entwurfs- und Planungstheorie**

- Methodik und Konzept des ganzheitlichen Entwerfen und Planen.
- Einbinden von Einflüssen und Auswirkungen.
- Bewerten und Vermitteln architektonischer Ideen.
- Exemplarische Anwendung von Methoden und Prinzipien in Entwurfsaufgaben
- Behandlung von Themen der Architekturtheorie

Modulverantwortliche/r Prof. Uwe Höltje

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme

keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Vorlesung, seminaristischer Unterricht

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 107 Grundlagen des Entwerfens

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erlernen das Verständnis des Zusammenhangs von Form, Funktion und Konstruktion
- werden befähigt, die vielfältigen Einzelanforderungen an ein Gebäude im Entwurf zu einem komplexen Ganzen zusammenzuführen.
- erlernen die Umsetzung und Konkretisierung von Entwurfskonzepten in zwei- und mehrdimensionaler Darstellung: Grundrisse, Schnitte, Ansichten, 3-D-Animationen, Modell

**Lehr- Lerninhalte**

- Entwurfliche Bearbeitung eines kleinen Objekts (Wohnungsbau, Beherbergung, Gewerbe, Dienstleistung o.a.)
- Auseinandersetzung mit den Themen Programmentwicklung, Dimensionierung, adäquate Konstruktionen, angemessene Zuordnungen, Gesamtkonzept
- Kennen lernen gängiger Dokumentations- und Darstellungsformen

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
45	135	Studienarbeit (S) und Präsentation (P)	5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Vorträge und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 108 Gebäudelehre

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Verständnis entwickeln und Kenntnisse erhalten zur Typologie unterschiedlicher Bauaufgaben und werden informiert über:
  - Wohnungsbau – individuell, verdichtet, barrierefrei
  - Massenwohnungsbau, Sonderformen
  - Büros für private und öffentliche Verwaltungen
  - Bauliche Lösungen für Gewerbe, Handel, Dienstleistung
  - Konzepte für Gebäude der sozialen Infrastruktur, Sport, Kultur und Barrierefreiheit
  - Gebäude für Lehre, Forschung und das Gesundheitswesen
  - Anlagen für technische Zwecke, Verkehrsanlagen, Interims- und Sonderbauten

**Lehr- Lerninhalte**

- Vortragsveranstaltungen (Vorlesungen) zu den betreffenden Themen
- eigene Recherchen zu den jeweiligen Themenstellungen
- Besichtigungen und Exkursionen
- Gemeinsame Literaturbearbeitung und Internetrecherchen
- Gastvorträge aus der Praxis

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
45	135	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) und Referat (R)	5 (PL) 1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Vorträge und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 109 Gebäudetechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über die Prinzipien von Anlagen, deren Dimensionierungsgrundlagen und deren Energieeffizienz im Zusammenhang mit der Gebäudehülle.
- erwerben die Fähigkeit ein Entwässerungsgesuch und dessen Dimensionierungsgrundlage zu verstehen, sowie die Prinzipien der Bemessung von Ver- und Entsorgungsinstallationen nachzuvollziehen.
- erwerben die Fähigkeit die Berechnung der Anzahl notwendiger Leuchten nach dem Wirkungsgradverfahren für unterschiedliche Nutzungen nachvollziehen zu können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Wärme / Kälte / Luftwechsel**

- gesetzliche Grundlagen (EnEV, EEWärmeG)
- Heizlast
- Konventionelle Wärmeerzeuger (Kessel- + Speichertechnologie, Heizsysteme)
- Wärmeerzeugung mit erneuerbaren Energien
- Raumluftechnische Anlagen
- Kühllast – Kälteerzeugung mit erneuerbaren Energien
- Energetische Optimierung - Konzepte

**Installationstechnik / Sanitärtechnik**

- Ver- und Entsorgungsleitungen, Entwässerungsgesuch, Installationsräume

**Lichttechnik**

- Tageslichtnutzung, Prinzipien der Lichtlenkung, Leuchtmittel
- Sanierung von Beleuchtungsanlagen
- Wirkungsgradverfahren

Modulverantwortliche/r Prof. Jutta Trautmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

110



Modul 110 Geotechnik im Hochbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wissen um die Bedeutung der Bodenmechanik und des Grundbaus für die Aufgaben des Hochbaus und der Baudurchführung.

**Lehr- Lerninhalte**

- Einführung in die Bodenmechanik und den Grundbau
- Notwendigkeit der Baugrunderkundung
- Flach- und Tiefengründungen, Baugrundverbesserung
- Qualitätssicherung
- Verfahrenstechnik und Baubetrieb im Grund- und Spezialtiefbau

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Georg Maybaum

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) und Laborpraktikum (LP) oder Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) und Referat (R) oder Präsentation (P)	5 (PL) 1 (SL)
davon Labor 15	davon begleitet 30		5 (PL) 1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung / Praktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

112



Modul 112 Holzkonstruktionen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über Grundlagen im Holzbau.
- erwerben Kenntnisse in der Anwendung nationaler und internationaler Normen (Eurocodes).
- erarbeiten sich Kenntnisse im Konstruieren.

**Lehr- Lerninhalte**

- Holzbau, Konstruktionen und Bemessungsmethoden
- DIN 1052, EC 5 Holzbau

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat. N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S) oder Studienarbeit (S) und Referat (R)	4 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		2 (PL)
			5 (PL)
			1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, seminaristische Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 113 Stadtplanung und Städtebau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Kenntnis von der Bedeutung der natürlichen und gebauten Umwelt als Rahmenbedingung und Vorgabe für alle Bauaufgaben erkennen.
- sollen Verständnis für gewachsene historische Strukturen im Städtebau entwickeln.
- sollen eine Analyse und Konzeption zum Thema Planen und Bauen im Bestand darstellen.
- sollen die Bedeutung von städtebaulichen Entwicklungskonzepten kennenlernen.
- sollen Zukunftsperspektiven der Stadt im Spannungsfeld von Ökonomie, Nachhaltigkeit und Gestaltung kennenlernen.
- sollen eine Analyse und Bewertung Stadtbau- und Sanierungskonzepten erarbeiten

**Lehr- Lerninhalte**

- Vermittlung von Grundbegriffen des Städtebaus und der Elemente des städtebaulichen Entwurfs z.B. Baustruktur, Erschließungs- und Freiraumstruktur
- Rechtsgrundlagen der städtebaulichen Planung
- Instrumentarien der Stadtplanung, z.B. Bauleitplanung
- Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf der Grundlage des Baugesetzbuches
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum
- Bauen im Bestand - kulturelle, nachhaltige, ökologische, wirtschaftliche und ästhetische Aspekte

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 114 Stahl-/Stahlbetonkonstruktionen im Bestand

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verfügen über grundlegende Kenntnisse des Entwurfes und der Konstruktion von Stahl- und Stahlbetonbauten (Skelettbauten, Platte, Balken, Stütze, Fundament).
- können Konstruktionszeichnungen auf Grundlage von Bauaufnahmen ausführungsreif erstellen.
- werden in den Umgang von Bestandsunterlagen eingewiesen.
- können verfahrenstechnische und wirtschaftliche Aspekte bewerten.

**Lehr- Lerninhalte**

- Ermittlung von Bemessungsschnittgrößen für Skelettbauten
- Bemessung von Skelettbauten
- Bauliche Durchbildung
- Ausführungsreife Konstruktionszeichnungen
- Bauablauf und Bauverfahrenstechnik von Skelettbauten (Projektmanagement)
- Entwicklung der Bemessungsverfahren im Stahl- und Stahlbetonbau
- Globales Sicherheitssystem / Sicherheitsbetrachtungen mit Teilsicherheitsbeiwerten
- Unterschiede der Ausbildung von Stahl- und Stahlbetonkonstruktionen gestern und heute
- Wirtschaftlichkeit verschiedener Konstruktionen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 115 Skelett-/Fassadenbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- übertragen das Grundwissen zu Modulordnung und Skelettkonstruktionen auf die Planung von Gebäuden.
- wenden ihr Grundwissen an, um wirtschaftliche Fassadensysteme für verschiedene Gebäudetypen zu entwickeln.
- konstruieren auf Basis der erworbenen Kompetenzen energieeffiziente, nachhaltige Fassaden und benutzen dabei Komponenten der Gebäudetechnik.

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundprinzipien des Skelettbbaus, Tragkonstruktionen
- Modulordnungen und Rastersysteme
- Gesamtübersicht über Fassadensysteme und Gebäudehüllen unter Berücksichtigung der Kosten Nachhaltigkeit und Herstellungsverfahren
- Grundfunktionen der Gebäudehülle, z. B. Witterungsschutz, Belichtung, Schallschutz, Brandschutz, Belüftung

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Portfolio (PF) oder	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Studienarbeit (S) und	5 (PL)
---	---	Referat (R)	1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Seminar, Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

120



Modul 120 Tragwerkslehre II/Baustatik/Entwerfen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

**Tragwerkslehre II / Baustatik [75%]**

- erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerkslehre und Baustatik.
- erarbeiten sich grundlegende Kenntnisse über Kräfte, Momente, Einwirkungen und Gleichgewichtsmethoden zur Berechnung einfacher Tragwerke.

**Konstruktives Entwerfen [25%]**

- erwerben die Fähigkeit, Tragwerke im Zusammenhang mit dem Entwurf zu entwickeln, insbesondere unter Berücksichtigung des Themenschwerpunktes und in Abwägung gestalterischer, funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher, energiesparender und ökologischer Aspekte.
- erwerben einen Methodisch-didaktischer Ansatz:
  - Umsetzung vorwiegend technischer Aspekte des Bauens mit dem Ziel methodischen Handelns.
  - Durchdringen der komplexen Zusammenhänge zwischen technischen Anforderungen und ganzheitlichen Lösungen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Tragwerkslehre II / Baustatik [75%]**

- Schnittgrößen einfacher Träger
- Statische Unbestimmtheit
- Mehrfeldträger
- Differentialgleichung der Balkenbiegung
- Verformungen (Tabellen/Arbeitssatz)

**Konstruktives Entwerfen [25%]**

- Entwurfliche und Konstruktive Bearbeitung jeweils aktueller Planungsaufgaben im regionalen Umfeld unter Berücksichtigung funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)	4 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		2 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme

Verwendbarkeit des Moduls

Angebot im Semester

Sprache

Lehr- / Lernformen

Veranstaltungsrhythmus

Veranstaltungsort

Tragwerkslehre / Baustatik

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

deutsch

Seminaristischer Unterricht und Übungen

wöchentlich

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Grundlagen einer erfolgreichen Verhandlungs- und Gesprächsführung und können diese anwenden.
- kennen den Aufbau eines Fachreferates, einer agitatorischen Rede und einer Gesellschaftsrede.
- können unter Anwendung der rhetorischen Grundlagen und Präsentationstechniken sicher und erfolgreich vortragen.
- sind in der beeinflussen, zu motivieren und Lage, zwischen den verschiedenen Führungsstilen zu unterscheiden, Mitarbeiter zu zielgerichtet zu führen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Dialektik , Rhetorik, Gestik und Mimik
- Vortragsarten und Präsentationsformen
- Diskussions- und Verhandlungstechniken
- Abwehr gegnerischer, unfairer Taktiken
- Führungsstile
- Rollenspiele zur Diskussions- und Verhandlungstechnik mit Videoaufnahmen zur Eigen- und Fremdanalyse

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K 0,5) und Rollentraining (RT) und/oder Präsentation (P) Bei den Präsentationen und beim Rollentraining besteht Anwesenheitspflicht.	1,5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15		1,5 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

220



Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse und Verständnis über die Baubeteiligten, den Baumarkt in Deutschland und international sowie über die betriebswirtschaftlichen und produktionsbedingten Besonderheiten der Bauwirtschaft. Zudem werden Kenntnisse über Organisations-, Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen sowie über Kostenstrukturen im Bauwesen vermittelt
- erlernen das Erstellen und Bewerten von Ausschreibungs- und Abrechnungsunterlagen. Außerdem erwerben sie Kenntnisse über die Vergabe von Bau- und Ingenieurleistungen sowie über die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Bauwirtschaft**

- Baubeteiligte
- Baumarkt und Bauwirtschaft in der Volkswirtschaft
- Internationale Trends
- Besonderheiten der Bauwirtschaft
- Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen
- Auftraggeber, Auftragnehmer- und Projektorganisationen
- Kostenermittlung und Kostenstrukturen

**Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung**

- Ausschreibungsverfahren nach VOB und VOF
- HOAI, Leistungsbilder und Leistungsphasen
- Erstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm
- Bestandteile von Ausschreibungsunterlagen und Bauverträgen
- Vergabeprozess bei öffentlichen und privaten Auftraggebern
- Aufmaß, Massenermittlung und Rechnungsstellung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 221 Projekt- und Kostenplanung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Fähigkeiten, Bauprojekte während der Planung und des Bauens zeitlich zu strukturieren und die Abläufe in den verschiedenen Phasen mit zugehörigen Kapazitäten systematisch darzustellen. Kenntnisse von Instrumenten zur Steuerung von Terminen werden ebenfalls vermittelt.
- erlernen die Methoden der Kostenermittlung und -überwachung auf Bauherrenseite durch Planer und Projektsteuerer sowie das Kalkulieren von Baupreisen in Bauunternehmen.

**Lehr-/Lerninhalte**

**Projektplanung**

- Leistungen des Projektmanagements
- Projektstrukturpläne
- Balkenpläne, Weg-Zeit-Diagramme und Netzplantechnik
- Ressourcenmanagement
- Rahmenterminpläne, Grob- und Detailablaufpläne
- Instrumente zur Terminsteuerung

**Kostenplanung**

- Kostenplanung auf Bauherrenseite und in Bauunternehmen
- Grundlagen und Beispiele der Kostenplanung für Hoch- und Ingenieurbauten
- Kostenermittlungsverfahren gemäß DIN 276 unter Berücksichtigung der DIN 277
- Bestandteile der Kalkulation von Baupreisen
- Aufwands- und Leistungswerte
- Einzelkosten der Teilleistungen
- Baustellengemeinkosten, Zuschläge
- Umlageverfahren, Berechnung der Preise

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 222 Projektsteuerung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über die Aufgaben der Projektsteuerung im Rahmen der Gesamtorganisation von Bauprojekten.
- erkennen den Aufbau und die Bestandteile von Organisations- und Projekthandbüchern.
- sind mit der Anwendung von spezifischer Software für die Terminplanung und -steuerung sowie Kostenplanung und -steuerung vertraut.

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundlagen der Projektsteuerung
- Organisations-/Projekthandbuch
- Anwendung Projektmanagementsoftware für Termine und Kosten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1) und Studienarbeit (S) oder	3 (PL) 3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) und Mündliche Prüfung (M)	3 (PL) 3 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 223 Bauverfahrenstechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind mit den Aufgaben der Arbeitsvorbereitung vertraut und erwerben Fähigkeiten, Bauverfahren, Baustelleneinrichtungen und Logistikkonzepte systematisch zu planen bzw. zu erstellen.
- beherrschen die gängigen Verfahren des Erd-, Tief- und Hochbaus und können Leistungsermittlungen sowie Verfahrensvergleiche durchführen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Verfahrenstechnik**

- Arbeitsvorbereitung
- Verfahrensplanung und Verfahrensauswahl
- Baustelleneinrichtung
- Geräte und Verfahren des Erd-, Tief- und Hochbaus
- Logistikkonzepte
- Leistungsermittlung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) und Referat (R)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
---	---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

224



Modul 224 Sicherheitstechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können Gefahrenpotentiale auf Baustellen erkennen und durch Planung präventiv minimieren bzw. vermeiden.
- kennen die einschlägigen Vorschriften und Verordnungen und können diese anwenden.
- erwerben Grundlagenkenntnisse für die Tätigkeit als Sicherheits- und Gesundheitsschutz-kordinator auf Baustellen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Sicherheitstechnik**

- Strukturen und Einrichtungen der Arbeitssicherheit
- Rechtsvorschriften, Arbeitsschutzgesetz und Baustellenverordnung
- Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinie
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanung und -koordinierung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 225 Schlüsselfertigbau/Innenausbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über die organisatorischen und vertraglichen Besonderheiten des schlüsselfertigen Bauens.
- sind mit den Aufgaben und der Planungsverantwortung sowie mit den Rechten und Pflichten der Beteiligten auf der Auftraggeber - und Auftragnehmer- Seite vertraut.
- erwerben Kenntnisse über unterschiedliche Systeme des Innenausbaus und lernen, diese im Hinblick auf deren Eigenschaften wie Kompatibilität zu Primärsystemen (Rohbau), Variabilität (Veränderungsfähigkeit), Einhaltung technischer Vorgaben (DIN 4102, 4109 etc.) Investitions- und Unterhaltungskosten zu bewerten.

**Lehr- Lerninhalte**

**Schlüsselfertigbau**

- Bedeutung und Besonderheiten des Schlüsselfertigbaus
- Aufbau- und Ablauforganisation
- Vergaberechtliche Aspekte
- Vertragsebenen und Vertragsgestaltung
- Anwendungsbeispiele

**Innenausbau**

- Das Gebäude als technisches System: Tragkonstruktion (primär), Innenausbau (sekundär), Einrichtung (tertiär) und deren Schnittstellen
- Unterschiedliche Systeme des Innenausbaus: konventionell (Mauerwerk etc.), Trockenbau, Modulkonzepte, variable Systeme
- Schnittstellen zur technischen Gebäudeausrüstung
- Konstruktionen, Qualitäten, Kosten, Bauabläufe

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 300 Grundlagen des Rechts

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen einen Überblick über das deutsche und europäische Rechtssystem erhalten, Grundlagen über das Wirtschaftsprivatrecht (BGB, HGB, Gesellschaftsrecht) einerseits und das Verwaltungsrecht am Beispiel des öffentlichen Baurechts andererseits kennenlernen und befähigt werden, mit diesem Wissen einfache juristische Fälle zu lösen.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Funktionen des Rechts, Rechtsordnung
- Rechtsnormlehre: Europäisches Recht, Verfassungsrecht, einfache Gesetze, Verordnungen, Satzungen
- Rechtsgebiete: Privatrecht <--> öffentliches Recht
- Methodenlehre: Lesen u. Interpretieren von Gesetzen, Subsumption, Lesen u. Interpretieren von Verträgen
- Überblick über das BGB, HGB, GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen am Beispiel Kaufvertrag (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften)
- Personenlehre: natürliche Personen, Vereinigungen, jur. Personen d. Privat R und des öffentlichen Rechts
- Gerichtsbarkeit in Deutschland (Rechtswege, Instanzen)
- Allg. Verwaltungsrecht: Verwaltungsverfahren, Verwaltungsakt, ö-r Vertrag
- Bes. Verwaltungsrecht: öffentliches Baurecht (als Beispiel), insb. Baugenehmigungsverfahren/ Baugenehmigung
- Widerspruchsverfahren, Klageverfahren (Grundzüge)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 302 Vertragsrecht

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen am Beispiel des Kaufvertrags die Grundlagen des deutschen Vertragsrechts, insbesondere von Austauschverträgen, kennen.
- lernen den Kaufvertrag in seiner im modernen Wirtschaftsleben anzutreffenden Ausgestaltung näher kennen.
- lernen die mit Kaufverträgen häufig einher gehenden Kreditgeschäfte und ihre Besicherung kennen.
- können ihr erworbenes Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anwenden.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Überblick über das BGB, HGB und GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften, Stellvertretung)
- Vertragstypen des BGB und des HGB
- Der Kaufvertrag und sein Vollzug (Vertragsgegenstand, Vertragspflichten, Grundbuch)
- Verwandte Verträge (Tausch, Werklieferung, Factoring)
- Leistungsstörungen im Kaufrecht (Verzug, Mangel, Gewährleistungsrechte, Garantieansprüche)
- Kredit und Sicherheiten (Gelddarlehn, Lieferung unter Eigentumsvorbehalt, Sicherungsübereignung/-abtretung, Pfandrechte an Grundstücken, Bürgschaft, Garantieerklärung)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

303



Modul 303 Bauvertragsrecht

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen den Bauvertrag auf der Grundlage des Werkvertragsrechts des BGB in allen Phasen von der Entstehung bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen kennen.
- lernen die Einbeziehung der VOB/B in den Bauvertrag und ihre Anwendung in allen Phasen des Baugeschehens bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen.
- lernen die Rolle des Architekten als Sachverwalter des Auftraggebers in allen Bauphasen kennen.
- lernen ihr Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anzuwenden.

**Lehr- Lerninhalte**

- Werkvertrag, insbesondere Bauvertrag (Vertragsabschluss, Vertragsgegenstand und -pflichten)
- Bauvertrag konkret: Vertragsschluss unter Einbeziehung der VOB/B
- Vertragspflichten während der Bauausführung, Kündigungsrechte (auch nach VOB/B)
- Bauabnahme, Mängel, Gewährleistung, Verjährung (auch nach VOB/B)
- Vergütungsanspruch (Einheitspreis, Pauschalpreis, Stundenlohn) und Abrechnung der Bauleistungen (auch nach VOB/B)
- Sicherheiten im Bauvertragsrecht, Vertragsstrafe (auch nach VOB/B)
- Außergerichtliche und gerichtliche Streitbeilegung (auch nach VOB/B)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Grundlagen des Rechts
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

330			
Modul 330 Projekt Entwurf			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sollen das entwickelte Verständnis und die Grundkenntnisse zur Typologie unterschiedlicher Bauaufgaben vertiefen.</li> <li>• sollen die Fähigkeiten erlernen, die vielfältigen Einzelanforderungen an ein Gebäude zu einem komplexen Ganzen zusammenzuführen und unter Berücksichtigung aller teilnehmenden Fachdisziplinen weiterzuentwickeln.</li> <li>• den unterschiedlichen Grad der Komplexität bei unterschiedlichen Fragestellungen des Bauens kennen und bewerten lernen.</li> <li>• sollen die Darstellungs-, Dokumentations- und Präsentationsformen verfeinern.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwurfliche und teilweise konstruktive Bearbeitung einer Aufgabe mittlerer Komplexität</li> <li>• Berücksichtigung von Planungsaspekten anderer beteiligter Fachdisziplinen und deren Aufgaben zur Koordination des Planungsablaufs</li> <li>• Beurteilung von Entwurfsentscheidungen auf ihre nachhaltige Wirkung</li> <li>• Betrachtung von Wirtschaftlichkeitsaspekten beim Entwerfen</li> <li>• Einbeziehung barrierefreies Bauen</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
45	135	Projektarbeit (PA) und Präsentation (P) oder	5 (PL) 1 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---	Studienarbeit (S) und Präsentation (P)	5 (PL) 1 (PL)
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch/englisch	
Lehr- / Lernformen		Vorträge und Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

331



Modul 331 Projekt Hochbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen die erworbenen Kenntnisse zur Lösung unterschiedlicher Bauaufgaben professionell weiterentwickeln.
- sollen die Fähigkeiten, die vielfältigen Einzelanforderungen an ein Gebäude zu einem komplexen Ganzen zusammenzuführen.
- vertiefen unter Berücksichtigung der Einbindung eines Projekts in den Kontext Energie, Städtebau, Umwelt.
- sollen den unterschiedlichen Grad der Komplexität bei unterschiedlichen Fragestellungen des Bauens beurteilen und bewerten.
- sollen Anforderungen des Projektmanagements berücksichtigen (Planung der Planung, Kosten, Termine).
- sollen Darstellungs-, Dokumentations- und Präsentationsformen weiter vertiefen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Entwurfliche und konstruktive Bearbeitung einer Aufgabe höherer Komplexität
- Weitergehende Berücksichtigung von Planungsaspekten anderer beteiligter Fachdisziplinen
- Beurteilung von Entwurfsentscheidungen im Hinblick auf ihre Flexibilität und Nachhaltigkeit sowie auf ein barrierefreies Bauen.
- Weitere Betrachtung von Wirtschaftlichkeitsaspekten beim Entwerfen
- Betrachtung der Planung aus Sicht des Projektmanagements
- Hinterfragen der eigenen Erkenntnisse auf Exkursionen, bei Gastvorträgen etc.
- Barrierefreiheit

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
45	135	Projektarbeit (PA) und Präsentation (P)	5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Vorträge und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

333



Modul 333 Projekt Bauen im Bestand

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erkennen, nach Anleitung, grundlegende planerische Zusammenhänge von Bauobjekten im Bestand.
- verfügen über die Fähigkeiten, konstruktive, bautechnische und baubetriebliche Zusammenhänge zu erkennen und diese an einem Objekt im Bestand des Hoch- oder Ingenieurbaus zusammenzuführen.
- können funktionale und wirtschaftliche Zielsetzungen formulieren und die daraus entstehenden Anforderungen zu Lösungen zu bringen.
- sind in der Lage Aufgaben der Projektplanung und des Projektmanagements durchzuführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Bearbeitung eines praxisnahem Planungs- und Managementprojekts als Bestandsbauobjekt aus dem Hoch- und oder Ingenieurbau.
- Analyse von Baustoffproben im Labor
- Bauaufnahme, z. B. mit der Fotogrammetrie
- Schadenaufnahme, Erstellen eines Schadenkatasters (Ist-Zustand)
- Ausführungsreife Dokumentation.
- Qualitäten, Termine / Bauabläufe und Kosten im Lebenszyklus von Bestandsbauten
- Präsentation

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
75	105	Projektarbeit (PA) und Präsentation (P)	5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

363



Modul 363 Praxismodul (Out of College)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan (Modulpool der Fakultät [m])**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen unter qualifizierter Anleitung Ingenieuraufgaben im Bauwesen zu lösen.
- erwerben erste praktische Kenntnisse und Erfahrungen über das Tätigkeitsfeld eines Ingenieurs im Bauwesen.
- erhalten Einblicke in die sozialen, wirtschaftlichen und organisatorischen Abläufe bei der Planung und Herstellung von baulichen Anlagen.
- sammeln erste Erfahrungen in der Teamfähigkeit und in der Übernahme von Verantwortung.

**Lehr- Lerninhalte**

- Ein mindestens 9 wöchiges Berufspraktikum nach 6 Semestern Fachstudium in einem für die gewählte Studienrichtung repräsentativen Unternehmen als Vorbereitung auf die Berufspraxis
- Das Tätigkeitsspektrum ist mit dem jeweiligen Unternehmen so abzustimmen, dass die oben genannten Lernziele realisiert werden können und die Studierenden insbesondere
  - die Strukturen, Abläufe, Aufgaben, Prozesse und Zusammenhänge kennenlernen,
  - aktiv an den operativen Ingenieur-, Bauleitungs- bzw. Baumanagementaufgaben mitwirken;
- Der Vorbereitung auf das Praktikum dient ein zweitägiges Seminar im fünften Fachsemester.
- Der Nachbereitung des Praktikums dient ein zweitägiges Seminar in der Mitte des siebten Fachsemesters mit einer Kurzvorstellung der Unternehmen sowie der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten durch die Studierenden sowie mit einem Erfahrungsaustausch.
- Ein gemäß Praxisleitfaden zu erstellender Praktikumsbericht, der Praktikumsvertrag sowie Arbeitszeugnis bzw. Praktikumsbescheinigung dienen dem Nachweis der erworbenen Lernziele

Modulverantwortliche/r: Praxismodulbeauftragte/r - Studiengangleiter/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
ca, 30 h in der HAWK	Mind. 9 Wochen im Unternehmen	Praxis / Projektbericht (PB) und Präsentation (P) und	15 (SL)
Anleitung im Unternehmen	---	Praktikumsbescheinigung bzw. -zeugnis	

Voraussetzung für Teilnahme	132 erworbenen Leistungspunkte sowie erfolgreicher Abschluss aller Pflichtmodule der ersten beiden Fachsemester des Studiengangs
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Nach dem 6. Fachsemester
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Externes Praktikum mit Einführungs- und Abschlussseminar
Veranstaltungsrhythmus	Blockveranstaltung
Veranstaltungsort	Unternehmen und HAWK

WPM 4XX



Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog ein Modul im 4. Semester.
- wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog zwei Module im 6. Semester.
- vertiefen damit ihr Wissen gemäß selbst gewählten Schwerpunkten.

Nach Rücksprache mit dem Studiengangleiter können auch Wahlpflichtmodule mit 3 Leistungspunkten aus anderen Studiengängen gewählt werden, die in den studiengangspezifischen Modulhandbüchern aufgeführt sind.

Das tatsächliche Angebot an Wahlpflichtmodule pro Semester richtet sich nach der Lehrkapazität und der Nachfrage von Seiten der Studierenden.

**Lehr- Lerninhalte**

- Die Wahlpflichtmodule sind den Studiengängen bzw. Studienrichtungen zugeordnet.
- Die Wahlpflichtmodule dienen der Profilbildung und der exemplarischen Vertiefung des Fachwissens.
- Die Lehrinhalte sowie weitere Kriterien sind je nach gewähltem Modul unterschiedlich und der Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls zu entnehmen.

Modulverantwortliche/r Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor siehe WPM	davon begleitet siehe WPM		

Voraussetzung für Teilnahme

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul WPM

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

Lehr- / Lernformen

Zuordnung durch Wahlpflichtmodulbeschreibung

Veranstaltungsrhythmus

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

Veranstaltungsort

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

5XX			
Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<p>Das Modul IPS besteht aus zwei Lehrveranstaltungen à 2 SWS, die im Verlauf des Studiums zu absolvieren sind. Das IPS trägt mit einem interdisziplinären Lehrangebot zur umfassenden Qualifizierung und individuellen Profilierung der Studierenden bei. Das Angebot orientiert sich an der Förderung der Studierfähigkeit, der Berufsfähigkeit sowie Gesellschaftsfähigkeit der Studierenden.</p> <p>Die Studierenden wählen aus sieben Profildbereichen zwei Veranstaltungen aus, um gezielt ihr individuelles Kompetenzprofil zu erweitern und ihre berufliche Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit zu stärken.</p>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profildbereich „Unternehmerisches Denken und Handeln“, z.B. Marketing, Finanzierung</li> <li>• Profildbereich „Führung“, z.B. Führen von Teams</li> <li>• Profildbereich „Kommunikation und Individualkompetenzen“, z.B. Zeitmanagement, Präsentation</li> <li>• Profildbereich „Gesellschaftliche Verantwortung“, z.B. interkulturellen Kompetenz, Ethik</li> <li>• Profildbereich „Spezifische Professionalisierung“, z.B. kommunale Politik</li> <li>• Profildbereich „Fremdsprachen“</li> <li>• Profildbereich „Wissenschaft und Forschung“, z.B. Ringvorlesung</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Katje Scholz-Bührig	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Es sind zwei Veranstaltungen aus dem Angebot auszuwählen. Eine Veranstaltung umfasst 30 LVS Kontaktzeit	pro Veranstaltung 60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme	Teilnahmevoraussetzungen werden für jede Veranstaltung festgelegt		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich, auch Blockveranstaltungen		
Veranstaltungsort	Es werden voranging Vorlesungen, Seminare, Projektseminare, Seminaristische Vorlesungen etc. oder auch Intensiv-Workshops, Outdoor-Trainings, etc. angeboten.		

# Studiengangspezifische Anlage

---

Für den Studiengang

**Bachelor Baumanagement**

Studienrichtung

Ingenieurbau

## Strukturverlaufsplan BEng Baumanagement – Ingenieurbau

1.Semester	2.Semester	3.Semester	4.Semester	5.Semester	6.Semester	7.Semester
51 Datenverarbeitung / CAD / Bauzeichnen	63 Festigkeitslehre Mathematik II	121 Tragwerkslehre III / Baustatik	127 Grundlagen der Siedlungswasser- wirtschaft B WI	123 Massivbau im Ingenieurbau / im Bestand	125 Geotechnik im Ingenieurbau II	224 Sicherheitstechnik B BH B WW 363 Out of College Praxismodul
60 Mathematik I B GB B WW	103 Vermessungskunde und Baufaufnahme B BH	122 Grundlagen des Massivbaus	128 Grundlagen des Holz- und Stahlbaus	129 Holzbau im Bestand / Stahlbau I	222 Projektsteuerung B BH B WB	003 Abschlussarbeit
100 Grundlagen der Baukonstruktion und Bauphysik B BH B WB B WI	119 Baukonstruktion / Baustoffkunde / Sanierung	124 Geotechnik im Ingenieurbau I B WI	130 Grundlagen des Straßenwesens B WI	226 Bahn- und Baubetriebsplanung B WI	223 Bauverfahrenstechnik B BH WPM 4XX WPF II	
101 Grundlagen der Baustoffkunde B BH B WB B WI	120 Tragwerkslehre II / Baustatik konstruktives Entwerfen B BH B WB	126 Wasserwirtschaft und Wasserbau	302 Vertragsrecht B BH B GB B WW 303 Bauvertragsrecht B WW	221 Projekt- und Kostenplanung B GB B WW	WPM 4XX WPF III IP 5XX Individuelles Profilstudium	333 Projekt II Bauen im Bestand B BH
102 Grundlagen der Tragwerkslehre I / Baustatik Geotechnik B BH B WB B WI	209 Rhetorik, Führung und Verhandlungstechniken B BH B WW 300 Grundlagen des Rechts B WW	220 Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA B BH B GB B WW	WPM 4XX WPF I IP 5XX Individuelles Profilstudium	332 Projekt I Ingenieurbau	333 Projekt II Bauen im Bestand B BH	

## Inhaltsverzeichnis

Strukturverlaufsplan BEng Baumanagement – Ingenieurbau .....	1
Modul 003 Abschlussarbeit (Bachelor).....	2
Modul 051 Datenverarbeitung/CAD/Bauzeichnen .....	3
Modul 060 Mathematik I .....	4
Modul 063 Festigkeitslehre/Mathematik II.....	5
Modul 100 Grundlagen Baukonstruktion/Bauphysik .....	6
Modul 101 Grundlagen Baustoffkunde .....	7
Modul 102 Grundlagen Tragwerkslehre I/Baustatik/Geotechnik.....	8
Modul 103 Vermessungskunde/Bauaufnahme .....	9
Modul 119 Baukonstruktion/Baustoffkunde/Sanierung .....	9
Modul 120 Tragwerkslehre II/Baustatik/Entwerfen.....	10
Modul 121 Tragwerkslehre III/ Baustatik I.....	11
Modul 122 Grundlagen Massivbau I.....	13
Modul 123 Massivbau im Ingenieurbau/im Bestand .....	14
Modul 124 Geotechnik im Ingenieurbau I.....	15
Modul 125 Geotechnik im Ingenieurbau II.....	16
Modul 126 Wasserwirtschaft/Wasserbau .....	17
Modul 127 Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft .....	18
Modul 128 Grundlagen des Holz-/Stahlbaus.....	19
Modul 129 Holzbau im Bestand/Stahlbau I .....	20
Modul 130 Grundlagen des Straßenwesens .....	21
Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken .....	22
Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA.....	23
Modul 221 Projekt- und Kostenplanung .....	24
Modul 222 Projektsteuerung.....	25
Modul 223 Bauverfahrenstechnik.....	26
Modul 224 Sicherheitstechnik .....	27
Modul 226 Bahnbau und Baubetriebsplanung .....	28
Modul 300 Grundlagen des Rechts .....	29
Modul 302 Vertragsrecht .....	30
Modul 303 Bauvertragsrecht .....	31
Modul 332 Projekt Ingenieurbau .....	32
Modul 333 Projekt Bauen im Bestand .....	33
Modul 363 Praxismodul (Out of College) .....	34
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul.....	35
Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium .....	36

Modul 003 Abschlussarbeit (Bachelor)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- setzen ihre Kenntnisse zur selbständigen Lösung komplexer Aufgabenstellungen aus dem Bereich der gewählten Studienrichtung ein.
- weisen vertiefter Kenntnisse und Fähigkeiten in dem Themenbereich der gewählten Studienrichtung sowie der dazu gehörenden wirtschaftlichen und rechtlichen Themen und verwandter Wissensgebiete nach.
- setzen die Fähigkeit, wissenschaftliches Grundlagenmaterial (Daten, Fakten, Normen) zielgerichtet zu sammeln und auszuwerten ein.
- zeigen ihre Kompetenz zur Organisation des Arbeitsablaufes einer wissenschaftlichen Arbeit.
- können, wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse vollständig, verständlich und logisch richtig darstellen.
- weisen die Fähigkeit, zu komplexen Fragestellungen vor Publikum verständlich vorzutragen, nach.

**Lehr- Lerninhalte**

- Eigenständige Erarbeitung einer Bachelor-Arbeit nach Maßgabe der Prüfungsordnungen als Teil der Abschlussprüfung des Studiengangs
- Eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs
- Regelmäßige Rückkopplung mit den Prüfern während der Bearbeitung der Thesis
- Heranziehung themenbezogener Literatur und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials
- Im Bearbeitungsumfang enthalten sind:
  - Ausführliche schriftliche Ausarbeitung einschließlich aller erforderlichen Nachweise und Anlagen entsprechend der Aufgabenstellung bzw. Abstimmung mit den Prüfern (Arbeit)
  - Hochschulöffentlicher Vortrag zu den Ergebnissen der Bearbeitung (Vortrag)
  - Kolloquium
- Alle Teile fließen in die Benotung ein.

Modulverantwortliche/r Studiendekan/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
12	348	Bachelorthesis (BT) und Bachelorkolloquium (BK)	12 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Zulassung entsprechend Prüfungsordnung
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Bachelor-Arbeit

Modul 051 Datenverarbeitung/CAD/Bauzeichnen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

**Datenverarbeitung:** Die Studierenden sind in der Lage, Standard-Office-Software selbstständig anzuwenden und an Praxisaufgaben anzupassen.

**CAD:** Die Studierenden besitzen Kenntnisse vom Aufbau und der Funktionsweise eines modernen CAD-Programms. Sie erwerben Fach- und Methodenkompetenz zur selbständigen Anwendung von Auto-CAD bei der effektiven Lösung von Konstruktionsaufgaben und sind in der Lage, selbständig rechnergestützte 2-dimensionale Zeichnungen im Programm Auto-CAD, in Form von Grundriss, Ansicht, Schnitt und Detailzeichnungen anzufertigen, sowie maßstabsgerecht zu drucken.

**Bauzeichnen:** Die Studierenden sind in der Lage, Zeichnungen der Objekt- und Tragwerksplanung zu lesen und können Zeichnungen wie Werkpläne und Rohbauzeichnungen normgerecht erstellen. Sie erwerben Grundlagenwissen im Bereich der sonstigen Tragwerkspläne.

**Lehr- Lerninhalte**

**Datenverarbeitung/CAD [ 75%]**

*Datenverarbeitung:* Grundlagen des Arbeitens mit Dokumenten der Textverarbeitung sowie Formatierung, Formatvorlagen, Gliederungen, Inhaltsverzeichnisse, Fußnoten. Anlegen und Gestalten von Arbeitsblättern und Tabellen sowie Formatieren von Zellen, Formaten (Zahl, Datum etc.). Absolute und relative Bezüge, Formeln sowie Funktionen, Diagramme

*CAD:* Grundlagen des Arbeitens mit einem CAD Programm (2D Konstruktion). Erstellen von Vektorgrafiken sowie Logischer Aufbau von CAD- Zeichnungen bis hin zum maßstabsgerechten Druck. Erstellen von Konstruktionszeichnungen in Form von Grundriss / Ansicht / Schnitt und Detail

**Bauzeichnen [ 25 %]**

Werk- und Tragwerkspläne: Modul- Maßordnung; Zeichnungen der Objekt- und Tragwerksplanung (z. B. Werkpläne, Tragwerkspläne)

Als Studienleistung (SL) ist die zeichnerische Darstellung eines ausgewählten Bauobjekts, bzw. eines Teilobjekts vorzulegen (begleitetes Selbststudium).

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
75	105	Klausur (K2) und	4 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Studienarbeit (S)	2 (SL)
----	15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung , Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

Modul 060 Mathematik I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Gleichungssysteme lösen.
- Graphen und Funktionen interpretieren.
- Funktionen ableiten und Flächeninhalte durch Integralrechnung darstellen.
- mathematisch-ingenieurwissenschaftliche Probleme klassifizieren.
- Programmierungen zur graphischen Darstellung von Funktionen ausführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Zahlen, Gleichungen, Gleichungssysteme
- Ingenieur Anwendungen der Vektorrechnung: Kräftezerlegung, Betrag und Richtung, Resultierende
- Elementare Funktionen, Polynome, Nullstellen, Kurvendiskussion
- Differentialrechnung: Rechenregeln, Ableitung einer Funktion
- Integralrechnung: Grundregeln, Integrationsmethoden, Flächeninhalt, Anwendungen
- Anwendung mathematischer Software, z.B. MATLAB

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 063 Festigkeitslehre/Mathematik II

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan (**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

**Festigkeitslehre**

- erlernen die Basismethoden der Festigkeitslehre.
- erhalten Einblicke in das Sicherheits- und Nachweiskonzept.
- erlernen einfache Tragfähigkeitsnachweise für Bauteilquerschnitte und Gründungen.

**Mathematik II**

- können mathematische Kenntnisse der Differenzial- und Integralrechnung auf ingenieurwissenschaftliche Problemstellungen anwenden.
- haben die Fähigkeit erworben, mathematische Probleme zu abstrahieren.

**Lehr- Lerninhalte**

**Festigkeitslehre [75%]**

- Querschnittswerte
- Grundlagen der Berechnung von Spannungen und Verzerrungen
- Klaffende Fuge
- Sicherheitskonzept und einfache elastische Tragfähigkeitsnachweise

**Mathematik II [25%]**

- Einführung in die Matrizenrechnung
- Einfache Differenzialgleichungen
- Ermittlung von Flächen, Rotationsvolumina, Mantelflächen, Querschnittswerte der Festigkeitslehre

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfung	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Baustatik I, Grundlagen der Baustoffkunde
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 100 Grundlagen Baukonstruktion/Bauphysik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen die Grundbegriffe der Bauphysik (Wärme- und Feuchteschutz). Sie sind in der Lage Gebäude und Konstruktionen nach der En EV zu beurteilen.
- besitzen Grundlagenwissen über Böden. Sie kennen die unterschiedlichen Gründungsarten. Sie können Baugruben planen.
- haben Grundkenntnisse im Mauerwerksbau, z. B. hinsichtlich tragender und nicht tragender Wände.
- kennen die Tragweise massiver Decken (Stahlbeton).

**Lehr- Lerninhalte**

**BAUPHYSIK 1 [ 50%]**

- Wärmeschutz, Begriffe, Mindestwärmeschutz, Temperaturverläufe, Nachweis des energiesparenden Wärmeschutzes nach En EV
- Feuchteschutz 1: Begriffe, Feuchtetransport, Tauwasserbildung, Verfahren von „Glaser“, Maßnahmen zur Vermeidung von Feuchtebildung

**BAUKONSTRUKTION 1 [ 50%]**

- Baugrube, Gründungen: Begriffe, Klassifizierung von Böden, Tragfähigkeit Baugrund, Übersicht Gründungsarten, Flachgründungen, Baugruben – Planung und Herstellung
- Mauerwerksbau 1 : Begriffe, Materialeigenschaften, Tragverhalten Wände, Anschlüsse,
- Grundlagen der räumlichen Gebäudeaussteifung
- Stahlbetonbauteile 1: Begriffe, Tragverhalten Decken

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---	Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

101			
Modul 101 Grundlagen Baustoffkunde			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe der Bauchemie.</li> <li>• kennen den grundlegenden chemischen Aufbau der Baustoffe.</li> <li>• kennen grundlegende chemische Reaktionen, wie die Hydratisierung von Zement.</li> <li>• beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über den Zusammensetzung (Rohstoffe) und die Materialeigenschaften der wesentlichen, im Bauwesen verwendeten Baustoffe; sie kennen z. B. künstliche Steine und deren hauptsächliche Materialeigenschaften.</li> <li>• haben praktische Grundlagenkenntnisse zu Laborversuchen.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>Grundlagen der Bauchemie [ 40% ]</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Grundbegriffe der Chemie</li> <li>• Chemie der anorganisch-mineralischen Baustoffe, Chemie der metallischen Baustoffe</li> <li>• Grundbegriffe der Baustoffkunde</li> <li>• Chemie der organischen Baustoffe</li> </ul>			
<b>Grundlagen der Baustoffkunde [ 60% ]</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften keramischer Baustoffe</li> <li>• Mineralische Bindemittel; Schwerpunkt: Bindemittel Zement</li> <li>• Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften des Verbundbaustoffs Beton</li> <li>• Grundlagen zu Betonschäden</li> <li>• Grundlagen zu anderen Konstruktionsbaustoffen, z. B. Holz oder Stahl</li> <li>• Grundlagen zu bitumenhaltigen Baustoffen</li> </ul>			
Laborpraktika (Grundpraktikum, begleitetes Selbststudium) mit der Untersuchung von künstlichen Steinen sowie Bitumenprüfungen, die mit einem Laborbericht zu dokumentieren sind.			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K3)	5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15	Laborpraktika (LP) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)
Voraussetzung für Teilnahme Verwendbarkeit des Moduls Angebot im Semester Sprache Lehr- / Lernformen Veranstaltungsrhythmus Veranstaltungsort		keine Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs deutsch Vorlesung, Laborpraktikum wöchentlich Seminar- oder Vorlesungsraum	
102			

Modul 102 Grundlagen Tragwerkslehre I/Baustatik/Geotechnik			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<b>Tragwerkslehre I /Baustatik</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerkslehre und Baustatik.</li> <li>erarbeiten sich grundlegende Kenntnisse über Kräfte, Momente, Einwirkungen und Gleichgewichtsmethoden zur Berechnung einfacher Tragwerke.</li> </ul>			
<b>Geotechnik</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>wissen um die Bedeutung der Geotechnik für die Aufgaben des Hoch- und Ingenieurbaus.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>Tragwerkslehre I /Baustatik [75%]</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition der Baustatik/TWL und der Aufgaben des Tragwerkplaners</li> <li>Koordinatensystem, Schwerachse, Zugfaser</li> <li>Querschnitt, Schnittufer, Stützweiten etc.</li> <li>Einzel-, Linien-, Flächen- und Volumenkräfte</li> <li>Einwirkungen nach Baunormen</li> <li>Zentrales und allgemeines Kräftesystem</li> <li>Drehmoment und Kräftepaar</li> <li>Gleichgewicht</li> <li>Einfache Beanspruchungen (Stützgrößen)</li> </ul>			
<b>Geotechnik [25%]</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Einführung in die Geotechnik</li> <li>Aufgaben des geotechnischen Sachverständigen bei der Baugrunderkundung und der Gründungsempfehlung</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor .----	davon begleitet 30		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht und Übungen		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		
103			

Modul 103 Vermessungskunde/Bauaufnahme			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen grundlegende Vermessungs- und Aufmaßverfahren und ihre Anwendungsgebiete.</li> <li>• können Ergebnisse der Vermessung bzw. der Bauaufnahme beurteilen in Bezug auf die Genauigkeit, ihre Darstellungen und ihren Nutzen bei der bestehenden Aufgabe.</li> <li>• sind befähigt, bezogen auf die Aufgabe, das angemessene Verfahren hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Qualität und die benötigte Genauigkeitsstufe festzulegen.</li> <li>• können unterschiedliche Vermessungs- bzw. Aufmaßverfahren vom klassischen Handaufmaß bis hin zu technischen Hilfsmitteln anwenden und die Ergebnisse in Zeichnungen umsetzen</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>Vermessungskunde</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Geodäsie, der Geländeaufnahme (Lage und Höhenmessung), Flächenberechnung, Kartographie</li> <li>• Gebrauch von Vermessungsgeräten zur Winkel- und Entfernungsmessungen</li> <li>• Koordinatenberechnungen</li> <li>• Methoden der Geländeaufnahme und der Absteckung von baulichen Anlagen</li> </ul>			
<b>Bauaufnahme</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewährte und neue Methoden und Verfahren der Bauaufnahme, der Bauuntersuchung und der Befunddokumentation.</li> <li>• Übungen mit fallbezogener Verknüpfung von Zielsetzung, Wirtschaftlichkeit und Qualität der erzeugten Arbeitsergebnisse.</li> </ul> <p>Als Studienleistung (SL) ist ein Vermessungspraktikum zu absolvieren und mit einem Bericht zu dokumentieren. Der Bearbeitungsumfang von ca. 40 h ist im Selbststudium enthalten.</p>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Norbert Rogosch			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) oder	5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 40	Studienarbeit (S) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		
119			
Modul 119 Baukonstruktion/Baustoffkunde/Sanierung			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

**Baukonstruktion II:** Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse im Mauerwerksbau, z. B. hinsichtlich der Bemessung tragender Wände. Sie kennen das Tragverhalten von Decken, Balken und Stützen im Zusammenspiel und beherrschen die Abdichtung von Gebäuden, z. B. gegen Schlagregen, Bodenfeuchtigkeit oder drückendes Wasser. Sie sind in der Lage bestehende Systeme zu beurteilen und erforderliche Abdichtungsmaßnahmen qualitativ und quantitativ festzulegen. Sie haben Grundkenntnisse von Dachtragwerken.

**Sanierung:** Die Studierenden sind in der Lage, Bauschäden zu erkennen, die notwendigen Analysen einzuschätzen und Schadensanalysen zu erstellen. Sie verfügen über Kenntnisse von Diagnose-verfahren sowie der Sanierung von Mauerwerk und Fassaden. Sie sind mit einfachen Laborgeräten vertraut und in der Lage, einfache chemische Grundoperationen selbstständig durchzuführen und einfache qualitative und quantitative Analysen und Stoffnachweise (Salzbestimmungen, Gehaltsbestimmungen usw.) selbstständig durchzuführen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Baukonstruktion II** [50%]

Mauerwerksbau 2: Grundlagen der Bemessung; Mehrschaliges Mauerwerk; Stahlbetonbauteile 2: Tragverhalten, Decken; Balken, Stützen; Feuchteschutz: Begriffe, Grundlagen der Gebäudeabdichtung; Dachtragwerke: Grundlagen Pfetten- und Sparrendächer

**Baustoffkunde/Sanierung** [50 %]

Sanierung von Mauerwerk aus künstlichen Steinen und Natursteinen unter und über dem Erdreich sowie Sanierung von Fassaden. Vorschriften und Empfehlungen, Praxisbeispiele, Sanierungskonzepte Konstruktion und Verfahren einschließlich Qualitätssicherung

Als Studienleistung ist ein Laborpraktikum (15 LVS Kontaktstudium) zur Erlernung von

- allgemeinen Labortechniken und deren einfachen chemischen Grundoperationen
- Untersuchungsmethoden und Nachweisreaktionen von baustoffkundlich relevanten Stoffen
- Labor-Vorbereitung, Versuchs-Durchführung und Dokumentation zu absolvieren

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) und	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 30	Laborpraktika (LP) : (SL) ist Voraussetzung zur Teilnahme an (PL)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

120



Modul 120 Tragwerkslehre II/Baustatik/Entwerfen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

**Tragwerkslehre II / Baustatik [75%]**

- erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerkslehre und Baustatik.
- erarbeiten sich grundlegende Kenntnisse über Kräfte, Momente, Einwirkungen und Gleichgewichtsmethoden zur Berechnung einfacher Tragwerke.

**Konstruktives Entwerfen [25%]**

- erwerben die Fähigkeit, Tragwerke im Zusammenhang mit dem Entwurf zu entwickeln, insbesondere unter Berücksichtigung des Themenschwerpunktes und in Abwägung gestalterischer, funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher, energiesparender und ökologischer Aspekte.
- erwerben einen Methodisch-didaktischer Ansatz:
  - Umsetzung vorwiegend technischer Aspekte des Bauens mit dem Ziel methodischen Handelns.
  - Durchdringen der komplexen Zusammenhänge zwischen technischen Anforderungen und ganzheitlichen Lösungen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Tragwerkslehre II / Baustatik [75%]**

- Schnittgrößen einfacher Träger
- Statische Unbestimmtheit
- Mehrfeldträger
- Differentialgleichung der Balkenbiegung
- Verformungen (Tabellen/Arbeitssatz

**Konstruktives Entwerfen [25%]**

- Entwurfliche und Konstruktive Bearbeitung jeweils aktueller Planungsaufgaben im regionalen Umfeld unter Berücksichtigung funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) und	4 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30	Studienarbeit (S)	2 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Tragwerkslehre / Baustatik
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

121



Modul 121 Tragwerkslehre III/ Baustatik I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

## Baumanagement Studienrichtung Ingenieurbau

### Die Studierenden

- kennen die Berechnungsmethoden für schräge und geknickte Träger sowie Rahmen.
- können typische Dachtragwerke, Hallen und Hochbaukonstruktionen berechnen.
- sind in der Lage, Stabilitätsprobleme von Tragwerken sowie die speziellen Gefährdungen schlanker Bauwerke zu erkennen und wissen, welche Bauwerksaussteifungen erforderlich sind.
- haben Grundkenntnisse in der Anwendung der EDV der Baustatik erworben.

### Lehr- Lerninhalte

- Fachwerke
- schräge und geknickte Träger
- statisch bestimmte/unbestimmte Rahmen
- Euler Knickstab
- Aussteifungssysteme
- DV Anwendung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme

Tragwerkslehre I und II, Baustatik, Festigkeitslehre

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Seminaristischer Unterricht und Übungen

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 122 Grundlagen Massivbau I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die grundlegenden Methoden zur Berechnung und Bemessung von Massivbauteilen.
- wissen, wie konstruktive Ausbildungen von Massivbauteilen auszuführen sind und sind in der Lage, diese konstruktiv heraus zu arbeiten.
- beherrschen die Zusammenhänge zwischen Berechnung, Bemessung und Darstellung.
- beherrschen die Zusammenhänge zwischen Berechnung, Bemessung und Darstellung ausführungsfähiger Konstruktion von Massivbauteilen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Massivbau I**

- Ermittlung von Bemessungsschnittgrößen von Plattentragwerken
- Biegemessung und Querkraftbemessung von einachsig gespannten Platten
- Nachweise der Bewehrungsführung
- Bauliche Durchbildung
- Ausführungsreife Bewehrungspläne von Platten
- Lastweiterleitung
- Ermittlung von Bemessungsschnittgrößen von Balken und Plattenbalken
- Biegemessung und Querkraftbemessung für Balken und Plattenbalken
- Nachweise der Bewehrungsführung
- Bauliche Durchbildung
- Ausführungsreife Bewehrungspläne für Balken und Plattenbalken
- Bauablauf von Massivbauvorhaben unter Einbeziehung von Terminen, Kosten und Qualitäten

Als Studienleistung (SL) sind eine Stahlbetonbemessung eines ausgewählten Bauobjekts, sowie die zeichnerische Darstellung der ermittelten Bewehrung in ausführungsfähigen Plänen vorzulegen (begleitetes Selbststudium)

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) und	5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15	Studienarbeit (S) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 123 Massivbau im Ingenieurbau/im Bestand

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verfügen über grundlegende Kenntnisse in der Bemessung und Bewehrung der wesentlichen im Massivbau verwendeten Stahlbetonbauteile (Platte, Balken, Stütze, Fundament).
- können Bewehrungszeichnungen der wesentlichen im Massivbau verwendeten Stahlbetonbauteile ausführungsfähig erstellen.
- verfügen über Kenntnisse der Bauabläufe, der verschiedenen Verfahren im Massivbau und der Wirtschaftlichkeit.

**Lehr- Lerninhalte**

**Massivbau II [ 50%]**

- Ermittlung von Bemessungsschnittgrößen für Stützen und Fundamente
- Bemessung von Stützen und Fundamenten
- Nachweise der Bewehrungsführung
- Bauliche Durchbildung
- Ausführungsreife Bewehrungspläne
- Bauabläufe von Massivbauvorhaben unter Berücksichtigung von Kosten und Terminen

Als Studienleistung (SL) sind eine Stahlbetonbemessung (Stütze/Fundament) eines ausgewählten Bauobjekts, sowie die zeichnerische Darstellung der ermittelten Bewehrung in ausführungsfähigen Plänen vorzulegen (begleitetes Selbststudium).

**Massivbau im Bestand [50%]**

- Entwicklung der Bemessungsverfahren im Stahlbetonbau gültig bis 31.12.2004
- Globales Sicherheitssystem
- Unterschiede der Ausbildung Massivbaukonstruktion gestern und heute
- Nachträgliche Bemessung von Massivbauteilen
- Grenzen der Gebrauchstauglichkeit
- Wirtschaftlichkeitsvergleiche für alternative Bestandssanierungen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30	Mündliche Prüfung (M) und Studienarbeit (S) (SL):Voraussetzung zur Teilnahme an der (PL)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Grundlagen des Massivbaus
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 124 Geotechnik im Ingenieurbau I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wissen um die Bedeutung der Bodenmechanik für die Aufgaben des Ingenieurbaus und der Baudurchführung.

**Lehr- Lerninhalte**

- Einführung in die Bodenmechanik
- Klassifikation von Böden und Gesteinen
- Notwendigkeit und Ausführung der Baugrunderkundung
- Vorstellung ausgewählter bodenmechanischer Untersuchungen
- Grundlagen zur Verfahrenstechnik und zum Baubetrieb im Grund- und Spezialtiefbau

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Georg Maybaum

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 30		1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Praktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 125 Geotechnik im Ingenieurbau II

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wissen um die Bedeutung des Grundbaus für die Aufgaben des Ingenieurbaus und der Baudurchführung

**Lehr- Lerninhalte**

- Einführung in den Grundbau
- Flach- und Tiefgründungen, Baugrundverbesserung
- Baugrubenverbau
- Qualitätsüberwachung und Qualitätssicherung
- Vorstellung ausgewählter erdstatischer Berechnungen
- Verfahrenstechnik und Baubetrieb im Grund- und Spezialtiefbau

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Georg Maybaum

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K1) und Studienarbeit (S)	2 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		4 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 126 Wasserwirtschaft/Wasserbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verstehen hydromechanische und hydrologische Zusammenhänge als Grundlage der Planung in der Wasserwirtschaft und Siedlungswasserwirtschaft.
- sind in der Lage, einfache wasserwirtschaftliche Grundlagen zu erarbeiten und auf planerische Aufgaben anzuwenden.
- kennen die wesentlichen Merkmale und Eigenschaften von Bauwerken des Wasserbaus.

**Lehr- Lerninhalte**

- Wasserwirtschaft / Wasserbau
- Grundlagen der Hydrostatik
- Grundgleichungen stationärer Strömungen
- Stationäre Rohr- und Gerinnehydraulik
- Laborversuche zu stationären Strömungen
- Wasserkreislauf und Hydrometrie, Hydrologische Datenreihen
- Aufgaben der Wasserwirtschaft
- Bauwerke des Wasserbaus, Funktionen und Bauweisen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit (S) oder Referat (R) und Portfolio (P)	4,5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		1,5 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 127 Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verstehen die Phänomene und Zusammenhänge der Siedlungswasserwirtschaft als wesentliche Aufgabe der Daseinsvorsorge.
- kennen die konzeptionellen, planerischen und betrieblichen Grundlagen der Wasserversorgung, der Siedlungsentwässerung und der Abwasserreinigung.
- kennen für ein exemplarisches Projekt die Planungs-, Genehmigungs- und Abwicklungsphasen sowie die beteiligten Akteure vom Stadium der Vorplanung bis zur Inbetriebnahme.
- sind in der Lage, einfache Bemessungsaufgaben der Siedlungswasserwirtschaft zu lösen.

**Lehr- Lerninhalte**

- **Wasserversorgung**
  - Wasserangebot, Wasserbedarf, Trinkwasserschutz
  - Wassergewinnung, -aufbereitung, -förderung, -speicherung, -verteilung
  - Durchführung einfacher Bemessungsaufgaben in der Wasserversorgung
- **Abwasserableitung**
  - Überblick über konventionelle und alternative Entwässerungsverfahren
  - Grundlagen des Entwässerungsentwurfs
  - Einfache hydraulische Bemessungsaufgaben
  - Überblick über die Projektplanung von Bauwerken der Siedlungsentwässerung,
- **Abwasserreinigung**
  - Art, Menge, Beschaffenheit und Schadwirkung von Rohabwässern
  - Aufgaben, Bestandteile, Anforderungen, Bau- /Verfahrenstechnik kommunaler Kläranlagen
  - Überschlägige Dimensionierung einer kommunalen Anlage
  - Planungs-, Genehmigungs- und Abwicklungsphasen am exemplarischen Projekt
  - Durchführung einfacher Aufgaben zur Bemessung kommunaler Kläranlagen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K 3)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15 (Tutorium)		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen + betreute Bearbeitung von Bemessungsaufgaben
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 128 Grundlagen des Holz-/Stahlbaus

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können eigenständig einfache Stahl- und Holzkonstruktionen bemessen und konstruieren.
- erkennen die statischen Systeme im Bestand und lernen Lösungen zur Sanierung zu erarbeiten.
- haben vertiefte Kenntnisse zu den wesentlichen Eigenschaften von Holz und Holzwerkstoffen sowie zur Untersuchung von Holz und Holzwerkstoffen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundlagen der Bemessung von Bauteilen mit Beispielrechnungen (Träger, Stützen etc.)
- Grundlagen der Bemessung von Verbindungen
- Grundlagen für die Bemessung von Dächern und Fachwerken

Als Studienleistung ist ein Laborpraktikum (Grundpraktikum Holz, begleitetes Selbststudium) mit der Untersuchung von Holzwerkstoffen durchzuführen, das mit einem Laborbericht zu dokumentieren ist.  
 Aufwand: 5 LVS

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	5 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 15 + 5		1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 129 Holzbau im Bestand/Stahlbau I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben sich Kenntnisse von historischen Baukonstruktionen im Holzbau.
- beherrschen Verfahren der Sanierung von Holzkonstruktionen.
- erwerben vertiefende Kenntnisse zu Verbindungen und Anschlüssen und deren stahlbautechnischer Nachweisen.
- erhalten Einblicke in die stahlbautypischen Problemstellungen der Stabilität und erwerben Kenntnisse zu einfachen Nachweismethoden stabilitätsgefährdeter Stützen, Rahmen und Biegeträger.

**Lehr- Lerninhalte**

- Ursachen der Holzerstörung und Stahlkorrosion.
- Schadensermittlung, physikalische und chemische Verfahren.
- Verstärkung und Ersatz von Konstruktionen.
- Sanierung von Holzkonstruktionen an Beispielen
- Biegesteife Anschlüsse und Fußpunktausbildungen
- Stabilitätsarten des Stahlbaus (Einzelstab- und Systemknicken, Biegedrillknicken, Plattenbeulen) und einfache Nachweisverfahren

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Studienarbeit (S) und Präsentation (P)	6 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 20		5 (PL) 1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Grundlagen des Holz- und Stahlbaus
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 130 Grundlagen des Straßenwesens

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen Grundlagen und Zusammenhänge in den Bereichen Organisation, Planung und Bautechnik auf den Gebieten des Individualverkehrs.
- haben Kenntnisse und Befähigung zum straßenplanerischen Entwurf einfacher Innerorts- und Außerortsstraßen erlangt.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen des Straßenwesens**

- Organisation des Straßenverkehrs, rechtliche und funktionale Gliederung des Straßennetzes, Planungs- und Baurecht, Straßenquerschnitte, Gestaltung innerörtlicher Verkehrsräume.

**Straßenentwurf I**

- Grundlagen der Linienführung, Planungsablauf und Entwurfsstufen, Funktionelle Gliederung des Straßennetzes, Umwelanforderungen, fahrdynamische und fahrgeometrische Grundlagen, Linienführung im Lage- und Höhenplan, Querschnitte, Umweltverträglichkeit, Verkehrssicherheit

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Norbert Rogosch

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K1) und Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		3 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Pflichtmodul „Datenverarbeitung und CAD“ Pflichtmodul „Vermessungskunde und Bauaufnahme“ für den Studiengang Baumanagement
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Grundlagen einer erfolgreichen Verhandlungs- und Gesprächsführung und können diese anwenden.
- kennen den Aufbau eines Fachreferates, einer agitatorischen Rede und einer Gesellschaftsrede.
- können unter Anwendung der rhetorischen Grundlagen und Präsentationstechniken sicher und erfolgreich vortragen.
- sind in der beeinflussen, zu motivieren und Lage, zwischen den verschiedenen Führungsstilen zu unterscheiden, Mitarbeiter zu zielgerichtet zu führen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Dialektik , Rhetorik, Gestik und Mimik
- Vortragsarten und Präsentationsformen
- Diskussions- und Verhandlungstechniken
- Abwehr gegnerischer, unfaire Taktiken
- Führungsstile
- Rollenspiele zur Diskussions- und Verhandlungstechnik mit Videoaufnahmen zur Eigen- und Fremdanalyse

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K 0,5) und Rollentraining (RT) und/oder Präsentation (P) Bei den Präsentationen und beim Rollentraining besteht Anwesenheitspflicht.	1,5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15		1,5 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse und Verständnis über die Baubeteiligten, den Bauproduktionsmarkt in Deutschland und international sowie über die betriebswirtschaftlichen und produktionsbedingten Besonderheiten der Bauwirtschaft. Zudem werden Kenntnisse über Organisations-, Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen sowie über Kostenstrukturen im Bauwesen vermittelt
- erlernen das Erstellen und Bewerten von Ausschreibungs- und Abrechnungsunterlagen. Außerdem erwerben sie Kenntnisse über die Vergabe von Bau- und Ingenieurleistungen sowie über die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Bauwirtschaft**

- Baubeteiligte
- Bauproduktionsmarkt und Bauwirtschaft in der Volkswirtschaft
- Internationale Trends
- Besonderheiten der Bauwirtschaft
- Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen
- Auftraggeber, Auftragnehmer- und Projektorganisationen
- Kostenermittlung und Kostenstrukturen

**Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung**

- Ausschreibungsverfahren nach VOB und VOF
- HOAI, Leistungsbilder und Leistungsphasen
- Erstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm
- Bestandteile von Ausschreibungsunterlagen und Bauverträgen
- Vergabeprozess bei öffentlichen und privaten Auftraggebern
- Aufmaß, Massenermittlung und Rechnungsstellung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 221 Projekt- und Kostenplanung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Fähigkeiten, Bauprojekte während der Planung und des Bauens zeitlich zu strukturieren und die Abläufe in den verschiedenen Phasen mit zugehörigen Kapazitäten systematisch darzustellen. Kenntnisse von Instrumenten zur Steuerung von Terminen werden ebenfalls vermittelt.
- erlernen die Methoden der Kostenermittlung und -überwachung auf Bauherrenseite durch Planer und Projektsteuerer sowie das Kalkulieren von Baupreisen in Bauunternehmen.

**Lehr-/Lerninhalte**

**Projektplanung**

- Leistungen des Projektmanagements
- Projektstrukturpläne
- Balkenpläne, Weg-Zeit-Diagramme und Netzplantechnik
- Ressourcenmanagement
- Rahmenterminpläne, Grob- und Detailablaufpläne
- Instrumente zur Terminsteuerung

**Kostenplanung**

- Kostenplanung auf Bauherrenseite und in Bauunternehmen
- Grundlagen und Beispiele der Kostenplanung für Hoch- und Ingenieurbauten
- Kostenermittlungsverfahren gemäß DIN 276 unter Berücksichtigung der DIN 277
- Bestandteile der Kalkulation von Baupreisen
- Aufwands- und Leistungswerte
- Einzelkosten der Teilleistungen
- Baustellengemeinkosten, Zuschläge
- Umlageverfahren, Berechnung der Preise

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 222 Projektsteuerung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über die Aufgaben der Projektsteuerung im Rahmen der Gesamtorganisation von Bauprojekten.
- erkennen den Aufbau und die Bestandteile von Organisations- und Projekthandbüchern.
- sind mit der Anwendung von spezifischer Software für die Terminplanung und -steuerung sowie Kostenplanung und -steuerung vertraut.

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundlagen der Projektsteuerung
- Organisations-/Projekthandbuch
- Anwendung Projektmanagementsoftware für Termine und Kosten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1) und Studienarbeit (S) oder	3 (PL) 3 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Studienarbeit (S) und Mündliche Prüfung (M)	3 (PL) 3 (PL)
----	----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 223 Bauverfahrenstechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind mit den Aufgaben der Arbeitsvorbereitung vertraut und erwerben Fähigkeiten, Bauverfahren, Baustelleneinrichtungen und Logistikkonzepte systematisch zu planen bzw. zu erstellen.
- beherrschen die gängigen Verfahren des Erd-, Tief- und Hochbaus und können Leistungsermittlungen sowie Verfahrensvergleiche durchführen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Verfahrenstechnik**

- Arbeitsvorbereitung
- Verfahrensplanung und Verfahrensauswahl
- Baustelleneinrichtung
- Geräte und Verfahren des Erd-, Tief- und Hochbaus
- Logistikkonzepte
- Leistungsermittlung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) und Referat (R)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 224 Sicherheitstechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können Gefahrenpotentiale auf Baustellen erkennen und durch Planung präventiv minimieren bzw. vermeiden.
- kennen die einschlägigen Vorschriften und Verordnungen und können diese anwenden.
- erwerben Grundlagenkenntnisse für die Tätigkeit als Sicherheits- und Gesundheitsschutz-kordinator auf Baustellen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Sicherheitstechnik**

- Strukturen und Einrichtungen der Arbeitssicherheit
- Rechtsvorschriften, Arbeitsschutzgesetz und Baustellenverordnung
- Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinie
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanung und -koordinierung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 226 Bahnbau und Baubetriebsplanung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Grundlagen der Betriebsleittechnik und der Signalisierung im Schienenverkehr.
- sind in der Lage Trassierungsberechnungen durchzuführen.
- kennen die gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen für den Schienenverkehr.
- können Bahnanlagen entwerfen und die Baudurchführung planen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Signalplanung im Bahnhofs- und Streckenbereich
- Bestimmung von Zugfolgen . Grundlagen der Betriebsleittechnik im Hauptsignal-Vorsignalsystem und beim Fahren auf elektrische Sicht
- Linienführung und Gestaltung von Bahnanlagen. Unter- und Oberbaukonstruktionen
- Baubetriebsplanung für Bauarbeiten bei Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebs. Zeitweise eingleisiger Betrieb, Gleiswechselbetrieb, Signalisierter Falschfahrbetrieb, Fahren auf Befehl
- Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum
- Einsatz von Gleisbaumaschinen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30	Studienarbeit (S) oder Referat (R)	

Voraussetzung für Teilnahme

Datenverarbeitung und CAD

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Vorlesung und Übung

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 300 Grundlagen des Rechts

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen einen Überblick über das deutsche und europäische Rechtssystem erhalten, Grundlagen über das Wirtschaftsprivatrecht (BGB, HGB, Gesellschaftsrecht) einerseits und das Verwaltungsrecht am Beispiel des öffentlichen Baurechts andererseits kennenlernen und befähigt werden, mit diesem Wissen einfache juristische Fälle zu lösen.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Funktionen des Rechts, Rechtsordnung
- Rechtsnormlehre: Europäisches Recht, Verfassungsrecht, einfache Gesetze, Verordnungen, Satzungen
- Rechtsgebiete: Privatrecht <-> öffentliches Recht
- Methodenlehre: Lesen u. Interpretieren von Gesetzen, Subsumption, Lesen u. Interpretieren von Verträgen
- Überblick über das BGB, HGB, GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen am Beispiel Kaufvertrag (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften)
- Personenlehre: natürliche Personen, Vereinigungen, jur. Personen d. Privat R und des öffentlichen Rechts
- Gerichtsbarkeit in Deutschland (Rechtswege, Instanzen)
- Allg. Verwaltungsrecht: Verwaltungsverfahren, Verwaltungsakt, ö-r Vertrag
- Bes. Verwaltungsrecht: öffentliches Baurecht (als Beispiel), insb. Baugenehmigungsverfahren/ Baugenehmigung
- Widerspruchsverfahren, Klageverfahren (Grundzüge)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

302	 <b>Fakultät</b> <b>Management, Soziale Arbeit,</b> <b>Bauen Holzminden</b>
-----	--

Modul 302 Vertragsrecht

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen am Beispiel des Kaufvertrags die Grundlagen des deutschen Vertragsrechts, insbesondere von Austauschverträgen, kennen.
- lernen den Kaufvertrag in seiner im modernen Wirtschaftsleben anzutreffenden Ausgestaltung näher kennen.
- lernen die mit Kaufverträgen häufig einher gehenden Kreditgeschäfte und ihre Besicherung kennen.
- können ihr erworbenes Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anwenden.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Überblick über das BGB, HGB und GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften, Stellvertretung)
- Vertragstypen des BGB und des HGB
- Der Kaufvertrag und sein Vollzug (Vertragsgegenstand, Vertragspflichten, Grundbuch)
- Verwandte Verträge (Tausch, Werklieferung, Factoring)
- Leistungsstörungen im Kaufrecht (Verzug, Mangel, Gewährleistungsrechte, Garantieansprüche)
- Kredit und Sicherheiten (Gelddarlehn, Lieferung unter Eigentumsvorbehalt, Sicherungsübereignung/-abtretung, Pfandrechte an Grundstücken, Bürgschaft, Garantieerklärung)

Modulverantwortliche/r      Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

303	 <b>Fakultät</b> <b>Management, Soziale Arbeit,</b> <b>Bauen Holzminden</b>
-----	---

# Baumanagement Studienrichtung Ingenieurbau

Modul 303 Bauvertragsrecht			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen den Bauvertrag auf der Grundlage des Werkvertragsrechts des BGB in allen Phasen von der Entstehung bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen kennen.</li> <li>• lernen die Einbeziehung der VOB/B in den Bauvertrag und ihre Anwendung in allen Phasen des Baugeschehens bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen.</li> <li>• lernen die Rolle des Architekten als Sachverwalter des Auftraggebers in allen Bauphasen kennen.</li> <li>• lernen ihr Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anzuwenden.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkvertrag, insbesondere Bauvertrag (Vertragsabschluss, Vertragsgegenstand und -pflichten)</li> <li>• Bauvertrag konkret: Vertragsschluss unter Einbeziehung der VOB/B</li> <li>• Vertragspflichten während der Bauausführung, Kündigungsrechte (auch nach VOB/B)</li> <li>• Bauabnahme, Mängel, Gewährleistung, Verjährung (auch nach VOB/B)</li> <li>• Vergütungsanspruch (Einheitspreis, Pauschalpreis, Stundenlohn) und Abrechnung der Bauleistungen (auch nach VOB/B)</li> <li>• Sicherheiten im Bauvertragsrecht, Vertragsstrafe (auch nach VOB/B)</li> <li>• Außergerichtliche und gerichtliche Streitbeilegung (auch nach VOB/B)</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		
Voraussetzung für Teilnahme		Grundlagen des Rechts	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristische Lehre mit Übung	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

Modul 332 Projekt Ingenieurbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erkennen, nach Anleitung grundlegende, planerische Zusammenhänge.
- verfügen über die Fähigkeiten, konstruktive, bautechnische und baubetriebliche Zusammenhänge zu erkennen und diese an einem Objekt des Hoch- oder Ingenieurbaus zusammenzuführen.
- können funktionale Zielsetzungen formulieren und die daraus entstehenden Anforderungen zu Lösungen zu bringen.
- sind in der Lage Aufgaben der Projektplanung und des Projektmanagements durchzuführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Bearbeitung eines praxisnahem Planungs- und Managementprojekts mit Inhalten aus dem Hoch- und oder Ingenieurbau
- Ausführungsreife Dokumentation
- Präsentation

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Projektarbeit (PA) und Präsentation (P) oder Studienarbeit (S) und Präsentation (P)	5 (PL) 1 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		5 (PL) 1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung und Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 333 Projekt Bauen im Bestand

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erkennen, nach Anleitung, grundlegende planerische Zusammenhänge von Bauobjekten im Bestand.
- verfügen über die Fähigkeiten, konstruktive, bautechnische und baubetriebliche Zusammenhänge zu erkennen und diese an einem Objekt im Bestand des Hoch- oder Ingenieurbaus zusammenzuführen.
- können funktionale und wirtschaftliche Zielsetzungen formulieren und die daraus entstehenden Anforderungen zu Lösungen zu bringen.
- sind in der Lage Aufgaben der Projektplanung und des Projektmanagements durchzuführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Bearbeitung eines praxisnahem Planungs- und Managementprojekts als Bestandsbauobjekt aus dem Hoch- und oder Ingenieurbau.
- Analyse von Baustoffproben im Labor
- Bauaufnahme, z. B. mit der Fotogrammetrie
- Schadenaufnahme, Erstellen eines Schadenkatasters (Ist-Zustand)
- Ausführungsreife Dokumentation.
- Qualitäten, Termine / Bauabläufe und Kosten im Lebenszyklus von Bestandsbauten
- Präsentation

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Projektarbeit (PA) und Präsentation (P)	5 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 363 Praxismodul (Out of College)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan (Modulpool der Fakultät [m])**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen unter qualifizierter Anleitung Ingenieuraufgaben im Bauwesen zu lösen.
- erwerben erste praktische Kenntnisse und Erfahrungen über das Tätigkeitsfeld eines Ingenieurs im Bauwesen.
- erhalten Einblicke in die sozialen, wirtschaftlichen und organisatorischen Abläufe bei der Planung und Herstellung von baulichen Anlagen.
- sammeln erste Erfahrungen in der Teamfähigkeit und in der Übernahme von Verantwortung.

**Lehr- Lerninhalte**

- Ein mindestens 9 wöchiges Berufspraktikum nach 6 Semestern Fachstudium in einem für die gewählte Studienrichtung repräsentativen Unternehmen als Vorbereitung auf die Berufspraxis
- Das Tätigkeitsspektrum ist mit dem jeweiligen Unternehmen so abzustimmen, dass die oben genannten Lernziele realisiert werden können und die Studierenden insbesondere
  - die Strukturen, Abläufe, Aufgaben, Prozesse und Zusammenhänge kennenlernen,
  - aktiv an den operativen Ingenieur-, Bauleitungs- bzw. Baumanagementaufgaben mitwirken;
- Der Vorbereitung auf das Praktikum dient ein zweitägiges Seminar im fünften Fachsemester.
- Der Nachbereitung des Praktikums dient ein zweitägiges Seminar in der Mitte des siebten Fachsemesters mit einer Kurzvorstellung der Unternehmen sowie der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten durch die Studierenden sowie mit einem Erfahrungsaustausch.
- Ein gemäß Praxisleitfaden zu erstellender Praktikumsbericht, der Praktikumsvertrag sowie Arbeitszeugnis bzw. Praktikumsbescheinigung dienen dem Nachweis der erworbenen Lernziele

Modulverantwortliche/r:      Praxismodulbeauftragte/r - Studiengangleiter/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
ca, 30 h in der HAWK	Mind. 9 Wochen im Unternehmen	Praxis / Projektbericht (PB) und Präsentation (P) und	15 (SL)
Anleitung im Unternehmen	---	Praktikumsbescheinigung bzw. -zeugnis	

Voraussetzung für Teilnahme	132 erworbenen Leistungspunkte sowie erfolgreicher Abschluss aller Pflichtmodule der ersten beiden Fachsemester des Studiengangs
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Nach dem 6. Fachsemester
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Externes Praktikum mit Einführungs- und Abschlussseminar
Veranstaltungsrhythmus	Blockveranstaltung
Veranstaltungsort	Unternehmen und HAWK

WPM 4XX



Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog ein Modul im 4. Semester.
- wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog zwei Module im 6.Semester.
- vertiefen damit ihr Wissen gemäß selbst gewählten Schwerpunkten.

Nach Rücksprache mit dem Studiengangleiter können auch Wahlpflichtmodule mit 3 Leistungspunkten aus anderen Studiengängen gewählt werden, die in den studiengangspeifischen Modulhandbüchern aufgeführt sind.

Das tatsächliche Angebot an Wahlpflichtmodule pro Semester richtet sich nach der Lehrkapazität und der Nachfrage von Seiten der Studierenden.

**Lehr- Lerninhalte**

- Die Wahlpflichtmodule sind den Studiengängen bzw. Studienrichtungen zugeordnet.
- Die Wahlpflichtmodule dienen der Profilbildung und der exemplarischen Vertiefung des Fachwissens.
- Die Lehrinhalte sowie weitere Kriterien sind je nach gewähltem Modul unterschiedlich und der Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls zu entnehmen.

Modulverantwortliche/r Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) / , (SL)
davon Labor siehe WPM	davon begleitet siehe WPM		

Voraussetzung für Teilnahme

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul WPM

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

Lehr- / Lernformen

Zuordnung durch Wahlpflichtmodulbeschreibung

Veranstaltungsrhythmus

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

Veranstaltungsort

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

5XX



Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

Das Modul IPS besteht aus zwei Lehrveranstaltungen à 2 SWS, die im Verlauf des Studiums zu absolvieren sind. Das IPS trägt mit einem interdisziplinären Lehrangebot zur umfassenden Qualifizierung und individuellen Profilierung der Studierenden bei. Das Angebot orientiert sich an der Förderung der Studierfähigkeit, der Berufsfähigkeit sowie Gesellschaftsfähigkeit der Studierenden.

Die Studierenden wählen aus sieben Profildbereichen zwei Veranstaltungen aus, um gezielt ihr individuelles Kompetenzprofil zu erweitern und ihre berufliche Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit zu stärken..

**Lehr- Lerninhalte**

- Profildbereich „Unternehmerisches Denken und Handeln“, z.B. Marketing, Finanzierung
- Profildbereich „Führung“, z.B. Führen von Teams
- Profildbereich „Kommunikation und Individualkompetenzen“, z.B. Zeitmanagement, Präsentation
- Profildbereich „Gesellschaftliche Verantwortung“, z.B. interkulturellen Kompetenz, Ethik
- Profildbereich „Spezifische Professionalisierung“, z.B. kommunale Politik
- Profildbereich „Fremdsprachen“
- Profildbereich „Wissenschaft und Forschung“, z.B. Ringvorlesung

Modulverantwortliche/r Prof. Katje Scholz-Bührig

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Es sind zwei Veranstaltungen aus dem Angebot auszuwählen. Eine Veranstaltung umfasst 30 LVS Kontaktzeit	pro Veranstaltung 60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme	Teilnahmevoraussetzungen werden für jede Veranstaltung festgelegt
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich, auch Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Es werden voranging Vorlesungen, Seminare, Projektseminare, Seminaristische Vorlesungen etc. oder auch Intensiv-Workshops, Outdoor-Trainings, etc. angeboten.

## 8.2.2. Bachelorstudiengang Green Building

# Studiengangspezifische Anlage

---

Für den Studiengang

## Bachelor Green Building

Gebäudetechnik - Energieeffizienz –  
Mensch & Umwelt

## Strukturverlaufsplan BEng Green Building

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
53 Datenverarbeitung und CAD in der Gebäudetechnik	162 Installationstechnik	166 Heizung und Kälte B WE	165 Nachhaltigkeit von Baustoffen und Konstruktionen B WE	171 Ressourcenschonende Energietechnik B WE	174 Energieeffizienz	361 Out Of College Praxismodul
159 Mensch, Umwelt, Gebäude	161 Thermodynamik und Wärmeübertragung	164 Strömungslehre und -maschinen	170 Gebäudesimulation	221 Projekt- und Kostenplanung B BM B BM	176 Zertifizierung	001 Abschlussarbeit
168 Grundlagen der Elektro- und Messtechnik	334 Projekt I Energieoptimiertes Bauen	335 Projekt II Heizung und Lüftung	336 Projekt III Nachhaltigkeit B WE	337 Projekt IV Simulation	338 Projekt V Gebäude, Anlagen und Zertifizierung	

## Inhaltsverzeichnis

Strukturverlaufsplan BEng Green Building .....	II
Modul: 001 Bachelor-Arbeit .....	2
Modul: 53 Datenverarbeitung und CAD in der Gebäudetechnik .....	3
Modul: 60 Mathematik I .....	4
Modul: 159 Mensch, Umwelt, Gebäude .....	5
Modul: 160 Energieoptimiertes Bauen .....	6
Modul: 161 Thermodynamik und Wärmeübertragung .....	7
Modul: 162 Installationstechnik .....	8
Modul: 163 Bauphysik – Brandschutz, Wärme und Feuchte .....	9
Modul: 164 Strömungslehre und -maschinen .....	10
Modul: 165 Nachhaltigkeit von Baustoffen und Konstruktionen .....	11
Modul: 166 Heizung und Kälte .....	12
Modul: 167 Lüftung und Klima .....	13
Modul: 168 Grundlagen der Elektro- und Messtechnik .....	14
Modul: 169 Grundlagen der Energietechnik .....	15
Modul: 170 Gebäudesimulation .....	16
Modul: 171 Ressourcenschonende Energietechnik .....	17
Modul: 174 Energieeffizienz .....	18
Modul: 175 Gebäudeautomation, Smart Building .....	19
Modul: 176 Zertifizierung .....	20
Modul: 177 Wirtschaftlichkeitsanalysen .....	21
Modul: 334 Projekt 1 - Energieoptimiertes Bauen .....	22
Modul: 335 Projekt 2 - Heizung und Lüftung .....	23
Modul: 336 Projekt 3 - Nachhaltigkeit .....	24
Modul: 337 Projekt 4 - Simulation .....	25
Modul: 338 Projekt 5 - Gebäude, Anlagen und Zertifizierung .....	26
Modul: 361 Praxismodul Green Building (Out of College) .....	27
Modul: 4XX Wahlpflichtmodul .....	28
Modul: 5XX Individuelles Profilstudium (IPS) .....	29

Modul: 001 Bachelor-Arbeit

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind fähig zur selbstständigen Lösung komplexer Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Gebäudetechnik
- weisen vertiefte Kenntnisse zur Gebäudeausrüstung, -automation und –steuerung nach
- zeigen ihre Fähigkeit, diese Aufgaben prioritär unter dem Aspekt der Energieeffizienz zu planen
- sind fähig, wissenschaftliches Grundlagenmaterial (Daten, Fakten, Normen) zielgerichtet zu sammeln und auszuwerten
- zeigen Kompetenz zur Organisation des Arbeitsablaufes einer wissenschaftlicher Arbeit
- haben die Fähigkeit, wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse vollständig, verständlich und logisch richtig darzustellen
- können komplexe Fragestellungen vor Publikum verständlich vortragen

**Lehr- Lerninhalte**

- Eigenständige Erarbeitung einer Bachelor-Arbeit nach Maßgabe der Prüfungsordnungen als Teil der Abschlussprüfung des Studiengangs
- Eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs
- Regelmäßige Rückkopplung mit den Prüfern während der Bearbeitung der Thesis
- Heranziehung themenbezogener Literatur und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials

Modulverantwortliche/r Studiendekan/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
		Bachelorthesis (BT) und Bachelorkolloquium (BK)	12 (CP)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme

Zulassung zur Bachelor-Arbeit gemäß Prüfungsordnung

Veranstaltungsrhythmus

2. Semesterhälfte

Modul: 53 Datenverarbeitung und CAD in der Gebäudetechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- mathematische Programmierungen ausführen
- Graphen und Diagramme aus Berechnungsgleichungen ableiten
- Daten an Tabellenkalkulationssysteme übertragen
- Tabellenkalkulation mit Funktions- und Berechnungsanwendungen ausführen
- 2D – CAD – Zeichnungen konstruieren
- 3D – CAD – Modelle modellieren

**Lehr- Lerninhalte****Datenverarbeitung (50%)**

- Einführung in mathematische Programmanwendungen (z.B. Matlab)
- Sprachsyntax, Funktionen, Unterfunktionen, Operatoren
- Daten Ein-/Ausgabe
- Visualisierung und grafische Darstellung, Curve Fitting Tools
- Schnittstellen zu Simulationssystemen (z.B. Simulink)
- Tabellenkalkulation

**CAD (50%)**

- CAD Programmumgebung und Bedienoberfläche
- Zeichnungen anlegen, importieren und exportieren
- Objekte erstellen und ändern
- Blöcke und Layer
- Bemaßungen
- Methoden der 3D – Modellierung
- Drahtmodelle, Volumenmodelle, Flächenbearbeitung
- Schnittstellen, Rendering

Modulverantwortliche/r Dipl.-Ing. Leopold Macke

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

Modul: 60 Mathematik I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Gleichungssysteme lösen.
- Graphen und Funktionen interpretieren.
- Funktionen ableiten und Flächeninhalte durch Integralrechnung darstellen.
- mathematisch-ingenieurwissenschaftliche Probleme klassifizieren.
- Programmierungen zur graphischen Darstellung von Funktionen ausführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Zahlen, Gleichungen, Gleichungssysteme
- Ingenieur Anwendungen der Vektorrechnung: Kräftezerlegung, Betrag und Richtung, Resultierende
- Elementare Funktionen, Polynome, Nullstellen, Kurvendiskussion
- Differentialrechnung: Rechenregeln, Ableitung einer Funktion
- Integralrechnung: Grundregeln, Integrationsmethoden, Flächeninhalt, Anwendungen
- Anwendung mathematischer Software, z.B. MATLAB

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 159 Mensch, Umwelt, Gebäude

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verstehen die ganzheitlichen Zusammenhänge zwischen den Bedürfnissen des Menschen, den Nutzungsmöglichkeiten eines Gebäudes und dessen Grundstrukturen und Abmessungen
- wenden bauphysikalische Grundkenntnisse an, um nachhaltige Gebäude- und Energiekonzepte zu entwickeln. Sie verstehen Primärenergie- und Lebenszyklusbetrachtungen
- leiten aus den physikalischen und physiologischen Einwirkungen von Lärm und Schall planerische und konstruktive Rahmenbedingungen für das Bauen ab

**Lehr-/Lerninhalte**

- Energiebedarf, Wärme- und Feuchteschutz (25 %)
- Grundlagen des Schallschutzes, Raumakustik, Hörsamkeit (25 %)
- Vermessung/Bauaufnahme (25 %)
- Laborpraktikum zu Wärme und Feuchte (10 %)
- Laborpraktikum zu Schall und Hörsamkeit (15 %)

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit (S) oder Portfolio (PF) und/oder Klausur (K) Laborpraktika (LP) ( d) und e )	4,5 (PL)
davon Labor 6 ( d) Wärme) 9 ( e) Schall)	davon begleitet 0		1,5 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul: 160 Energieoptimiertes Bauen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- entwickeln ein Verständnis für die energetische Optimierung von Gebäuden mit Hilfe der Gebäudehülle in Kombination mit dem Einsatz von Technologien
- vertiefen dieses Verständnis durch das Kennenlernen des Planungspotenzials von transparenten und transluzenten Fassadenaufbauten
- lernen, Bauteile und Bauteilanschlüsse im Detail zu betrachten

**Lehr- Lerninhalte**

- Betrachten und Verstehen von modernen und tradierten klimabedingten und energetisch optimierten Bauformen, Gebäudekonzepten, Bauteilen und Systemen von der Idee bis ins Detail

Modulverantwortliche/r Prof. Dipl. Ing. Jutta Trautmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit – Klausur - Referat	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 0		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung / Gruppenarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 161 Thermodynamik und Wärmeübertragung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Erhaltungsgleichungen aufstellen.
- Energien hinsichtlich ihrer Wertigkeit kategorisieren.
- Aggregatzustandsänderungen aufzeigen und in Diagrammen darstellen.
- die Zustandsänderung der feuchten Luft erläutern.
- den Wärmedurchgang durch Wände darstellen.
- die Kennzahlen der Wärmeübertragung zuordnen.
- Wärmeströme beim Wärmeaustausch aufzeigen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Mathematische Beschreibungsformen der Thermodynamik
- Zustandsgleichung des idealen Gases
- Zustandsänderungen des idealen Gases
- Erhaltung der Energie
- Wärme und Arbeit
- Reversible und irreversible Prozesse, Entropie
- Exergie und Anergie
- Gasgemische
- Zustandsänderung des Wasserdampfes
- Zustandsänderung der feuchten Luft
- Wärmeleitung, Konvektion und Wärmeübergang
- Wärmedurchgang
- Wärmeaustausch

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 162 Installationstechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erhalten die Fähigkeit zum Planen + Bemessen von Ver- + Entsorgungsleitungen.
- erhalten die Kompetenz, Sanitärbereiche zu planen und auszustatten.
- erwerben Kenntnisse über zeitgemäße Elemente der Beleuchtung und deren Einsatz.
- erhalten die Kompetenz, lichttechnische Berechnungen vorzunehmen und Räume unterschiedlicher Nutzung entsprechend der geltenden Norm zu beleuchten.

**Lehr-/Lerninhalte****a) SANITÄRPLANUNG (50 %)**

- Entsorgung Regenwasser
  - Berechnen von innen + außen liegenden Rinnen, Auslegung der Fallrohre + Grundleitungen
  - Regenwasserrückhaltung und Regenwasserspeicherung
- Entsorgung Schmutzwasser
  - Anlagenarten in der EU + deren Planung, Entwässerungsgesuch
  - Maßnahmen gegen Rückstau, Integration der Leitungen im Gebäude
- Versorgung Trinkwasser
  - Bemessung, Planung, Installation, Trinkwasserhygiene

**b) LICHTPLANUNG (50 %)**

- Wahrnehmung und Psychologie – Wirkung des Lichts auf den Menschen
- Grundgrößen
- Typen der Leuchtmittel, LED, Vorschaltgeräte
- klassische Gütemerkmale / neue Gütemerkmale
- Herangehensweise an die Lichtplanung:
  - Anforderungen an die Beleuchtung, Auswahl von Leuchten + Lampen, Anzahl berechnen (Wirkungsgradverfahren), Anordnung der Beleuchtung, Analyse der Planung
- Softwareunterstützte Lichtplanung mit DIALux

Modulverantwortliche/r Prof. Dipl. Ing. Jutta Trautmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	jeweils für a) und b): Klausur (K1) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	a) und b) je 3 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 0		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 163 Bauphysik – Brandschutz, Wärme und Feuchte

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- haben Grundlagenkenntnisse im baulichen Brandschutz und können diese in Gebäuden des üblichen Hochbaus umsetzen.
- wenden Grundwissen zu Wärme- und Feuchteschutz an und entwickeln Konzepte, Schäden durch Schlagregen und Tauwasser und daraus herrührende gesundheitliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

**Lehr-/Lerninhalte**

- **Baulicher Brandschutz:** Baurecht (MBO), Grundlagen Brandschutzkonzepte, Normung (DIN, EN) und Richtlinien, z.B. MLAR (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie), Brandverhalten der Baustoffe und Konstruktionen, Sonderbauteile
- **Wärme- und Feuchteschutz:** Feuchtigkeit und Raumklima, Tauwasser, Schlagregen, kapillare Feuchtigkeit, Trockenlegung und Trocknungskonzepte, Schadenvermeidung und Schadensanierung, ökologische Aspekte, Innenraumhygiene
- **Laborpraktikum:** Mikrobiologie, Schimmel

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers, Prof. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
65	115	Klausur (K 2,5) oder Klausur (K 1,5) und	5 (PL) 2,5 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 0	Studienarbeit (S) oder Portfolio (PF) Laborpraktikum (LP)	2,5 (PL) 1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar, Vorlesung, Übung, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul: 164 Strömungslehre und -maschinen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- hydrostatische Berechnungen durchführen
- die Gesetze der Massen- und Energieerhaltung anwenden
- resultierende Kräfte unter Anwendung der Impulserhaltung ableiten
- Berechnungen von Druckverlusten in Rohrleitungen und Kanälen ausführen
- die Arten der Strömungsmaschinen und deren Anwendungen klassifizieren
- Kennfeld-Diagramme interpretieren
- effiziente fluidfördernde Anlagen planen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Eigenschaften der Fluide (Dichte, Druck, Viskosität)
- Statik der Fluide (Hydro- und Aerostatik, Kräfte auf Wände)
- Strömungsformen und Kennzahlen
- Kinematik der Fluide (Stromfadentheorie, Kontinuum)
- Kinetik der Fluide (Bewegungsgleichungen, Massenerhaltung, Energieerhaltung, Impulssatz, Dissipation)
- Reibungsbehaftete Rohrströmung
- Programmanwendungen zur Berechnung reibungsbehafteter Rohrströmung (z.B. MATLAB/Simulink)
- Aufbau und Betriebsverhalten von Strömungsmaschinen
- Kennlinien und Kennfelder
- Wirkungsgradbetrachtungen
- Kavitation
- **Laborpraktikum**

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Laborpraktikum (LP)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul: 165 Nachhaltigkeit von Baustoffen und Konstruktionen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erhalten einen Überblick über die im Bauwesen verwendeten Bau- und Dämmstoffe sowie über die in der Versorgungstechnik verwendeten Werkstoffe
- erwerben Kenntnis der Normung und bauaufsichtlichen Zulassung
- können das Verhalten von Bau- und Werkstoffen beurteilen
- können Baustoffe unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit und Wiederverwertbarkeit auswählen
- verstehen und interpretieren Ökobilanzen
- werden sensibilisiert für die Probleme der Statik bei der Planung der Gebäudetechnik

**Lehr-/Lerninhalte**

- Grundlagen mineralisch gebundener und keramischer Baustoffe
- Eigenschaften metallischer Baustoffe, Korrosion, Verträglichkeit der Metalle untereinander
- Nachwachsende Baustoffe: Holz und Holzwerkstoffe
- Dämmstoffe: Auswahl nach Kriterien der Effizienz, der Umweltverträglichkeit und nach bauphysikalischen Aspekten
- Einsatzmöglichkeiten und -grenzen von Kunststoffen
- Werkstoffe in der Gebäude- und Energietechnik
- Umweltverträglichkeit von Baustoffen: Ökobilanzen, Primärenergieeinsatz, Wiederverwertbarkeit, Probleme bei der Entsorgung
- Auswahl von Baustoffen unter Aspekten der Nachhaltigkeit, der Wiederverwertbarkeit und der Ressourcenschonung
- Berücksichtigung statischer Aspekte in der Gebäudetechnik
- **Laborpraktikum**

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler, Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
65	115	Klausur (K3) oder Studienarbeit (S)	5,5 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 0	Laborpraktikum (LP)	0,5 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul: 166 Heizung und Kälte

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- die unterschiedlichen Arten zur Bereitstellung von Wärme und Kälte klassifizieren
- Heizungsanlagen unter Beachtung der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung planen
- die Heiz- und Kühllast-Berechnungen ausführen
- wärmetechnische Anlagen effizient planen, so dass CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden
- Konzepte erneuerbarer Energien in der Heizungs- und Kältetechnik entwickeln
- die Prozesse der Kompressions- und Absorptionskältemaschinen darstellen
- Planungssoftware anwenden

**Lehr-/Lerninhalte****a) Heizungstechnik**

- Thermodynamik des Heizens und des Kühlens
- Heizlastberechnung, Heizflächenauslegung (Heizkörper und Flächenheizungen)
- Wärmeerzeuger, Feuerungsanlagen, Wirkungs- und Nutzungsgrad
- Wärmeverteilung und Regelung
- Nutzung erneuerbarer Energien in der Heizungs- und Kältetechnik
- Ermittlung des Wärmebedarfs für Raumwärme und Brauchwasser
- Ressourcenschonende Auslegung und Nachhaltigkeitsanalyse
- Grundlagen des hydraulischen Abgleichs
- PC-Programme in der Heizungstechnik, Rohrnetzberechnung

**b) Kältetechnik**

- Kühllastberechnung
- Thermodynamik der Kältemaschinen
- Absorptionskälteanlagen, Kompressionskälteanlagen
- Kältemittel - Übersicht und Einsatzbereiche

**c) Laborpraktikum: Ressourcenschonende Wärmetechnik**

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3) oder mündliche Prüfung (M)	5 (PL) (a, b) je 2,5)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Laborpraktikum (LP) SL ist Voraussetzung für Zulassung zur PL	1 (SL) c)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul: 167 Lüftung und Klima

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- die hygienischen Anforderungen an Raumluf und die Bedingungen der thermischen Behaglichkeit erläutern
- die Unterschiede der Funktionen Steuern und Regeln gegenüberstellen
- verschiedene Reglertypen klassifizieren und Einstellregeln anwenden
- die Funktionsweise und Komponenten von Klima- und Lüftungsanlagen erklären
- die Berechnung von Luftvolumenströmen und Luftverteilnetzen durchführen
- akustische und brandschutztechnische Anforderungen aufzählen
- Gesetze und Vorschriften erläutern
- Ursachen hygienischer Probleme von Lüftungs-/Klimaanlagen identifizieren und Lösungen darstellen
- Planungssoftware anwenden

**Lehr-/Lerninhalte**

- Hygienische Anforderungen an die Raumlufqualität
- Thermische Behaglichkeit, Luft- und Strahlungstemperatur, Luftbewegung
- Veränderungen von Wärmehalt und Luftfeuchtigkeit (hx-Diagramm)
- Steuern und Regeln: Regelkreis, Regelstrecke, Sprungantwort, Unstetige Regler, PID-Regler
- Aufbau, Komponenten und Wirkungsweise von Lüftungs- und Klimaanlagen
- Akustik in der Lüftungstechnik
- Brandschutz in Lüftungs- und Klimaanlagen
- Wartung von Lüftungs- und Klimaanlagen
- Berechnung und Auslegung von Luftkanalnetzen, Luftmengen, Ab- und Zulufräume
- Planung einer Installation mit Computerprogramm

**Laborpraktikum**

- Inbetriebnahme, Reglereinstellungen, Messung an und Wartung einer Lüftungs-/Klimaanlage
- Mikrobiologische Untersuchung an Lüftungs-/Klimaanlagen

Modulverantwortliche/r Dr. Wolfgang von Werder (Gastprof.)

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
65	115	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Präsentation (P)	5,5 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 15		Laborpraktikum (LP)

Voraussetzung für Teilnahme

Keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Seminaristischer Unterricht, Laborübungen, e-learning

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul: 168 Grundlagen der Elektro- und Messtechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben physikalische Grundlagenkenntnisse zu Elektrotechnik
- lernen Messverfahren und Sensoren der wichtigsten Zustandsgrößen in Gebäuden und haustechnischen Anlagen kennen
- erwerben Grundkenntnisse der Regelungstechnik
- kennen elektrische Energieerzeugung und -übertragung einschließlich leistungselektronischer Schalter

**Lehr-/Lerninhalte****a) Grundlagen der Elektro- und Messtechnik**

- Materialien: Leiter, Halbleiter, Isolatoren
- Gleichstrom: Spannung, Strom, Widerstand, Leistung, Arbeit
- Wechselstrom: Effektivwert, Schein-, Wirk- und Blindleistung, Verluste
- Drehstrom
- Elektrische und magnetische Felder, Trafo und Motoren
- Elektrische Unfälle, Schutzarten, Sicherungen
- Analoge und digitale Messverfahren
- Sensoren für Temperatur, Feuchte, Druck, Durchfluss, Bewegung
- Funktionen eines Regelkreises, 2-Punkt- und Proportionalregler

**b) Laborpraktikum**

- Laborversuche zu den Grundlagen der Elektrotechnik
- Laborversuche aus dem Bereich der Messtechnik

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1) und	2,5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Referat (R) Laborpraktikum (LP)	2,5 (PL) 1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul: 169 Grundlagen der Energietechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- die Energietechnik erklären
- Kenntnisse der Energieverteilung erläutern
- die Kraftwerksprozesse darstellen
- Einsatzmöglichkeiten und Grenzen regenerativer Energien aufzeigen
- Wirkungsgrade vergleichen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Wirkungsweise und Effizienz von Kraftwerksprozessen
- Erzeugung von Wärme, Strom und Kälte
- Regenerative Energiequellen (Solar, Wind, Erdwärme, Wasserkraft, Biomasse)
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Stromnetze, Fern- und Nahwärmenetze
- Primärenergetische Grundlagen, Heizwert, Brennstoffbedarf
- Verbrennungsprozesse und CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Umweltbelastungen
- Brennstoffzellen
- Wärmepumpen
- Antriebsarten und Brennstoffe
- Gesetze und Verordnungen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

**Laborpraktikum**

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
65	115	Referat (R) oder mündliche Prüfung (M) oder Fallstudie (FS)	5,5 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 15	Laborpraktikum (LP))	0,5 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul: 170 Gebäudesimulation

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- rechnergestützte Simulationen zur thermischen und energetischen Analyse von Gebäuden und Anlagen durchführen und die Ergebnisse interpretieren.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Handhabung der Software
- Definition der zu analysierenden Gebäudezonen
- Datenübernahme aus CAD-Anwendungen und Tabellenkalkulationen
- Dateneingaben: Wandaufbau, Fenster, Fassaden, Beschattungen etc.
- Festlegung der Rand- und Startbedingungen
- Berechnungsdurchläufe
- Dateneingaben: Komponenten der Anlagentechnik
- Festlegung der Rand- und Startbedingungen
- Berechnungsdurchläufe
- Bewertung der Ergebnisse und Verifikationen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (RP) oder Mündliche Prüfung (M) oder Präsentation (P)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

Modul: 171 Ressourcenschonende Energietechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- energetische Eigenschaften von Gebäuden einschätzen
- ressourcenschonende Anlagenkonzepte für Gebäude auswählen
- Wirkungsweisen regenerativer Anlagen bewerten
- Lösungen für hoch effiziente Gebäude vorschlagen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Energiebedarf und Speicherfähigkeit von Wohn- und Nutzgebäuden
- Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung
- Einsatzmöglichkeiten und Effizienz von Kraft-Wärmekopplungsanlagen inkl. Brennstoffzellen
- Aufbau und Betrieb von Wärmepumpenanlagen
- Einsatzmöglichkeiten und Effizienz von Wärmepumpenanlagen
- Einsatzmöglichkeiten und Effizienz solarthermischer Anlagen
- Einsatzmöglichkeiten und Effizienz gebäudeintegrierte PV-Anlagen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Studienarbeit (S) oder Referat (R) oder Fallstudie (FS)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht, e-Learning
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 174 Energieeffizienz

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kombinieren bauliche und technische Maßnahmen für energieeffiziente Gebäude
- bewerten ein optimiertes Maßnahmenbündel im Hinblick auf Nutzungskomfort und Nachhaltigkeit
- evaluieren Planungswerte und Simulationsergebnisse durch energetische Messungen
- überprüfen bestehender Baupraxis und ermitteln Hemmungswirkungen bezüglich Effizienzsteigerung, Primärenergiebilanzen, Stoffbilanzen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Optimierte Abstimmung zwischen baulichen und gebäudetechnischen Maßnahmen im Spannungsfeld Komfort – Ökologie – Ökonomie, Lebenszyklusanalyse
- Konzepte für Plusenergie-Häuser
- Nachhaltigkeit von Investitionsmaßnahmen in Gebäuden
- Analyse von realisierten und evaluierten Projekten, Bewertung von Messergebnissen
- Erfahrungswerten mit neuen Technologien und baulichen Komponenten
- Herausarbeiten energetisch erforderlicher Abweichungen von der gängigen Baupraxis

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers / Dr. Wolfgang v. Werder (Gastprof.)

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Studienarbeit (S) oder Präsentation (P) oder Portfolio (PF)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 0		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 175 Gebäudeautomation, Smart Building

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- die Funktionsweise von Gebäudeautomationssystemen erläutern
- verschiedene Systeme am Markt vergleichen
- die Einsatzbereiche im Gebäude aufzeigen
- Ausschreibungstexte ausführen und Angebote bewerten
- Die Grundfunktionen und Komponenten des Smart Buildings in Smart Grids erklären
- Ein einfaches LCN-System planen, aufbauen, in Betrieb nehmen und
- mit dem LCN-GVS visualisieren

**Lehr-/Lerninhalte****Vorlesung (50%)**

- Informatik: U.a. Zahlensysteme, Darstellung im Binärcode
- Übertragungswege: symmetrisch, asymmetrisch, Lichtwellenleiter, Funk usw.
- Typen und Strukturen von Bussystemen, Buszugriffsmethoden
- Leistungselektronik: Phasenanschnitt, Pulspaketsteuerung
- Übersicht über Gebäudeautomationssysteme am Markt: Anwendungsspezifische Eigenschaften im Gebäude
- Beispielhafte Darstellung des LCN-Systems: Planung, Anlagenmonitoring, Datenpunktlisten
- Intelligente Gebäude: Funktionen, Smart Metering, Netzintegration

**b) Laborpraktikum (50%):**

- Handhabung des LCN-Systems
- Aufbau eines kleinen Gebäudeautomationssystems
- Programmierung beispielhafter Grundfunktionen der Gebäudeautomation mit LCN-PRO
- Inbetriebnahme und Funktionstest

 Modulverantwortliche/r Eberhard Issendorff (Hon.-Prof.) / Dr. Wolfgang von Werder  
 (Gastprof.)

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Projektarbeit (PA) Laborpraktikum (LP) SL ist Voraussetzung zur Teilnahme an PL	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 0		1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul: 176 Zertifizierung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erhalten einen Überblick über die weltweit existierenden Zertifizierungssysteme und - Councils sowie die Aufgaben der Dachorganisation World Green Building Council
- lernen unterschiedliche Zertifizierungssysteme wie DGNB, LEED und BREEAM im Vergleich kennen
- lernen jeweils die Zertifizierungssysteme für unterschiedliche Nutzungsprofile (Gebäudetypen) kennen
- verstehen jeweils die Systematik der Bewertung, die inhaltlichen Unterschiede sowie die Schwerpunkte der Systemanforderungen
- können wesentliche (ausgewählte) Kriterien erläutern
- verstehen die je nach Bauwerkstyp unterschiedliche Gewichtung der Kriterien
- erhalten die Fähigkeit, selbstständig eine Vorbewertung (Pre-Assessment) zur Zertifizierbarkeit eines Gebäudes durchzuführen (anhand eines Beispiels)
- lernen Normen, Richtlinien, Tools und Hilfsmittel sowie Informationsquellen für die Nachhaltigkeitsberatung und Zertifizierung kennen
- führen im Rahmen der Vorbewertung überschlägige systemspezifische Berechnungen (z.B. Wassereffizienzberechnung, Berechnung der Umweltwirkung Kältemittel) durch
- erhalten Einblick in den Prozessablauf eines typischen Zertifizierungsprojektes auf Basis der HOAI-Leistungsphasen zertifizierungsrelevanter Planungs- und Bauprozesse
- lernen die Vorteile einer Zertifizierung aus Sicht der einzelnen Zielgruppen (Investor, Eigentümer, Mieter, Beschäftigte...) kennen
- erhalten einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen im Bereich nachhaltiges Planen und Bauen; z.B. „CradletoCradle“, „Öko-Effizienz“ und „Öko-Effektivität“

**Lehr-/Lerninhalte**

- Zertifizierungssysteme
- Zertifizierungsabläufe
- Analysen, Berechnungen und Dokumentenerstellung für die Zertifizierung
- Aspekte der nachhaltigen Planung

Modulverantwortliche/r Prof. Wessel Gehlker, Dr. Wolfgang v. Werder (Gastprof.)

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit (S), mündliche Prüfung (M), Referat (R) oder Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 0		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung und Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 177 Wirtschaftlichkeitsanalysen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Konzepte der Gebäude- und Anlagenausführungen wirtschaftlich bewerten,
- Statische und dynamische Analyse-Verfahren anwenden,
- Sensitivitätsanalysen durchführen.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Betriebswirtschaftliche Grundlagen
- Investitionen, Einzahlungen und Auszahlungen
- Zahlungsarten und Kalkulationszinsfuß
- Marktverwertung und Eigennutzung
- Kapitalwert, Barwert, Annuität, Amortisation
- VDI 2067 und VDI 6025

Modulverantwortliche/r Dr. Mareen Benning-Linnert

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K1,5) oder	3 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 0	Referat (R)	

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 334 Projekt 1 - Energieoptimiertes Bauen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben die Fähigkeit, ein Gebäude entsprechend den Standortbedingungen in der Anordnung und Ausrichtung der Baukörper, der Anschlüsse sowie der Ausgestaltung der Fassade mit multiplen Funktionen zu beurteilen, zu entwerfen und in Teilen zu planen.
- erlernen die energetische Optimierung des Gebäudes während des Entwurfsprozesses mittels geeigneter Software

**Lehr-/Lerninhalte**

Energieoptimiertes Planen und Bauen am Projekt

- Optimieren der Grundrissausrichtung entsprechend den Standortbedingungen
- Konzeption und Gestaltung der Fassade
- Lüftungskonzept für die freie Lüftung sowie die Entwärmung der Speicherflächen
- Darstellen der Problempunkte für die Entwurfsvariante bzgl. Wärmeverlusten bzw. Wärmeeinträgen

Modulverantwortliche/r Prof. Dipl. Ing. Jutta Trautmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
90	90	Studienarbeit (S)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 0		

Voraussetzung für Teilnahme	Energieoptimiertes Bauen (zeitgleich)
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen / Projektarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum / EDV - Raum

Modul: 335 Projekt 2 - Heizung und Lüftung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Konzepte für Heizungs- und Lüftungsaufgaben in Bezug auf Raumkomfort, Investitions- und Betriebskosten sowie Umweltauswirkungen gegenüberstellen
- Eigene Konzepte entwickeln
- Ausführungspläne für Heizung und Lüftung erläutern und mit Planungssoftware erstellen
- Arbeitsergebnisse mit visualisierenden Medien darstellen

**Lehr-/Lerninhalte**

- An einem Praxisbeispiel werden Alternativen der Heizungs- oder Lüftungsplanung und deren Ausführung entwickelt
- Investitions- und Betriebskosten verschiedener Ausführungsvarianten
- Variantenvergleich bezüglich Auswirkungen auf Raumkomfort und Umwelt
- Erlernen und Anwenden von EDV-Software zur Ausführungsplanung
- Präsentation der Arbeitsergebnisse unter Einsatz visualisierender Medien

Modulverantwortliche/r Dr. Wolfgang von Werder (Gastprof.)

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Fallstudie (FS) oder Projektarbeit (PA) oder Präsentation (P)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen / Projektarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 336 Projekt 3 - Nachhaltigkeit

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Konzepte für Heizungs- und Lüftungsaufgaben in Bezug auf Raumkomfort, Investitions- und Betriebskosten sowie Umweltauswirkungen gegenüberstellen
- Eigene Konzepte entwickeln
- Ausführungspläne für Heizung und Lüftung erläutern und mit Planungssoftware selbst erstellen
- Arbeitsergebnisse mit visualisierenden Medien präsentieren

**Lehr-/Lerninhalte**

- Praxisbeispiel von Lehr- und Lerninhalten des Studienganges Green Building (z.B. Energieeffizientes Bauen, Installationstechnik, Heizung/Kälte, Lüftung/Klima, Elektrotechnik, Energietechnik, Gebäudeautomation/Smart Home)
- Auswirkungen auf Mensch und Umwelt
- Investitions- und Betriebskosten
- Wirtschaftlichkeit
- Erlernen und Anwenden einschlägiger EDV-Software für Planung oder Simulation
- Präsentation der Arbeitsergebnisse unter Einsatz visualisierender Medien

Modulverantwortliche/r N. N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Fallstudie (FS) oder Projektarbeit (PA) oder Präsentation (P)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme

Keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Vorlesungen / Projektarbeit

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 337 Projekt 4 - Simulation

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- rechnergestützte Simulationen zur dynamischen thermischen Analyse von Gebäuden ausführen, evaluieren und bewerten

**Lehr-/Lerninhalte**

- Mathematische Grundlagen der numerischen Simulation
- Anwendungsprogramme der dynamischen Simulation
- Randbedingungen und Iterations-Startwerte
- CAD-Datenübernahme aus vorliegenden aktuellen Projektdaten
- Preprocessing
- Berechnungsdurchläufe
- Interpretation der Berechnungsergebnisse
- Postprocessing
- Datenexport an Visualisierungsprogramme
- Auswertung der dynamischen Simulation im Projekt

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Projektarbeit (PA) oder	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 15	Präsentation (P) oder Fallstudie (FS)	

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Projektarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

Modul: 338 Projekt 5 - Gebäude, Anlagen und Zertifizierung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Maßnahmen für nachhaltige Gebäude mit integraler Planung in Bezug auf optimale Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle und funktionale Aspekte und Technik zusammenführen
- Eigene Konzepte im Spannungsfeld baulicher und anlagentechnischer Maßnahmen kreieren und mit Architekten und Bauherren abstimmen
- Sinnhaftigkeit eigener Konzepte mit Simulations- oder Zertifizierungssoftware verteidigen
- Arbeitsergebnisse mit visualisierenden Medien empfehlen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Praxisbeispiel eines qualitativ hochwertigen Neubaus oder einer Sanierung
- Integrale Planung des Bauvorhabens, Optimierung des Zusammenwirkens von Gebäude und Technik
- Soziokulturelle und funktionale Aspekte des Bauens
- Auswirkungen auf die Umwelt
- Spannungsfeld Ökologie und Ökonomie, Lebenszyklusbetrachtung
- Anwenden einschlägiger EDV-Software für Planung, Simulation oder Zertifizierung
- Präsentation der Arbeitsergebnisse unter Einsatz visualisierender Medien

Modulverantwortliche/r N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Fallstudie (FS) oder	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 0	Projektarbeit (PA) oder Präsentation (P)	

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: 361 Praxismodul Green Building (Out of College)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Abläufe in Unternehmen und Planungsbüros darstellen
- Arbeitsgebiete bestimmter Mitarbeitergruppen identifizieren
- die Schnittstellen zwischen den Bereichen Architektur und Gebäudetechnik analysieren
- eigene berufliche Interessenschwerpunkte identifizieren
- Themen für die eigene Bachelorarbeit aus den Aufgabenstellungen aufzeigen
- Berufliche Kontakte zu potenziellen Arbeitgebern herstellen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Es handelt sich um ein begleitetes Praktikum in Unternehmen und Planungsbüros im Bereich der Gebäudetechnik zur Vorbereitung auf die Berufspraxis.

Modulverantwortliche/r      Praxismodulbeauftragter/Studiengangleiter/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
ca. 30h in HAWK	Mindestens 10 Wochen im Unternehmen	Praxis-/Projektbericht (PB) und Präsentation (P) und Praktikumsbescheinigung bzw. -zeugnis	18 (SL)
davon Labor 0	davon begleitet 0		

Voraussetzung für Teilnahme      132 erworbene Leistungspunkte sowie erfolgreicher Abschluss aller Pflichtmodule der ersten beiden Fachsemester des Studiengangs.

Verwendbarkeit des Moduls      Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester      Nach dem 6. Fachsemester

Sprache      deutsch

Lehr- / Lernformen      Externes Praktikum mit Einführungs- und Abschlussseminar

Veranstaltungsrhythmus      Blockveranstaltung

Veranstaltungsort      Unternehmen und HAWK

Modul: 4XX Wahlpflichtmodul

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wählen aus dem Katalog der vorgesehenen Wahlpflichtmodule im 4. Semester ein Modul und vertiefen damit ihr Wissen gemäß selbst gewählten Schwerpunkten.
- wählen aus dem Katalog der vorgesehenen Wahlpflichtmodule im 5. Semester zwei Module und vertiefen damit ihr Wissen gemäß selbst gewählten Schwerpunkten.
- wählen aus dem Katalog der vorgesehenen Wahlpflichtmodule im 6. Semester ein Modul und vertiefen damit ihr Wissen gemäß selbst gewählten Schwerpunkten.

Nach Rücksprache mit dem Studiengangleiter können auch Wahlpflichtmodule mit 3 Leistungspunkten aus anderen Studiengängen gewählt werden, die in den studiengang-spezifischen Modulhandbüchern aufgeführt sind.

Das tatsächliche Angebot an Wahlpflichtmodule pro Semester richtet sich nach der Lehrkapazität und der Nachfrage von Seiten der Studierenden.

**Lehr- Lerninhalte**

- Die Wahlpflichtmodule dienen der Profilbildung und der exemplarischen Vertiefung des Fachwissens.
- Die Lehrinhalte sowie weitere Kriterien sind je nach gewähltem Modul unterschiedlich und der Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls zu entnehmen.

Modulverantwortliche/r Siehe Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich Siehe Beschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls	3

Sprache

Siehe Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls

Lehr- / Lernformen

Siehe Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls

Veranstaltungsrhythmus

Siehe Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls

Veranstaltungsort

Siehe Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls

5XX

Modul: 5XX Individuelles Profilstudium (IPS)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan****Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Das Modul IPS besteht aus zwei Lehrveranstaltungen à 2 SWS, die im Verlauf des Studiums zu absolvieren sind. Das IPS trägt mit einem interdisziplinären Lehrangebot zur umfassenden Qualifizierung und individuellen Profilierung der Studierenden bei. Das Angebot orientiert sich an der Förderung der Studierfähigkeit, der Berufsfähigkeit sowie Gesellschaftsfähigkeit der Studierenden.

Die Studierenden wählen aus sieben Profildbereichen zwei Veranstaltungen aus, um gezielt ihr individuelles Kompetenzprofil zu erweitern und ihre berufliche Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit zu stärken.

**Lehr- Lerninhalte**

- Profildbereich „Unternehmerisches Denken und Handeln“, z.B. Marketing, Finanzierung
- Profildbereich „Führung“, z.B. Führen von Teams
- Profildbereich „Kommunikation und Individualkompetenzen“, z.B. Zeitmanagement, Präsentation
- Profildbereich „Gesellschaftliche Verantwortung“, z.B. interkulturellen Kompetenz, Ethik
- Profildbereich „Spezifische Professionalisierung“, z.B. kommunale Politik
- Profildbereich „Fremdsprachen“
- Profildbereich „Wissenschaft und Forschung“, z.B. Ringvorlesung

Modulverantwortliche/r Prof. Katja Scholz-Bürig

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Es sind zwei Veranstaltungen aus dem Angebot auszuwählen. Eine Veranstaltung umfasst 30 LVS Kontaktzeit	pro Veranstaltung 60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) / (SL)
davon Labor	davon begleitet		

Voraussetzung für Teilnahme Teilnahmevoraussetzungen werden für jede Veranstaltung festgelegt.

Angebot im Semester Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache deutsch

Veranstaltungsrhythmus wöchentlich, Blockveranstaltungen

Veranstaltungsort Es werden vorrangig Vorlesungen, Seminare, Projektseminare, Seminaristische Vorlesungen etc. oder auch Intensiv-Workshops, Outdoor-Trainings, etc. angeboten.

### 8.2.3. Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur/in

# Studiengangspezifische Anlage

---

Für den Studiengang

**Bachelor Wirtschaftsingenieur/in**

**Studienrichtung**

**Infrastruktur**

## Strukturverlaufsplan BEng Wirtschaftsingenieur/in - Infrastruktur

1.Semester	2.Semester	3.Semester	4.Semester	5.Semester	6.Semester	7.Semester
60 Mathematik B BM B GB B WW	51 Datenverarbeitung / CAD / Bauzeichnen B WB B WI	124 Geotechnik im Ingenieurbau I B BI	127 Grundlagen der Siedlungswasser- wirtschaft B BI	226 Bahnbau und Baubetriebsplanung B BI	136 Abfallwirtschaft	364 Out of College Praxismodul
100 Grundlagen der Baukonstruktion und Bauphysik B WB B BM	62 Mathematik II, Finanzmathematik und Statistik B WW	133 Konstruktiver Ingenieurbau B BI	130 Grundlagen des Straßenwesens B BI	137 Energiewirtschaft	134 Planung und Betrieb in der Siedlungswasser- wirtschaft	
102 Grundlagen der Baustoffkunde B WB B BM	132 Chemie	220 Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA B BM B GB B WW	302 Vertragsrecht B BM B GB B WW	135 Planung und Betrieb im Straßenwesens	206 Qualitäts- /Umweltmanagement B WW	
102 Grundlagen der Tragwerkslehre I/ Baustatik Geotechnik B WB B BM	300 Grundlagen des Rechts B BM B WW	203 Betriebliche Funktionen B WW	303 Bauvertragsrecht B BM B WW	205 Organisation und Personal B WW	IP 5XX Individuelles Profilstudium	004 Abschlussarbeit
200 Grundlagen der WiWi, BWL und VWL B WW	209 Rhetorik, Führung und Verhandlungstechniken B BM B WW	IP 5XX Individuelles Profilstudium	WPM 4XX WPF I	204 Investition und Finanzierung B WW	WPM 4XX WPF III	
	201 Grundlagen des externen Rechnungswesens B WW	202 Grundlagen des internen Rechnungswesens B WW	WPM 4XX WPF II	221 Projekt- und Kostenplanung B BM B GB B WW	WPM 4XX WPF IV	
			204		207	
						12 CP

## Inhaltsverzeichnis

Strukturverlaufsplan BEng Wirtschaftsingenieur/in - Infrastruktur.....	1
Modul 004 Abschlussarbeit (Bachelor).....	2
Modul 060 Mathematik I.....	4
Modul 062 Mathematik II, Finanzmathematik /Statistik.....	5
Modul 100 Grundlagen Baukonstruktion/Bauphysik.....	6
Modul 101 Grundlagen Baustoffkunde.....	7
Modul 102 Grundlagen Tragwerkslehre I/Baustatik/Geotechnik.....	8
Modul 124 Geotechnik im Ingenieurbau I.....	9
Modul 127 Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft.....	10
Modul 130 Grundlagen des Straßenwesens.....	11
Modul 132 Chemie.....	12
Modul 133 Konstruktiver Ingenieurbau.....	13
Modul 134 Planung/Betrieb in der Siedlungswasserwirtschaft.....	14
Modul 135 Planung/Betrieb im Straßenwesen.....	15
Modul 136 Abfallwirtschaft.....	16
Modul 137 Energiewirtschaft.....	17
Modul 200 Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften.....	18
Modul 201 Grundlagen des externen Rechnungswesen.....	19
Modul 202 Grundlagen des internen Rechnungswesens.....	20
Modul 203 Betriebliche Funktionen.....	21
Modul 204 Investition und Finanzierung.....	22
Modul 205 Organisation und Personal.....	23
Modul 206 Qualitäts- und Umweltmanagement.....	24
Modul 207 Unternehmenssteuerung und Controlling.....	25
Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken.....	26
Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA.....	27
Modul 221 Projekt- und Kostenplanung.....	28
Modul 226 Bahnbau und Baubetriebsplanung.....	29
Modul 300 Grundlagen des Rechts.....	30
Modul 302 Vertragsrecht.....	31
Modul 303 Bauvertragsrecht.....	32
Modul 364 Praxismodul (Out of College).....	33
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul.....	34
Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium.....	35

004



Modul 004 Abschlussarbeit (Bachelor)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

- Fähigkeit zur selbständigen Lösung komplexer Aufgabenstellungen aus dem Bereich der gewählten Studienrichtung
- Nachweis vertiefter Kenntnisse und Fähigkeiten in dem Themenbereich der gewählten Studienrichtung sowie der dazu gehörenden wirtschaftlichen und rechtlichen Themen und verwandter Wissensgebiete
- Nachweis der Fähigkeit, wissenschaftliches Grundlagenmaterial (Daten, Fakten, Normen) zielgerichtet zu sammeln und auszuwerten
- Kompetenz zur Organisation des Arbeitsablaufes einer wissenschaftlicher Arbeit
- Fähigkeit, wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse vollständig, verständlich und logisch richtig darzustellen
- Nachweis der Fähigkeit, komplexe Inhalte vor Publikum verständlich vorzutragen

**Lehr- Lerninhalte**

- Eigenständige Erarbeitung einer Bachelor-Arbeit nach Maßgabe der Prüfungsordnungen als Teil der Abschlussprüfung des Studiengangs
- Eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs
- Regelmäßige Rückkopplung mit den Prüfern während der Bearbeitung der Thesis
- Heranziehung themenbezogener Literatur und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials
- Im Bearbeitungsumfang enthalten sind:
  - Ausführliche schriftliche Ausarbeitung incl. aller erforderlicher Nachweise und Anlagen
  - Entsprechend der Aufgabenstellung bzw. Abstimmung mit den Prüfern (Arbeit)
  - Hochschulöffentlicher Vortrag zu den Ergebnissen der Bearbeitung (Vortrag)
  - Kolloquium
- Alle Teile fließen in die Benotung ein.

Modulverantwortliche/r

Studiendekan/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
12	348	Bachelorthesis (BT) und	12 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Bachelorkolloquium (BK)	

Teilnahmevoraussetzung

Zulassung entsprechend Prüfungsordnung

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Bachelor-Arbeit

051



**Modul: Datenverarbeitung / CAD / Bauzeichnung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

**Datenverarbeitung:** Die Studierenden sind in der Lage, Standard-Office-Software selbstständig anzuwenden und an Praxisaufgaben anzupassen.

**CAD:** Die Studierenden besitzen Kenntnisse vom Aufbau und der Funktionsweise eines modernen CAD-Programms. Sie erwerben Fach- und Methodenkompetenz zur selbständigen Anwendung von Auto-CAD bei der effektiven Lösung von Konstruktionsaufgaben und sind in der Lage, selbständig rechnergestützte 2-dimensionale Zeichnungen im Programm Auto-CAD, in Form von Grundriss, Ansicht, Schnitt und Detailzeichnungen anzufertigen, sowie maßstabsgerecht zu drucken.

**Bauzeichnen:** Die Studierenden sind in der Lage, Zeichnungen der Objekt- und Tragwerksplanung zu lesen und können Zeichnungen wie Werkpläne und Rohbauzeichnungen normgerecht erstellen. Sie erwerben Grundlagenwissen im Bereich der sonstigen Tragwerkspläne.

**Lehr- Lerninhalte**

**Datenverarbeitung/CAD [ 75%]**

*Datenverarbeitung:* Grundlagen des Arbeitens mit Dokumenten der Textverarbeitung sowie Formatierung, Formatvorlagen, Gliederungen, Inhaltsverzeichnisse, Fußnoten. Anlegen und Gestalten von Arbeitsblättern und Tabellen sowie Formatieren von Zellen, Formaten (Zahl, Datum etc.). Absolute und relative Bezüge, Formeln sowie Funktionen, Diagramme

*CAD:* Grundlagen des Arbeitens mit einem CAD Programm (2D Konstruktion). Erstellen von Vektorgrafiken sowie Logischer Aufbau von CAD- Zeichnungen bis hin zum maßstabsgerechten Druck. Erstellen von Konstruktionszeichnungen in Form von Grundriss / Ansicht / Schnitt und Detail

**Bauzeichnen [ 25 %]**

Werk- und Tragwerkspläne: Modul- Maßordnung; Zeichnungen der Objekt- und Tragwerksplanung (z. B. Werkpläne, Tragwerkspläne)

Als Studienleistung (SL) ist die zeichnerische Darstellung eines ausgewählten Bauobjekts, bzw. eines Teilobjekts vorzulegen (begleitetes Selbststudium).

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) und	4 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15	Studienarbeit (S)	2 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung , Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

60



Modul 060 Mathematik I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Gleichungssysteme lösen.
- Graphen und Funktionen interpretieren.
- Funktionen ableiten und Flächeninhalte durch Integralrechnung darstellen.
- mathematisch-ingenieurwissenschaftliche Probleme klassifizieren.
- Programmierungen zur graphischen Darstellung von Funktionen ausführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Zahlen, Gleichungen, Gleichungssysteme
- Ingenieur Anwendungen der Vektorrechnung: Kräftezerlegung, Betrag und Richtung, Resultierende
- Elementare Funktionen, Polynome, Nullstellen, Kurvendiskussion
- Differentialrechnung: Rechenregeln, Ableitung einer Funktion
- Integralrechnung: Grundregeln, Integrationsmethoden, Flächeninhalt, Anwendungen
- Anwendung mathematischer Software, z.B. MATLAB

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

062



Modul 062 Mathematik II, Finanzmathematik /Statistik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können die für Ihr Berufsfeld typischen finanzmathematischen Berechnungen durchführen und beherrschen die mathematischen Methoden zur Lösung von für ihr Berufsfeld typischen betrieblichen Analyse- und Optimierungsaufgaben sowie von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen. Sie sind in der Lage, in Erhebungen gewonnene Datensätze statistisch aufzubereiten, hinsichtlich relevanter Kennwerte zu beschreiben, darzustellen, zu vergleichen und zu interpretieren

**Lehr- Lerninhalte**

**Wirtschaftsmathematik:**

- Wirtschaftsmathematische Anwendungen „Funktionen und Funktionsanalysen“ (s. Modul 60):
  - Extremwertaufgaben (Optimierung, Gewinnmaximierung, Kostenminimierung etc.)
  - Erlös-, Kosten-, Gewinnfunktionen, Fixkostenanteil, variable Kosten
  - Nutzenschwelle und Nutzengrenze, Grenzkosten und Grenzerträge
  - Regressionsanalysen

**Finanzmathematik:**

- Arithmetische und geometrische Folgen und Reihen
- Finanzmathematische Anwendungen:
  - Zins- und Zinseszinsrechnung,
  - Rentenrechnung, Kapitalaufbau/Kapitalabbau durch laufende Zuflüsse/Entnahmen
  - Tilgungsrechnung, Annuitäten, Effektivzins

**Statistik:**

- Einführung, Grundbegriffe, Definitionen, Ablauf einer statistischen Untersuchung,
- Beschreibende und interpretierende Statistik:
  - Häufigkeiten, Klassen, Histogramm, Summenpolygon, Mittelwerte, Streuungsmaße, Grafiken
- Indexreihen:
  - Preis-, Mengen-, Umsatzindices, Umbasierung, Einführung in die Zeitreihenanalyse
- Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung:
  - Vierfeld- und Baumdiagramme, Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses, Gesetze, Kombinatorik
- Einführung in die schließende Statistik:
  - Zufallsvariable, Wahrscheinlichkeits- und Verteilungsfunktionen, Normalverteilung, Prüftests
- Beziehung zwischen zwei Variablen:
  - Korrelation, Regression, Tests auf signifikante Unterschiede

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ggf. stud. Tutorium		

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

100		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul 100 Grundlagen Baukonstruktion/Bauphysik			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die Grundbegriffe der Bauphysik (Wärme- und Feuchteschutz). Sie sind in der Lage Gebäude und Konstruktionen nach der En EV zu beurteilen.</li> <li>• besitzen Grundlagenwissen über Böden. Sie kennen die unterschiedlichen Gründungsarten. Sie können Baugruben planen.</li> <li>• haben Grundkenntnisse im Mauerwerksbau, z. B. hinsichtlich tragender und nicht tragender Wände.</li> <li>• kennen die Tragweise massiver Decken (Stahlbeton).</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>BAUPHYSIK 1</b> [ 50%]			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wärmeschutz, Begriffe, Mindestwärmeschutz, Temperaturverläufe, Nachweis des energiesparenden Wärmeschutzes nach En EV</li> <li>• Feuchteschutz 1: Begriffe, Feuchtetransport, Tauwasserbildung, Verfahren von „Glaser“, Maßnahmen zur Vermeidung von Feuchtebildung</li> </ul>			
<b>BAUKONSTRUKTION 1</b> [ 50%]			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baugrube, Gründungen: Begriffe, Klassifizierung von Böden, Tragfähigkeit Baugrund, Übersicht Gründungsarten, Flachgründungen, Baugruben – Planung und Herstellung</li> <li>• Mauerwerksbau 1 : Begriffe, Materialeigenschaften, Tragverhalten Wände, Anschlüsse,</li> <li>• Grundlagen der räumlichen Gebäudeaussteifung</li> <li>• Stahlbetonbauteile 1: Begriffe, Tragverhalten Decken</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

Modul 101 Grundlagen Baustoffkunde

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe der Bauchemie.
- kennen den grundlegenden chemischen Aufbau der Baustoffe.
- kennen grundlegende chemische Reaktionen, wie die Hydratisierung von Zement.
- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über den Zusammensetzung (Rohstoffe) und die Materialeigenschaften der wesentlichen, im Bauwesen verwendeten Baustoffe; sie kennen z. B. künstliche Steine und deren hauptsächliche Materialeigenschaften.
- haben praktische Grundlagenkenntnisse zu Laborversuchen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Bauchemie [ 40% ]**

- Grundlagen und Grundbegriffe der Chemie
- Chemie der anorganisch-mineralischen Baustoffe, Chemie der metallischen Baustoffe
- Grundbegriffe der Baustoffkunde
- Chemie der organischen Baustoffe

**Grundlagen der Baustoffkunde [ 60% ]**

- Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften keramischer Baustoffe
- Mineralische Bindemittel; Schwerpunkt: Bindemittel Zement
- Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften des Verbundbaustoffs Beton
- Grundlagen zu Betonschäden
- Grundlagen zu anderen Konstruktionsbaustoffen, z. B. Holz oder Stahl
- Grundlagen zu bitumenhaltigen Baustoffen

Laborpraktika (Grundpraktikum, begleitetes Selbststudium) mit der Untersuchung von künstlichen Steinen sowie Bitumenprüfungen, die mit einem Laborbericht zu dokumentieren sind.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K3)	5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15	Laborpraktika (LP) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 102 Grundlagen Tragwerkslehre I/Baustatik/Geotechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

**Tragwerkslehre I /Baustatik**

- erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerkslehre und Baustatik.
- erarbeiten sich grundlegende Kenntnisse über Kräfte, Momente, Einwirkungen und Gleichgewichtsmethoden zur Berechnung einfacher Tragwerke.

**Geotechnik**

- wissen um die Bedeutung der Geotechnik für die Aufgaben des Hoch- und Ingenieurbaus.

**Lehr- Lerninhalte**

**Tragwerkslehre I /Baustatik [75%]**

- Definition der Baustatik/TWL und der Aufgaben des Tragwerkplaners
- Koordinatensystem, Schwerachse, Zugfaser
- Querschnitt, Schnittufer, Stützweiten etc.
- Einzel-, Linien-, Flächen- und Volumenkräfte
- Einwirkungen nach Baunormen
- Zentrales und allgemeines Kräftesystem
- Drehmoment und Kräftepaar
- Gleichgewicht
- Einfache Beanspruchungen (Stützgrößen)

**Geotechnik [25%]**

- Einführung in die Geotechnik
- Aufgaben des geotechnischen Sachverständigen bei der Baugrunderkundung und der Gründungsempfehlung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor .----	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

124



Modul 124 Geotechnik im Ingenieurbau I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wissen um die Bedeutung der Bodenmechanik für die Aufgaben des Ingenieurbaus und der Baudurchführung.

**Lehr- Lerninhalte**

- Einführung in die Bodenmechanik
- Klassifikation von Böden und Gesteinen
- Notwendigkeit und Ausführung der Baugrunderkundung
- Vorstellung ausgewählter bodenmechanischer Untersuchungen
- Grundlagen zur Verfahrenstechnik und zum Baubetrieb im Grund- und Spezialtiefbau

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Georg Maybaum

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 30		1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Praktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 127 Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verstehen die Phänomene und Zusammenhänge der Siedlungswasserwirtschaft als wesentliche Aufgabe der Daseinsvorsorge.
- kennen die konzeptionellen, planerischen und betrieblichen Grundlagen der Wasserversorgung, der Siedlungsentwässerung und der Abwasserreinigung.
- kennen für ein exemplarisches Projekt die Planungs-, Genehmigungs- und Abwicklungsphasen sowie die beteiligten Akteure vom Stadium der Vorplanung bis zur Inbetriebnahme.
- sind in der Lage, einfache Bemessungsaufgaben der Siedlungswasserwirtschaft zu lösen.

**Lehr- Lerninhalte**

- **Wasserversorgung**
  - Wasserangebot, Wasserbedarf, Trinkwasserschutz
  - Wassergewinnung, -aufbereitung, -förderung, -speicherung, -verteilung
  - Durchführung einfacher Bemessungsaufgaben in der Wasserversorgung
- **Abwasserableitung**
  - Überblick über konventionelle und alternative Entwässerungsverfahren
  - Grundlagen des Entwässerungsentwurfs
  - Einfache hydraulische Bemessungsaufgaben
  - Überblick über die Projektplanung von Bauwerken der Siedlungsentwässerung,
- **Abwasserreinigung**
  - Art, Menge, Beschaffenheit und Schadwirkung von Rohabwässern
  - Aufgaben, Bestandteile, Anforderungen, Bau- /Verfahrenstechnik kommunaler Kläranlagen
  - Überschlägige Dimensionierung einer kommunalen Anlage
  - Planungs-, Genehmigungs- und Abwicklungsphasen am exemplarischen Projekt
  - Durchführung einfacher Aufgaben zur Bemessung kommunaler Kläranlagen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K 3)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15 (Tutorium)		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen + betreute Bearbeitung von Bemessungsaufgaben
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

130



Modul 130 Grundlagen des Straßenwesens

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen Grundlagen und Zusammenhänge in den Bereichen Organisation, Planung und Bautechnik auf den Gebieten des Individualverkehrs.
- haben Kenntnisse und Befähigung zum straßenplanerischen Entwurf einfacher Innerorts- und Außerortsstraßen erlangt.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen des Straßenwesens**

- Organisation des Straßenverkehrs, rechtliche und funktionale Gliederung des Straßennetzes, Planungs- und Baurecht, Straßenquerschnitte, Gestaltung innerörtlicher Verkehrsräume.

**Straßenentwurf I**

- Grundlagen der Linienführung, Planungsablauf und Entwurfsstufen, Funktionelle Gliederung des Straßennetzes, Umwelanforderungen, fahrdynamische und fahrgeometrische Grundlagen, Linienführung im Lage- und Höhenplan, Querschnitte, Umweltverträglichkeit, Verkehrssicherheit

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Norbert Rogosch

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K1) und Studienarbeit (S)	3 (PL) 3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	Pflichtmodul „Datenverarbeitung und CAD“ Pflichtmodul „Vermessungskunde und Bauaufnahme“ für den Studiengang Baumanagement
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 132 Chemie

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über den Aufbau und die Struktur organischer und anorganischer Stoffe.
- erwerben Kenntnisse über die natürliche Entstehung und gezielte technische Produktion von chem. Verbindungen.
- kennen die grundlegenden vorsorgenden und nachsorgenden Konzepten der Umwelttechnik für die Bereiche Wasserreinigung, Luftreinigung und Abfallwirtschaft.
- haben praktische Grundlagenkenntnisse zu Laborversuchen

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundlagen und Grundbegriffe der Chemie, Atommodell und chemische Bindung, Periodensystem
- Stöchiometrie, Konzentrationsmaße, Gleichgewichte
- Typen chemischer Reaktionen, qualitative und quantitative Nachweise
- Organische Stoffklassen und typische Reaktionen
- Wichtige Begriffe der Umweltchemie, Umweltmodelle, Umweltparameter
- Belastungen von Wasser, Boden und Luft
- Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Emissionen durch produktions-integrierten Umweltschutz, technische Konzepte zur Verwertung/Entsorgung von Abfällen

Laborpraktikum: Grundoperationen; Qualitative bzw. quantitative Analyse anorganischer und organischer Stoffe an ausgewählten Beispielen, Stoffnachweise; Verteilungsgleichgewichte; Darstellung bzw. Synthese an ausgewählten Beispielen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Thielmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Laborpraktikum (LP) / Projekt (PRO) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)
Teilnahmevoraussetzung		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Praktikum	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

Modul 133 Konstruktiver Ingenieurbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können Tragverhalten und Bauweisen für wesentliche Konstruktionsbaustoffe und Konstruktionselemente erklären und diese Kenntnisse anhand einfacher Entwurfs- und Bemessungsaufgaben umsetzen sowie zeichnerisch darstellen.
- haben Kenntnisse im Bereich der ökologischen, ökonomischen, sozio-kulturellen Nachhaltigkeit von Bauwerken und kennen wesentliche energie- und umweltrelevante Aspekte des Bauens.

**Lehr- Lerninhalte**

- **Baukonstruktion 2** [ca. 33 %]
  - Grundlagen tragender Wände
  - Einführung in die Bemessung von Mauerwerkswänden
  - Grundlagen Gebäudeabdichtungen
  - Betreutes Bearbeiten von Aufgaben zur Bemessung im Mauerwerksbau
- **Grundlagen des Massivbaus** [ca. 33 %]
  - Tragverhalten und Bauweisen von Massivbaukonstruktionen
  - Einführung in die Bemessung von Massivbaukonstruktionen
  - Betreutes Bearbeiten von Aufgaben zur Bemessung im Massivbau
- **Grundlagen des Stahlbaus** [ca. 17 %]
  - Tragverhalten und Bauweisen von Stahlbaukonstruktionen
  - Einführung in die Bemessung von Stahlbaukonstruktionen
- **Grundlagen des nachhaltigen Bauens** [ca. 17 %]
  - Ökologische, ökonomische und sozio-kulturelle Nachhaltigkeit
  - Lebenszyklus von Gebäuden, Energie, Nachhaltigkeit
  - Nachhaltigkeit in der baulichen Erneuerung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler, Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 134 Planung/Betrieb in der Siedlungswasserwirtschaft

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verfügen über weitergehende Kenntnisse der Aufgaben, der Bau- und Verfahrenstechniken, der Bemessungsmethoden, der Betriebs- und Instandhaltungsmethoden sowie der rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen in Bezug auf Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft
- können die für Projekte der Siedlungswasserwirtschaft planungsrelevanten Eingangsdaten und Bemessungsparameter ermitteln
- können Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft planen, dimensionieren und konstruktiv gestalten
- wissen, wie Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft betrieben und instand gehalten werden

**Lehr- Lerninhalte**

**Wasserversorgung:**

- Ermittlung des Wasserbedarfs anhand von Verbrauchszahlen, Pauschalwerten, Messungen
- Planung, Bemessung, Entwurf, Bau- und Verfahrenstechnik von Anlagen der Wasserversorgung mit dem Schwerpunkt „Trinkwasserversorgung kommunaler Versorgungsgebiete“
- Betrieb und Instandhaltung von Wasserversorgungsanlagen

**Abwasserableitung und Abwasserreinigung:**

- Ermittlung der Abwassermengen anhand von Verbrauchszahlen, Pauschalwerten, Messungen
- Entwässerungsplanung, Entwässerungskonzepte, Bemessungs- und Nachweiskonzepte
- Bemessung, Entwurf, Bau- und Verfahrenstechnik von Abwasserkanälen, Regenüberlaufbauwerken, Rückhalteräumen, Versickerungsanlagen, Druck- und Vakuumentwässerung
- Abwasserreinigungs- und Reststoffbehandlungskonzepte für kommunale Kläranlagen unter Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher, rechtlicher und ökonomischer Aspekte
- Dimensionierung, Entwurf, Bau- und Verfahrenstechnik von Abwasserreinigungs- und Schlammbehandlungsanlagen mit dem Schwerpunkt „kommunale Klärwerke“ (Rechen, Sandfang, Vorklärung, biologische Stufe, P-Fällung, Schlammntwässerung und -stabilisierung)
- Betrieb und Instandhaltung von Anlagen der Abwasserableitung und Abwasserreinigung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Studienarbeit (S)	4 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30	Referat (R) oder Studienarbeit (S) oder Mündliche Prüfung (M) oder Klausur (K1)	2 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	Pflichtmodul "Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft"
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, betreutes Selbststudium
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

135



Modul 135 Planung/Betrieb im Straßenwesen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erhalten Kenntnisse über rechtliche und planerische Grundlagen im Straßenwesen
- erhalten Einblick in die Straßenbauverfahren und in die Methodik der Straßenerhaltung

**Lehr- Lerninhalte**

**Verkehrsplanung:**

- Entwurf von plangleichen und planfreien Knotenpunkten
- Planungsmethodik
- Verkehrserhebungen
- Verkehrsprognose
- Qualität des Verkehrsablaufs

**Straßenerhaltung:**

- Straßenbau und Straßenerhaltung:
- Grundlagen der Erfassung, Bewertung und Prognose von Straßenzuständen im Hinblick auf Gebrauchstauglichkeit und Substanz
- Straßenbauverfahren und Maßnahmen für die Straßenerhaltung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Norbert Rogosch

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) und Mündliche Prüfung (M)	3 (PL) 3 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	Pflichtmodul „Grundlagen des Straßenwesens 1“
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 136 Abfallwirtschaft

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die grundsätzlichen politischen, rechtlichen, technischen und ökonomischen Zusammenhänge in der Abfallwirtschaft.
- kennen die wesentlichen Behandlungsverfahren für Abfälle zur Verwertung und Abfälle zur Ablagerung mit dem Schwerpunkt „Siedlungsabfall.“
- sind in der Lage, ausgewählte abfalltechnische Anlagentypen überschläglich zu planen und zu dimensionieren sowie wesentliche Daten für deren Betriebs zu ermitteln.
- kennen Konzepte, wesentliche Einflussgrößen und betriebliche Aspekte der Abfallsammlung und sind in der Lage, eine einfache Tourenplanung durchzuführen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Abfallwirtschaftsplanung:**

- Abfallarten, -herkunft, -mengen, -zusammensetzung
- rechtliche, ökonomische, administrative Aspekte der Abfallwirtschaft
- Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft
- stoffliche und energetische Verwertung von Abfällen

**Planung, Bemessung, Betrieb von Abfallbehandlungsanlagen:**

- mechanische Aufbereitung fester Abfallstoffe
- Kompostwerke, Vergärungsanlagen
- mechanisch-biologische Behandlung von Restabfall zur Ablagerung
- thermische Abfallbehandlung
- Deponierung von Abfällen

**Logistik und Management der Abfallbehandlung:**

- Sammelsysteme und planungsrelevante Einflussparameter der Abfallsammlung
- Tourenplanung als Logistikaufgabe
- Betrieb, Kosten, Optimierung der Abfallsammlung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet individuell		

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 137 Energiewirtschaft

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können die grundsätzlichen physikalischen Zusammenhänge der Energietechnik erklären
- können die Funktionsweise, die Unterscheidungsmerkmale, die Leistungsfähigkeit und die Einsatzmöglichkeiten von Kraftwerkstypen darstellen
- haben einen Überblick über die Marktsituation, die Akteure, die Rahmenbedingungen und die Zielsetzungen im Bereich der Energiewirtschaft erklären
- kennen die grundsätzlichen Zusammenhänge in Bezug auf Energiebedarf und –bereitstellung
- können die Art, die Erzeugung und die Einsatzmöglichkeiten regenerativer Energien

**Lehr- Lerninhalte**

- Energiebedarf, Energiequellen, Reserven und Ressourcen
- Grundlagen der Energietechnik
- Kraftwerkstypen, Funktionsweisen, Unterscheidungsmerkmale, Leistungsfähigkeit, Emissionen
- Art, Erzeugung, Einsatzmöglichkeiten, Potentiale, Grenzen regenerativer Energien
- Elemente der Energieverteilung, Kosten der Energieumwandlung und Verteilung, Anlagen und Betriebsmittel
- Energiemarkt und Preisbildung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

200			
Modul 200 Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• können grundlegende betriebliche Funktionen (Absatz, Produktion, Beschaffung, Investition und Finanzierung, Rechnungswesen, Unternehmensführung und Organisation) in ihren wechselseitigen Beziehungen erläutern und dabei bedeutsame Interdependenzen erkennen.</li> <li>• können die Bedeutung jeder dieser Grundfunktionen für das Funktionieren darstellen und die Beiträge zum Wertschöpfungsprozess erläutern.</li> <li>• können Grundtechniken der Entscheidungstheorie unter Sicherheit, Risiko und Unsicherheit anwenden und Stärken und Schwächen der modellhaften Entscheidungstheorie kritisch beurteilen.</li> <li>• können Fragestellungen und Methoden der Volks- und der Betriebswirtschaftslehre darstellen und gegeneinander abgrenzen.</li> <li>• können einzelwirtschaftliche Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen analysieren (Mikroökonomie).</li> <li>• können Ergebnisse von Marktprozessen in den verschiedenen Marktformen bewerten.</li> <li>• können strategische Entscheidungssituationen bei unterschiedlichen Marktformen analysieren und daraus Konsequenzen ziehen.</li> <li>• können Wirkungen der Fiskal- und der Geldpolitik im konjunkturpolitischen Kontext in ihren intertemporalen und internationalen gesamtwirtschaftlichen Zusammenhängen darstellen und beurteilen (Makroökonomie).</li> <li>• können Wirkungen staatlicher Eingriffe in den Wirtschaftskreislauf abschätzen und kritisch interpretieren und einordnen.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>Grundlagen BWL</b> 50 %: Betriebliche Wertschöpfungsprozesse privater und öffentlicher Einzelwirtschaften. Entscheidungen mit einer und/oder mehreren Zielvariablen. Zusammenhang der grundlegenden betrieblichen Funktionen (Beschaffung /Produktion / Absatz/ Management/ Rechnungswesen)			
<b>Grundlagen VWL</b> 50 %: Haushaltstheorie: Konsumplanung und Nutzenmaximierung, Nutzenfunktion und Gossensche Gesetze. Unternehmenstheorie: Produktionsfunktionen, Gewinnmaximierung. Marktformen: Polypol und das Modell der vollkommenen Konkurrenz, Oligopoltheorie, Monopoltheorie. Konjunkturpolitische Problemstellungen und antizyklische Konjunkturpolitik; Beeinflussung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage durch die Fiskal- und die Geldpolitik. Internationale Verflechtungen und außenwirtschaftliches Gleichgewicht			
Modulverantwortliche/r Dr. Mareen Benning-Linnert, Verw. Prof			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung und seminaristischer Unterricht	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

201



Modul 201 Grundlagen des externen Rechnungswesen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können das externe Rechnungswesen in das gesamte Rechnungswesen der Betriebe einordnen und den Nutzen der Ergebnisse erkennen.
- können die wesentlichen Buchungen im Zusammenhang mit den betrieblichen Funktionen.
- können (Beschaffung, Leistungserstellung, Absatz, Finanzierung) auf Bestands- und Erfolgskonten in Grundbuch, Hauptbuch und Nebenbüchern durchführen.
- können die wesentlichen Buchungen im Rahmen des Jahresabschlusses durchführen.
- können die Daten der Instrumente der Rechnungslegung (Bilanz und GuV-Rechnung) verstehen, interpretieren und für die Entscheidungsfindung nutzbar machen.
- können die zentralen Bilanzierungsentscheidungen (Bilanzierung dem Grunde nach, Bilanzierung der Höhe nach) begründet treffen.
- können Jahresabschlüsse mit Hilfe von Kennziffern analysieren und interpretieren.
- kennen Grundzüge internationaler Rechnungslegung sowie der Rechnungslegung öffentlicher Betriebe und Verwaltungen auf der Basis der Doppik

**Lehr- Lerninhalte**

**Buchführung (50 %):** Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens; Zusammenhänge, Inventur, Inventar, Bilanz; Buchungen in den Bereichen Beschaffung, Leistungserstellung, Absatz, Personalwirtschaft, Finanzierung, Besteuerung; Buchungen im Rahmen des Jahresabschlusses Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung

**Jahresabschluss (50 %):** Handels- und steuerrechtliche Rechnungslegungspflichten; Grundsätze ordnungsmäßiger Bilanzierung; Bilanzierung dem Grunde nach Bilanzierung der Höhe nach Analyse des Jahresabschlusses. Grundzüge internationaler Rechnungslegung und oder öffentlicher Rechnungslegung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und	5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) als Voraussetzung für Teilnahme an Prüfungsleistung	1 (SL)

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Fallstudien
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 202 Grundlagen des internen Rechnungswesens

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können Daten des externen Rechnungswesens zu Daten der KLR überleiten.
- können Kostenstellen- und Kostenträgerrechnungen auf der Basis unterschiedlicher, Betriebsabrechnungsbögen im Rahmen der Vollkostenrechnung durchführen,
- sind in der Lage, Kostenträgerstückrechnungen auf Vollkostenbasis in Formen der Divisions- und der Zuschlagskalkulation durchzuführen.
- können Ergebnisse diverser Ausprägungen der Voll- und der Teilkostenrechnung interpretieren und für die Entscheidungsfindung nutzbar machen.
- verstehen ausgewählte spezifische Verfahren der Kostenträgerrechnung (z.B. Maschinenstundensatzrechnung, Prozesskostenrechnung, Rechnung mit relativen Einzelkosten, flexible Plankostenrechnung) und können diese mit gestalten und für Entscheidungen nutzbar machen.
- können einzelne Bausteine einer KLR zu einer Gesamtheit des internen Rechnungswesens zusammenführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Abgrenzungsrechnung
- Kostenartenrechnung insbesondere Bestimmung kalkulatorischer Kosten
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung in Systemen der Vollkostenrechnung
- Kostenrechnungen im Rahmen unterschiedlicher Formen der Teilkostenrechnung
- Besonderheiten der Kosten- und Leistungsrechnung öffentlicher Einzelwirtschaften
- Programmplanung auf Basis relativer Einzelkosten
- Grundkonzept der Maschinenstundensatzrechnung und der Prozesskostenrechnung
- Kostenanalyse auf der Basis flexibler Plankostenrechnung
- Entscheidungsfindung bei der Preisbildung auf Basis von Kostendaten
- Entscheidungsfindung bei Programmplanungen (Zusatzaufträge, Sortiment) auf Basis von Kosten- und Leistungsdaten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)	4 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		2 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	Modul externes Rechnungswesen
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Fallstudien
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

203



Modul 203 Betriebliche Funktionen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erkennen die betrieblichen Grundfunktionen und können diese in ihrer Form und Bedeutung für den Wertschöpfungsprozess einordnen und analysieren.
- können Fragestellungen und Methoden von Beschaffungsentscheidungen darstellen und gegeneinander abgrenzen.
- können Methoden der Absatzplanung darstellen und anwenden.
- können strategische Entscheidungssituationen für jede einzelne Funktion einschätzen und Konsequenzen daraus ziehen

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der BWL**

- Klassifizierung ökonomischer Ziele
- Darstellen der Grundtatbestände betrieblicher Funktionen: Leistungsfunktionen (Beschaffung, Logistik, Produktion) und Managementfunktionen (Planung, Organisation, Personal, Controlling)
- Erkennen, Analysieren und Lösen von Entscheidungssituationen im Rahmen der Themenfunktionen

**Beschaffung und Logistik [50%]**

- Ermittlung der Bedarfsmenge.
- Bezugskalkulation – Bewertung und Entscheidung der Lieferantenauswahl
- Nutzwertanalyse
- ABC-Analyse
- Ermittlung der optimalen Bestellmenge – Lagerhaltungs- und Bestellmengenkonzepte

**Marketing und Absatz [50%]**

- Herleiten der relevanten Nachfragefunktion für die Produkte der betrieblichen Leistungserstellung.
- Entscheidungen im Rahmen der Produktpolitik
- Produktlebenszyklusanalyse
- Portfolio-Ansatz
- Absatzmethoden und Entgeltpolitik

Modulverantwortliche/r Dr. Mareen Benning-Linnert, Verw. Prof

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (1,5) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

204



Modul 204 Investition und Finanzierung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen die Vorteilhaftigkeit von Investitionen mit Hilfe ausgewählter geeigneter Verfahren der statischen und/oder dynamischen Investitionsrechnung beurteilen.
- sollen Verfahren der Investitionsbeurteilung, die auch nicht monetäre Nutzen- und Einsatzgrößen berücksichtigen zielgerichtet auswählen und anwenden können.
- sollen Finanzierungsformen systematisieren und jeweilige Vorzüge und Probleme benennen können.
- sollen für bestimmte Investitionsvorhaben geeignete Finanzierungsformen begründet auswählen können.
- sollen die finanzielle Situation eines Betriebes auf der Basis geeigneter Kennzahlen beurteilen können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Investition [50 %]**

- Monetäre und nicht monetäre Verfahren der Investitionsrechnung
- Statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung
- Entscheidungen unter Sicherheit, Risiko, Unsicherheit

**Finanzierung [50%]**

- Grundformen der Finanzierung: Innen-, Außen-, Eigen-, Fremd- und rechtlich indifferente Finanzierung als kurz-, Mittel-, und langfristige Finanzierungsformen in Abhängigkeit von der Rechtsform der Unternehmen
- Beurteilungskriterien für Finanzierungsalternativen: Liquidität, Rentabilität, Sicherheit, Unabhängigkeit
- Beurteilung der Finanzierung auf der Basis von Kennzahlen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
---	---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

205



Modul 205 Organisation und Personal

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**ehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden sollen

- die Bedeutung der Berufsethik erkennen.
- Zusammenhänge der Personalführung und Ethik erkennen.
- Aspekte des Personalmanagements erfahren.
- Führungstheorien und Führungsstile würdigen können.
- Organisationsmodelle beschreiben können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Organisation**

- Subsysteme der Organisation
- Menschenbild als Grundlage für Konzepte und Modelle
- Struktur der Aufbau – und Ablauforganisation
- Ganzheitliches Systemmodelle der Organisation
- Basisprozesse der Organisationsentwicklung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Susanne Ertle-Straub

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R) oder Studienarbeit (S) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Klausur (K1,5) und Präsentation (P)	3 (PL) 3 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen, Präsentationen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

206		 <b>Fakultät</b> <b>Management, Soziale Arbeit,</b> <b>Bauen Holzminden</b>	
Modul 206 Qualitäts- und Umweltmanagement			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Qualitätsmanagementsysteme hinsichtlich Struktur, Umsetzung, Nutzen und Kosten</li> <li>• kennen Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9000 ff hinsichtlich Struktur, Umsetzung, Zertifizierung sowie die einzusetzenden Werkzeuge zur Überprüfung und Verbesserung des über den Einsatz des Systems angestrebten Qualitätsniveaus</li> <li>• können verschiedene Ansätze zum Aufbau von Qualitätsmanagementsystemen hinsichtlich ihres Einsatzes und ihrer Anordnung einordnen und problemorientiert am Beispiel erläutern</li> <li>• kennen die Umweltmanagementsysteme nach DIN EN ISO 14001 ff und EMAS-Verordnung hinsichtlich Struktur, Umsetzungswegen, Wirkungen, Nutzen, Kosten</li> <li>• kennen Art, Struktur, Anwendungsbereiche, Umsetzungswege, Leistungsfähigkeit und Kosten ausgewählter Umweltmanagementansätze und können dies am Beispiel erläutern</li> <li>• können anhand eines einfachen exemplarischen Anwendungsbeispiels die Struktur der VDI-Richtlinie 4075 „produktionsintegrierter Umweltschutz“ anwenden.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Qualitätsmanagement:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000 ff: Aufbau, Umsetzung, Kontrolle, Verbesserung</li> <li>▪ ganzheitliche Qualitätsmanagementansätze: Total Quality Management, KAIZEN, EFQM, Umweltmanagement</li> <li>▪ Prozessmanagement als Grundlage für kontinuierliche Verbesserung nach DIN EN ISO 9000 ff</li> <li>▪ Werkzeuge und Instrumente zur Messung, Analyse, und Verbesserung des Qualitätsniveaus nach DIN EN ISO 9000 ff: Six Sigma, FMEA, QFD,</li> <li>▪ Statistische Qualitätskontrolle, Diagrammformen, Matrix-Analysen</li> </ul> </li> <li>• <b>Umweltmanagement:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umweltmanagementsysteme DIN EN ISO 14001 ff und EMAS-Verordnung:</li> <li>▪ Strukturen, Umsetzung, Akteure, Wirkungen, Nutzen, Kosten</li> <li>▪ Umweltmanagementansätze, z. Bsp. Ökoprofit, Grüner Gockel, PIUS, Ecocamping</li> <li>▪ Strukturen, Umsetzung, Akteure, Wirkungen, Nutzen, Kosten</li> <li>▪ Anwendungen der Richtlinien VDI 4050, 4090, 4075 „Plus“</li> </ul> </li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Dr. Mareen Benning-Linnert (Verw. Prof.)	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Studienarbeit (S) oder Referat (R) oder Mündliche Prüfung (M)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet individuell		
Teilnahmevoraussetzung		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		Wählen Sie ein Element aus.	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Übung, betreutes Selbststudium	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

207



Modul 207 Unternehmenssteuerung und Controlling

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden sollen

- das Konzept der wertorientierten Unternehmensteuerung und geeignete Steuerungskennziffern kennen und erläutern können.
- Führungstheorien und Führungsstile würdigen können.
- „Entscheiden“ und „Kommunizieren“ als zentrale Führungsaufgaben erklären können.
- sachbezogene und personenbezogene Managementfunktionen abgrenzen und erläutern können.
- Instrumente des strategischen und des operativen Controlling in ihrer Technik und in ihren jeweiligen Vorzügen kennen und darstellen können.
- Instrumente des strategischen und des operativen Controlling situationsbezogen auswählen und in Grundzügen konzipieren können.
- Budgetierung als Controllinginstrument kennen und Bausteine eine Budgetierungssystems exemplarisch entwickeln können.
- das Konzept der Balanced Scorecard als ein Instrument mit seinen Vorzügen und Problemen darstellen und exemplarisch Bausteine einer BSC entwickeln können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Unternehmenssteuerung [25%]**

- Wertorientierte Unternehmenssteuerung
- Führungstheorien / Führungsstile
- sachbezogenen und personenbezogenen Managementfunktionen
- Konfliktmanagement

**Controlling [75 %]**

- Controlling in funktionaler Sicht
- Controlling in institutionaler Sicht
- Instrumente des strategischen und des operativen Controlling
- Konzept der Balanced Scorecard
- Budgetierung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Referat (R)	4,5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		1,5 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	Grundlagen internes Rechnungswesen
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	Wählen Sie ein Element aus.
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

209



Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Grundlagen einer erfolgreichen Verhandlungs- und Gesprächsführung und können diese anwenden.
- kennen den Aufbau eines Fachreferates, einer agitatorischen Rede und einer Gesellschaftsrede.
- können unter Anwendung der rhetorischen Grundlagen und Präsentationstechniken sicher und erfolgreich vortragen.
- sind in der beeinflussen, zu motivieren und Lage, zwischen den verschiedenen Führungsstilen zu unterscheiden, Mitarbeiter zu zielgerichtet zu führen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Dialektik , Rhetorik, Gestik und Mimik
- Vortragsarten und Präsentationsformen
- Diskussions- und Verhandlungstechniken
- Abwehr gegnerischer, unfairer Taktiken
- Führungsstile
- Rollenspiele zur Diskussions- und Verhandlungstechnik mit Videoaufnahmen zur Eigen- und Fremdanalyse

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K 0,5) und Rollentraining (RT) und/oder Präsentation (P) Bei den Präsentationen und beim Rollentraining besteht Anwesenheitspflicht.	1,5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15		1,5 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

220



Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse und Verständnis über die Baubeteiligten, den Baumarkt in Deutschland und international sowie über die betriebswirtschaftlichen und produktionsbedingten Besonderheiten der Bauwirtschaft. Zudem werden Kenntnisse über Organisations-, Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen sowie über Kostenstrukturen im Bauwesen vermittelt
- erlernen das Erstellen und Bewerten von Ausschreibungs- und Abrechnungsunterlagen. Außerdem erwerben sie Kenntnisse über die Vergabe von Bau- und Ingenieurleistungen sowie über die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Bauwirtschaft**

- Baubeteiligte
- Baumarkt und Bauwirtschaft in der Volkswirtschaft
- Internationale Trends
- Besonderheiten der Bauwirtschaft
- Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen
- Auftraggeber, Auftragnehmer- und Projektorganisationen
- Kostenermittlung und Kostenstrukturen

**Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung**

- Ausschreibungsverfahren nach VOB und VOF
- HOAI, Leistungsbilder und Leistungsphasen
- Erstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm
- Bestandteile von Ausschreibungsunterlagen und Bauverträgen
- Vergabeprozess bei öffentlichen und privaten Auftraggebern
- Aufmaß, Massenermittlung und Rechnungsstellung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

221

Modul 221 Projekt- und Kostenplanung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Fähigkeiten, Bauprojekte während der Planung und des Bauens zeitlich zu strukturieren und die Abläufe in den verschiedenen Phasen mit zugehörigen Kapazitäten systematisch darzustellen. Kenntnisse von Instrumenten zur Steuerung von Terminen werden ebenfalls vermittelt.
- erlernen die Methoden der Kostenermittlung und -überwachung auf Bauherrenseite durch Planer und Projektsteuerer sowie das Kalkulieren von Baupreisen in Bauunternehmen.

**Lehr-/Lerninhalte**

**Projektplanung**

- Leistungen des Projektmanagements
- Projektstrukturpläne
- Balkenpläne, Weg-Zeit-Diagramme und Netzplantechnik
- Ressourcenmanagement
- Rahmenterminpläne, Grob- und Detailablaufpläne
- Instrumente zur Terminsteuerung

**Kostenplanung**

- Kostenplanung auf Bauherrenseite und in Bauunternehmen
- Grundlagen und Beispiele der Kostenplanung für Hoch- und Ingenieurbauten
- Kostenermittlungsverfahren gemäß DIN 276 unter Berücksichtigung der DIN 277
- Bestandteile der Kalkulation von Baupreisen
- Aufwands- und Leistungswerte
- Einzelkosten der Teilleistungen
- Baustellengemeinkosten, Zuschläge
- Umlageverfahren, Berechnung der Preise

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

226



Modul 226 Bahnbau und Baubetriebsplanung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Grundlagen der Betriebsleittechnik und der Signalisierung im Schienenverkehr.
- sind in der Lage Trassierungsberechnungen durchzuführen.
- kennen die gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen für den Schienenverkehr.
- können Bahnanlagen entwerfen und die Baudurchführung planen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Signalplanung im Bahnhofs- und Streckenbereich
- Bestimmung von Zugfolgen . Grundlagen der Betriebsleittechnik im Hauptsignal-Vorsignalsystem und beim Fahren auf elektrische Sicht
- Linienführung und Gestaltung von Bahnanlagen. Unter- und Oberbaukonstruktionen
- Baubetriebsplanung für Bauarbeiten bei Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebs. Zeitweise eingleisiger Betrieb, Gleiswechselbetrieb, Signalisierter Falschfahrbetrieb, Fahren auf Befehl
- Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum
- Einsatz von Gleisbaumaschinen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30	Studienarbeit (S) oder Referat (R)	

Voraussetzung für Teilnahme	Datenverarbeitung und CAD
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

300



Modul 300 Grundlagen des Rechts

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen einen Überblick über das deutsche und europäische Rechtssystem erhalten, Grundlagen über das Wirtschaftsprivatrecht (BGB, HGB, Gesellschaftsrecht) einerseits und das Verwaltungsrecht am Beispiel des öffentlichen Baurechts andererseits kennenlernen und befähigt werden, mit diesem Wissen einfache juristische Fälle zu lösen.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Funktionen des Rechts, Rechtsordnung
- Rechtsnormlehre: Europäisches Recht, Verfassungsrecht, einfache Gesetze, Verordnungen, Satzungen
- Rechtsgebiete: Privatrecht <--> öffentliches Recht
- Methodenlehre: Lesen u. Interpretieren von Gesetzen, Subsumption, Lesen u. Interpretieren von Verträgen
- Überblick über das BGB, HGB, GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen am Beispiel Kaufvertrag (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften)
- Personenlehre: natürliche Personen, Vereinigungen, jur. Personen d. Privat R und des öffentlichen Rechts
- Gerichtsbarkeit in Deutschland (Rechtswege, Instanzen)
- Allg. Verwaltungsrecht: Verwaltungsverfahren, Verwaltungsakt, ö-r Vertrag
- Bes. Verwaltungsrecht: öffentliches Baurecht (als Beispiel), insb. Baugenehmigungsverfahren/ Baugenehmigung
- Widerspruchsverfahren, Klageverfahren (Grundzüge)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

302

Modul 302 Vertragsrecht

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen am Beispiel des Kaufvertrags die Grundlagen des deutschen Vertragsrechts, insbesondere von Austauschverträgen, kennen.
- lernen den Kaufvertrag in seiner im modernen Wirtschaftsleben anzutreffenden Ausgestaltung näher kennen.
- lernen die mit Kaufverträgen häufig einher gehenden Kreditgeschäfte und ihre Besicherung kennen.
- können ihr erworbenes Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anwenden.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Überblick über das BGB, HGB und GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften, Stellvertretung)
- Vertragstypen des BGB und des HGB
- Der Kaufvertrag und sein Vollzug (Vertragsgegenstand, Vertragspflichten, Grundbuch)
- Verwandte Verträge (Tausch, Werklieferung, Factoring)
- Leistungsstörungen im Kaufrecht (Verzug, Mangel, Gewährleistungsrechte, Garantieansprüche)
- Kredit und Sicherheiten (Gelddarlehn, Lieferung unter Eigentumsvorbehalt, Sicherungsübereignung/-abtretung, Pfandrechte an Grundstücken, Bürgschaft, Garantieerklärung)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

303



Modul 303 Bauvertragsrecht

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen den Bauvertrag auf der Grundlage des Werkvertragsrechts des BGB in allen Phasen von der Entstehung bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen kennen.
- lernen die Einbeziehung der VOB/B in den Bauvertrag und ihre Anwendung in allen Phasen des Baugeschehens bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen.
- lernen die Rolle des Architekten als Sachverwalter des Auftraggebers in allen Bauphasen kennen.
- lernen ihr Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anzuwenden.

**Lehr- Lerninhalte**

- Werkvertrag, insbesondere Bauvertrag (Vertragsabschluss, Vertragsgegenstand und -pflichten)
- Bauvertrag konkret: Vertragsschluss unter Einbeziehung der VOB/B
- Vertragspflichten während der Bauausführung, Kündigungsrechte (auch nach VOB/B)
- Bauabnahme, Mängel, Gewährleistung, Verjährung (auch nach VOB/B)
- Vergütungsanspruch (Einheitspreis, Pauschalpreis, Stundenlohn) und Abrechnung der Bauleistungen (auch nach VOB/B)
- Sicherheiten im Bauvertragsrecht, Vertragsstrafe (auch nach VOB/B)
- Außergerichtliche und gerichtliche Streitbeilegung (auch nach VOB/B)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Grundlagen des Rechts
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

364



Modul 364 Praxismodul (Out of College)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Strukturen, Abläufe, Aufgaben und Prozesse in einem für die Studienrichtung repräsentativen Unternehmen und können diese schriftlich und mündlich erläutern.
- haben durch aktive Einbindung in die operativen Aufgaben unterschiedlicher Abteilungen des Unternehmens praktische Kenntnisse und Fähigkeiten im technischen wie auch im kaufmännischen und administrativen Bereich erworben
- haben im Anschluss an ihr sechssemestriges Fachstudium einen Einblick in die Schnittstelle „Hochschulausbildung/ Berufspraxis“ sowie in den allgemeinen Berufsalltag gewonnen

**Lehr- Lerninhalte**

- Ein mindestens 10 wöchiges Berufspraktikum nach 6 Semestern Fachstudium in einem für die gewählte Studienrichtung repräsentativen Unternehmen als Vorbereitung auf die Berufspraxis
- Das Tätigkeitsspektrum ist mit dem jeweiligen Unternehmen so abzustimmen, dass die oben genannten Lernziele realisiert werden können und die Studierenden insbesondere
  - die Strukturen, Abläufe, Aufgaben, Prozesse und Zusammenhänge kennenlernen,
  - aktiv in die operativen Aufgaben unterschiedlicher Abteilungen eingebunden werden,
  - die technischen, kaufmännischen und administrativen Unternehmensbereiche kennenlernen.
- Der Vorbereitung auf das Praktikum dient ein eintägiges Seminar im sechsten Fachsemester.
- Der Nachbereitung des Praktikums dient ein zwei- bis dreitägiges Seminar in der Mitte des siebten Fachsemesters mit einer Kurzvorstellung der Unternehmen sowie der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten durch die Studierenden sowie mit einem Erfahrungsaustausch.
- Ein gemäß studiengangspezifischem Leitfaden zu erstellender Praktikumsbericht, der Praktikumsvertrag sowie das Arbeitszeugnis dienen dem Nachweis der erworbenen Lernziele.

Modulverantwortliche/r: Praxismodulbeauftragte/r - Studiengangleiter/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Ca. 30h in HAWK	mind. 10 Wochen im Unternehmen	Praxis- / Projektbericht (PB) und Präsentation (P) und Praktikumsbescheinigung/-zeugnis	18 (SL)
Anleitung im Unternehmen	----		

Teilnahmevoraussetzung	132 erworbene Leistungspunkte sowie erfolgreicher Abschluss aller Pflichtmodule der ersten beiden Fachsemester des Studiengangs
Verwendbarkeit des Moduls	s. Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Nach dem 6. Fachsemester
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	externes Praktikum mit Einführungs-/Abschlussseminar
Veranstaltungsrhythmus	Blockveranstaltung
Veranstaltungsort	Unternehmen und HAWK

<b>WPM 4XX</b>			
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog ein Modul im 4. Semester.</li> <li>• wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog zwei Module im 6. Semester.</li> <li>• vertiefen damit ihr Wissen gemäß selbst gewählten Schwerpunkten.</li> </ul>			
Nach Rücksprache mit dem Studiengangleiter können auch Wahlpflichtmodule mit 3 Leistungspunkten aus anderen Studiengängen gewählt werden, die in den studiengangspezifischen Modulhandbüchern aufgeführt sind.			
Das tatsächliche Angebot an Wahlpflichtmodule pro Semester richtet sich nach der Lehrkapazität und der Nachfrage von Seiten der Studierenden.			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wahlpflichtmodule sind den Studiengängen bzw. Studienrichtungen zugeordnet.</li> <li>• Die Wahlpflichtmodule dienen der Profilbildung und der exemplarischen Vertiefung des Fachwissens.</li> <li>• Die Lehrinhalte sowie weitere Kriterien sind je nach gewähltem Modul unterschiedlich und der Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls zu entnehmen.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor siehe WPM	davon begleitet siehe WPM		
Voraussetzung für Teilnahme		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul WPM	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Lehr- / Lernformen		Zuordnung durch Wahlpflichtmodulbeschreibung	
Veranstaltungsrhythmus		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Veranstaltungsort		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	

IP 5XX			
Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<p>Das Modul IPS besteht aus zwei Lehrveranstaltungen à 2 SWS, die im Verlauf des Studiums zu absolvieren sind. Das IPS trägt mit einem interdisziplinären Lehrangebot zur umfassenden Qualifizierung und individuellen Profilierung der Studierenden bei. Das Angebot orientiert sich an der Förderung der Studierfähigkeit, der Berufsfähigkeit sowie Gesellschaftsfähigkeit der Studierenden.</p> <p>Die Studierenden wählen aus sieben Profildbereichen zwei Veranstaltungen aus, um gezielt ihr individuelles Kompetenzprofil zu erweitern und ihre berufliche Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit zu stärken.</p>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profildbereich „Unternehmerisches Denken und Handeln“, z.B. Marketing, Finanzierung</li> <li>• Profildbereich „Führung“, z.B. Führen von Teams</li> <li>• Profildbereich „Kommunikation und Individualkompetenzen“, z.B. Zeitmanagement, Präsentation</li> <li>• Profildbereich „Gesellschaftliche Verantwortung“, z.B. interkulturellen Kompetenz, Ethik</li> <li>• Profildbereich „Spezifische Professionalisierung“, z.B. kommunale Politik</li> <li>• Profildbereich „Fremdsprachen“</li> <li>• Profildbereich „Wissenschaft und Forschung“, z.B. Ringvorlesung</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Katje Scholz-Bührig	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Es sind zwei Veranstaltungen aus dem Angebot auszuwählen. Eine Veranstaltung umfasst 30 LVS Kontaktzeit	pro Veranstaltung 60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme Angebot im Semester	Teilnahmevoraussetzungen werden für jede Veranstaltung festgelegt Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich, auch Blockveranstaltungen		
Veranstaltungsort	Es werden voranging Vorlesungen, Seminare, Projektseminare, Seminaristische Vorlesungen etc. oder auch Intensiv-Workshops, Outdoor-Trainings, etc. angeboten.		

# Studiengangspezifische Anlage

---

Für den Studiengang

**Bachelor Wirtschaftsingenieur/in**

**Studienrichtung**

**Gebäude, Energie und Umwelt**

## Strukturverlaufsplan BEng Wirtschaftsingenieur/In Gebäude, Energie und Umwelt

1.Semester	2.Semester	3.Semester	4.Semester	5.Semester	6.Semester	7.Semester
53 Datenverarbeitung und CAD in der Gebäudetechnik B GB	62 Mathematik II, Finanzmathematik und Statistik B WW	168 Grundlagen der Elektro- und Messtechnik B GB	165 Nachhaltigkeit von Baustoffen und Konstruktionen B GB	166 Heizung und Kälte B GB	172 Wasser-/ Abfallwirtschaft	364 Out of College Praxismodul
60 Mathematik B BM B GB B WW	162 Installationstechnik B GB	220 Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA B BM B GB B WW	164 Strömungslehre und -maschinen B GB	167 Lüftung und Klima B GB	207 Unternehmenssteuerung und Controlling B WW	
159 Mensch, Umwelt, Gebäude B GB	163 Bauphysik - Brandschutz, Wärme und Feuchte B GB	208 Kaufmännisches FM B GB	169 Grundlagen der Energietechnik B GB	171 Ressourcenschonende Energietechnik B GB	206 Qualitäts- und Umweltm. B WW	
161 Thermodynamik und Wärmeübertragung B GB	300 Grundlagen des Rechts B BM B WW	203 Betriebliche Funktionen B WW	302 Vertragsrecht B BM B GB B WW	205 Organisation und Personal B WW	IP 5XX Individuelles Profilstudium	004 Abschlussarbeit
200 Grundlagen der WiWi, BWL und VWL B WW	209 Rhetorik, Führung und Verhandlungstechniken B BM B WW	IP 5XX Individuelles Profilstudium	WPM 4XX WPF I	221 Projekt- und Kostenplanung B BM B GB B WW	WPM 4XX WPF II WPM 4XX WPF III	
	201 Grundlagen des externen Rechnungswesens B WW	202 Grundlagen des internen Rechnungswesens B WW	204 Investition und Finanzierung B WW		339 Projekt B WB	

## Inhaltsverzeichnis

Strukturverlaufsplan BEng Wirtschaftsingenieur/In Gebäude, Energie und Umwelt .....	1
Modul 004 Abschlussarbeit (Bachelor).....	2
Modul 053 Datenverarbeitung /CAD in der Gebäudetechnik .....	3
Modul 060 Mathematik I .....	4
Modul 062 Mathematik II, Finanzmathematik /Statistik .....	5
Modul 159 Mensch, Umwelt, Gebäude .....	6
Modul 161 Thermodynamik und Wärmeübertragung.....	7
Modul 162 Installationstechnik .....	8
Modul 163 Bauphysik – Brandschutz, Wärme und Feuchte .....	9
Modul 164 Strömungslehre und -maschinen.....	10
Modul 165 Nachhaltigkeit von Baustoffen und Konstruktionen.....	11
Modul 166 Heizung/Kälte .....	12
Modul 167 Lüftung und Klima.....	13
Modul 168 Grundlagen der Elektro- und Messtechnik .....	14
Modul 169 Grundlagen der Energietechnik.....	15
Modul 171 Ressourcenschonende Energietechnik .....	16
Modul 172 Wasser-/Abfallwirtschaft .....	17
Modul 200 Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften .....	18
Modul 201 Grundlagen des externen Rechnungswesen .....	19
Modul 202 Grundlagen des internen Rechnungswesens .....	20
Modul 203 Betriebliche Funktionen .....	21
Modul 204 Investition und Finanzierung.....	22
Modul 205 Organisation und Personal .....	23
Modul 206 Qualitäts- und Umweltmanagement .....	24
Modul 207 Unternehmenssteuerung und Controlling.....	25
Modul 208 Kaufmännisches Facility Management.....	26
Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken .....	27
Modul 219 Technisches Facility Management .....	28
Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA.....	29
Modul 221 Projekt- und Kostenplanung .....	30
Modul 300 Grundlagen des Rechts.....	31
Modul 302 Vertragsrecht .....	32
Modul 339 Projekt.....	33
Modul 364 Praxismodul (Out of College) .....	34
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul .....	35
Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium .....	36

004



Modul 004 Abschlussarbeit (Bachelor)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

- Fähigkeit zur selbständigen Lösung komplexer Aufgabenstellungen aus dem Bereich der gewählten Studienrichtung
- Nachweis vertiefter Kenntnisse und Fähigkeiten in dem Themenbereich der gewählten Studienrichtung sowie der dazu gehörenden wirtschaftlichen und rechtlichen Themen und verwandter Wissensgebiete
- Nachweis der Fähigkeit, wissenschaftliches Grundlagenmaterial (Daten, Fakten, Normen) zielgerichtet zu sammeln und auszuwerten
- Kompetenz zur Organisation des Arbeitsablaufes einer wissenschaftlicher Arbeit
- Fähigkeit, wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse vollständig, verständlich und logisch richtig darzustellen
- Nachweis der Fähigkeit, komplexe Inhalte vor Publikum verständlich vorzutragen

**Lehr- Lerninhalte**

- Eigenständige Erarbeitung einer Bachelor-Arbeit nach Maßgabe der Prüfungsordnungen als Teil der Abschlussprüfung des Studiengangs
- Eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs
- Regelmäßige Rückkopplung mit den Prüfern während der Bearbeitung der Thesis
- Heranziehung themenbezogener Literatur und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials
- Im Bearbeitungsumfang enthalten sind:
  - Ausführliche schriftliche Ausarbeitung incl. aller erforderlicher Nachweise und Anlagen
  - Entsprechend der Aufgabenstellung bzw. Abstimmung mit den Prüfern (Arbeit)
  - Hochschulöffentlicher Vortrag zu den Ergebnissen der Bearbeitung (Vortrag)
  - Kolloquium
- Alle Teile fließen in die Benotung ein.

Modulverantwortliche/r

Studiendekan/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
12	348	Bachelorthesis (BT) und	12 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Bachelorkolloquium (BK)	

Teilnahmevoraussetzung

Zulassung entsprechend Prüfungsordnung

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Bachelor-Arbeit

Modul 053 Datenverarbeitung /CAD in der Gebäudetechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- mathematische Programmierungen ausführen
- Graphen und Diagramme aus Berechnungsgleichungen ableiten
- Daten an Tabellenkalkulationssysteme übertragen
- Tabellenkalkulation mit Funktions- und Berechnungsanwendungen ausführen
- 2D – CAD – Zeichnungen konstruieren
- 3D – CAD – Modelle modellieren

**Lehr- Lerninhalte**

**Datenverarbeitung (50%)**

- Einführung in mathematische Programmanwendungen (z.B. Matlab)
- Sprachsyntax, Funktionen, Unterfunktionen, Operatoren
- Daten Ein-/Ausgabe
- Visualisierung und grafische Darstellung, Curve Fitting Tools
- Schnittstellen zu Simulationssystemen (z.B. Simulink)
- Tabellenkalkulation

**CAD (50%)**

- CAD Programmumgebung und Bedienoberfläche
- Zeichnungen anlegen, importieren und exportieren
- Objekte erstellen und ändern
- Blöcke und Layer
- Bemaßungen
- Methoden der 3D – Modellierung
- Drahtmodelle, Volumenmodelle, Flächenbearbeitung
- Schnittstellen, Rendering

Modulverantwortliche/r      Leopold Macke

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

60



Modul 060 Mathematik I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Gleichungssysteme lösen.
- Graphen und Funktionen interpretieren.
- Funktionen ableiten und Flächeninhalte durch Integralrechnung darstellen.
- mathematisch-ingenieurwissenschaftliche Probleme klassifizieren.
- Programmierungen zur graphischen Darstellung von Funktionen ausführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Zahlen, Gleichungen, Gleichungssysteme
- Ingenieur Anwendungen der Vektorrechnung: Kräftezerlegung, Betrag und Richtung, Resultierende
- Elementare Funktionen, Polynome, Nullstellen, Kurvendiskussion
- Differentialrechnung: Rechenregeln, Ableitung einer Funktion
- Integralrechnung: Grundregeln, Integrationsmethoden, Flächeninhalt, Anwendungen
- Anwendung mathematischer Software, z.B. MATLAB

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

062		 <b>Fakultät</b> <b>Management, Soziale Arbeit,</b> <b>Bauen Holzminden</b>	
Modul 062 Mathematik II, Finanzmathematik /Statistik			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
<p>Die Studierenden können die für ihr Berufsfeld typischen finanzmathematischen Berechnungen durchführen und beherrschen die mathematischen Methoden zur Lösung von für ihr Berufsfeld typischen betrieblichen Analyse- und Optimierungsaufgaben sowie von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen. Sie sind in der Lage, in Erhebungen gewonnene Datensätze statistisch aufzubereiten, hinsichtlich relevanter Kennwerte zu beschreiben, darzustellen, zu vergleichen und zu interpretieren</p>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>Wirtschaftsmathematik:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftsmathematische Anwendungen „Funktionen und Funktionsanalysen“ (s. Modul 60):             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extremwertaufgaben (Optimierung, Gewinnmaximierung, Kostenminimierung etc.)</li> <li>▪ Erlös-, Kosten-, Gewinnfunktionen, Fixkostenanteil, variable Kosten</li> <li>▪ Nutzenschwelle und Nutzengrenze, Grenzkosten und Grenzerträge</li> <li>▪ Regressionsanalysen</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Finanzmathematik:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arithmetische und geometrische Folgen und Reihen</li> <li>• Finanzmathematische Anwendungen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zins- und Zinseszinsrechnung,</li> <li>▪ Rentenrechnung, Kapitalaufbau/Kapitalabbau durch laufende Zuflüsse/Entnahmen</li> <li>▪ Tilgungsrechnung, Annuitäten, Effektivzins</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Statistik:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung, Grundbegriffe, Definitionen, Ablauf einer statistischen Untersuchung,</li> <li>• Beschreibende und interpretierende Statistik:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Häufigkeiten, Klassen, Histogramm, Summenpolygon, Mittelwerte, Streuungsmaße, Grafiken</li> </ul> </li> <li>• Indexreihen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preis-, Mengen-, Umsatzindices, Umbasierung, Einführung in die Zeitreihenanalyse</li> </ul> </li> <li>• Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vierfeld- und Baumdiagramme, Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses, Gesetze, Kombinatorik</li> </ul> </li> <li>• Einführung in die schließende Statistik:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zufallsvariable, Wahrscheinlichkeits- und Verteilungsfunktionen, Normalverteilung, Prüftests</li> </ul> </li> <li>• Beziehung zwischen zwei Variablen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Korrelation, Regression, Tests auf signifikante Unterschiede</li> </ul> </li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Eva Schmieder	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ggf. stud. Tutorium		
Teilnahmevoraussetzung		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesungen, Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

159

Modul 159 Mensch, Umwelt, Gebäude

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verstehen die ganzheitlichen Zusammenhänge zwischen den Bedürfnissen des Menschen, den Nutzungsmöglichkeiten eines Gebäudes und dessen Grundstrukturen und Abmessungen
- wenden bauphysikalische Grundkenntnisse an, um nachhaltige Gebäude- und Energiekonzepte zu entwickeln. Sie verstehen Primärenergie- und Lebenszyklusbetrachtungen
- leiten aus den physikalischen und physiologischen Einwirkungen von Lärm und Schall planerische und konstruktive Rahmenbedingungen für das Bauen ab

**Lehr-/Lerninhalte**

- Energiebedarf, Wärme- und Feuchteschutz (25 %)
- Grundlagen des Schallschutzes, Raumakustik, Hörsamkeit (25 %)
- Vermessung/Bauaufnahme (25 %)
- Laborpraktikum zu Wärme und Feuchte (10 %)
- Laborpraktikum zu Schall und Hörsamkeit (15 %)

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Studienarbeit (S) oder Portfolio (PF) und/oder Klausur (K) Laborpraktika (LP) ( d) und e )	4,5 (PL)
davon Labor 6 ( d) Wärme) 9 ( e) Schall)	davon begleitet 0		1,5 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

161

Modul 161 Thermodynamik und Wärmeübertragung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Erhaltungsgleichungen aufstellen.
- Energien hinsichtlich ihrer Wertigkeit kategorisieren.
- Aggregatzustandsänderungen aufzeigen und in Diagrammen darstellen.
- die Zustandsänderung der feuchten Luft erläutern.
- den Wärmedurchgang durch Wände darstellen.
- die Kennzahlen der Wärmeübertragung zuordnen.
- Wärmeströme beim Wärmeaustausch aufzeigen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Mathematische Beschreibungsformen der Thermodynamik
- Zustandsgleichung des idealen Gases
- Zustandsänderungen des idealen Gases
- Erhaltung der Energie
- Wärme und Arbeit
- Reversible und irreversible Prozesse, Entropie
- Exergie und Anergie
- Gasgemische
- Zustandsänderung des Wasserdampfes
- Zustandsänderung der feuchten Luft
- Wärmeleitung, Konvektion und Wärmeübergang
- Wärmedurchgang
- Wärmeaustausch

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

162



Modul 162 Installationstechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erhalten die Fähigkeit zum Planen + Bemessen von Ver- + Entsorgungsleitungen.
- erhalten die Kompetenz, Sanitärbereiche zu planen und auszustatten.
- erwerben Kenntnisse über zeitgemäße Elemente der Beleuchtung und deren Einsatz.
- erhalten die Kompetenz, lichttechnische Berechnungen vorzunehmen und Räume unterschiedlicher Nutzung entsprechend der geltenden Norm zu beleuchten.

**Lehr-/Lerninhalte**

**SANITÄRPLANUNG (50 %)**

- Entsorgung Regenwasser
  - Berechnen von innen + außen liegenden Rinnen, Auslegung der Fallrohre + Grundleitungen
  - Regenwasserrückhaltung und Regenwasserspeicherung
- Entsorgung Schmutzwasser
  - Anlagenarten in der EU + deren Planung, Entwässerungsgesuch
  - Maßnahmen gegen Rückstau, Integration der Leitungen im Gebäude
- Versorgung Trinkwasser
  - Bemessung, Planung, Installation, Trinkwasserhygiene

**LICHTPLANUNG (50 %)**

- Wahrnehmung und Psychologie – Wirkung des Lichts auf den Menschen
- Grundgrößen
- Typen der Leuchtmittel, LED, Vorschaltgeräte
- klassische Gütemerkmale / neue Gütemerkmale
- Herangehensweise an die Lichtplanung:
  - Anforderungen an die Beleuchtung, Auswahl von Leuchten + Lampen, Wirkungsgradverfahren, Anordnung der Beleuchtung, Analyse der Planung
- Softwareunterstützte Lichtplanung mit DIALux

Modulverantwortliche/r Prof. Dipl. Ing. Jutta Trautmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Studienarbeit (S) Klausur (K1)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 0		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

163



Modul 163 Bauphysik – Brandschutz, Wärme und Feuchte

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- haben Grundlagenkenntnisse im baulichen Brandschutz und können diese in Gebäuden des üblichen Hochbaus umsetzen.
- wenden Grundwissen zu Wärme- und Feuchteschutz an und entwickeln Konzepte, Schäden durch Schlagregen und Tauwasser und daraus herrührende gesundheitliche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

**Lehr-/Lerninhalte**

- **Baulicher Brandschutz:** Baurecht (MBO), Grundlagen Brandschutzkonzepte, Normung (DIN, EN) und Richtlinien, z.B. MLAR (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie), Brandverhalten der Baustoffe und Konstruktionen, Sonderbauteile
- **Wärme- und Feuchteschutz:** Feuchtigkeit und Raumklima, Tauwasser, Schlagregen, kapillare Feuchtigkeit, Trockenlegung und Trocknungskonzepte, Schadenvermeidung und Schadensanierung, ökologische Aspekte, Innenraumhygiene
- **Laborpraktikum:** Mikrobiologie, Schimmel

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers, Prof. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
65	115	Klausur (K 2,5) oder Klausur (K 1,5) und Studienarbeit (S) oder Portfolio (PF)	5 (PL) 2,5 (PL) 2,5 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 0	Laborpraktikum (LP)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar, Vorlesung, Übung, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul 164 Strömungslehre und -maschinen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- hydrostatische Berechnungen durchführen
- die Gesetze der Massen- und Energieerhaltung anwenden
- resultierende Kräfte unter Anwendung der Impulserhaltung ableiten
- Berechnungen von Druckverlusten in Rohrleitungen und Kanälen ausführen
- die Arten der Strömungsmaschinen und deren Anwendungen klassifizieren
- Kennfeld-Diagramme interpretieren
- effiziente fluidfördernde Anlagen planen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Eigenschaften der Fluide (Dichte, Druck, Viskosität)
- Statik der Fluide (Hydro- und Aerostatik, Kräfte auf Wände)
- Strömungsformen und Kennzahlen
- Kinematik der Fluide (Stromfadentheorie, Kontinuum)
- Kinetik der Fluide (Bewegungsgleichungen, Massenerhaltung, Energieerhaltung, Impulssatz, Dissipation)
- Reibungsbehaftete Rohrströmung
- Programmanwendungen zur Berechnung reibungsbehafteter Rohrströmung (z.B. MATLAB/Simulink)
- Aufbau und Betriebsverhalten von Strömungsmaschinen
- Kennlinien und Kennfelder
- Wirkungsgradbetrachtungen
- Kavitation

• **Laborpraktikum**

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Laborpraktikum (LP)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

165



Modul 165 Nachhaltigkeit von Baustoffen und Konstruktionen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erhalten einen Überblick über die im Bauwesen verwendeten Bau- und Dämmstoffe sowie über die in der Versorgungstechnik verwendeten Werkstoffe
- erwerben Kenntnis der Normung und bauaufsichtlichen Zulassung
- können das Verhalten von Bau- und Werkstoffen beurteilen
- können Baustoffe unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit und Wiederverwertbarkeit auswählen
- verstehen und interpretieren Ökobilanzen
- werden sensibilisiert für die Probleme der Statik bei der Planung der Gebäudetechnik

**Lehr-/Lerninhalte**

- Grundlagen mineralisch gebundener und keramischer Baustoffe
- Eigenschaften metallischer Baustoffe, Korrosion, Verträglichkeit der Metalle untereinander
- Nachwachsende Baustoffe: Holz und Holzwerkstoffe
- Dämmstoffe: Auswahl nach Kriterien der Effizienz, der Umweltverträglichkeit und nach bauphysikalischen Aspekten
- Einsatzmöglichkeiten und -grenzen von Kunststoffen
- Werkstoffe in der Gebäude- und Energietechnik
- Umweltverträglichkeit von Baustoffen: Ökobilanzen, Primärenergieeinsatz, Wiederverwertbarkeit, Probleme bei der Entsorgung
- Auswahl von Baustoffen unter Aspekten der Nachhaltigkeit, der Wiederverwertbarkeit und der Ressourcenschonung
- Berücksichtigung statischer Aspekte in der Gebäudetechnik
- **Laborpraktikum**

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler, Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
65	115	Klausur (K3) oder Studienarbeit (S)	5,5 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 0	Laborpraktikum (LP)	0,5 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul 166 Heizung/Kälte

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- die unterschiedlichen Arten zur Bereitstellung von Wärme und Kälte klassifizieren
- Heizungsanlagen unter Beachtung der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung planen
- die Heiz- und Kühllast-Berechnungen ausführen
- wärmetechnische Anlagen effizient planen, so dass CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden
- Konzepte erneuerbarer Energien in der Heizungs- und Kältetechnik entwickeln
- die Prozesse der Kompressions- und Absorptionskältemaschinen darstellen
- Planungssoftware anwenden

**Lehr- Lerninhalte**

**a) Heizungstechnik**

- Thermodynamik des Heizens und des Kühlens
- Heizlastberechnung
- Heizflächenauslegung (Heizkörper und Flächenheizungen)
- Wärmeerzeuger, Feuerungsanlagen, Wirkungs- und Nutzungsgrad
- Wärmeverteilung und Regelung
- Nutzung erneuerbarer Energien in der Heizungs- und Kältetechnik
- Ermittlung des Wärmebedarfs für Raumwärme und Brauchwasser
- Ressourcenschonende Auslegung und Nachhaltigkeitsanalyse
- Grundlagen des hydraulischen Abgleichs
- PC-Programme in der Heizungstechnik, Rohrnetzberechnung

**b) Kältetechnik**

- Kühllastberechnung
- Thermodynamik der Kältemaschinen
- Absorptionskälteanlagen, Kompressionskälteanlagen
- Kältemittel - Übersicht und Einsatzbereiche
- Planung von Heizungs- und Kälteanlagen mit größtmöglichem regenerativen Anteil

**c) Laborpraktikum Ressourcenschonende Wärmetechnik**

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte-
60	120	Klausur (K2) oder mündliche Prüfung (M)  Laborpraktikum (LP) (SL) ist Voraussetzung für Zulassung zur (PL)	5 (PL) (a), b) je 2,5  1 (SL) c)
davon Labor 15	davon begleitet 15		

Teilnahmevoraussetzung	keine
Modul-Verwendbarkeit	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 167 Lüftung und Klima

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- die hygienischen Anforderungen an Raumluf und die Bedingungen der thermischen Behaglichkeit erläutern
- die Unterschiede der Funktionen Steuern und Regeln gegenüberstellen
- verschiedene Reglertypen klassifizieren und Einstellregeln anwenden
- die Funktionsweise und Komponenten von Klima- und Lüftungsanlagen erklären
- die Berechnung von Luftvolumenströmen und Luftverteilnetzen durchführen
- akustische und brandschutztechnische Anforderungen aufzählen
- Gesetze und Vorschriften erläutern
- Ursachen hygienischer Probleme von Lüftungs-/Klimaanlagen identifizieren und Lösungen darstellen
- Planungssoftware anwenden

**Lehr-/Lerninhalte**

- Hygienische Anforderungen an die Raumlufqualität
- Thermische Behaglichkeit, Luft- und Strahlungstemperatur, Luftbewegung
- Veränderungen von Wärmehalt und Luftfeuchtigkeit (hx-Diagramm)
- Steuern und Regeln: Regelkreis, Regelstrecke, Sprungantwort, Unstetige Regler, PID-Regler
- Aufbau, Komponenten und Wirkungsweise von Lüftungs- und Klimaanlagen
- Akustik in der Lüftungstechnik
- Brandschutz in Lüftungs- und Klimaanlagen
- Wartung von Lüftungs- und Klimaanlagen
- Berechnung und Auslegung von Luftkanalnetzen, Luftmengen, Ab- und Zulufräume
- Planung einer Installation mit Computerprogramm

**Laborpraktikum**

- Inbetriebnahme, Reglereinstellungen, Messung an und Wartung einer Lüftungs-/Klimaanlage
- Mikrobiologische Untersuchung an Lüftungs-/Klimaanlagen

Modulverantwortliche/r Dr. Wolfgang von Werder (Gastprof.)

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
65	115	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Präsentation (P) Laborpraktikum (LP)	5,5 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 15		0,5 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Laborübungen, e-learning
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul 168 Grundlagen der Elektro- und Messtechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben umfassende Kenntnis der physikalischen Grundlagen der Elektrotechnik
- lernen Gleichstrom- und Wechselstromnetze kennen
- erwerben Kenntnisse über grundsätzliche Messverfahren und die statistische Auswertung von Messreihen
- lernen, Messungen zu beurteilen und Messreihen zu verarbeiten und auszuwerten
- werden in die Lage versetzt, die elektrischen Anlagen im Gebäude hinsichtlich der benötigten Anschlüsse zu planen

**Lehr-/Lerninhalte**

a) **Grundlagen der Elektro- und Messtechnik**

- Die elektrische Leitung: Spannung, Strom, Widerstand, Leistung, Arbeit
- Das Ohmsche Gesetz mit Versuchen und Übungen aus der Praxis
- Materialien: Leiter / Halbleiter / Isolatoren und deren physikalische Eigenschaften, elektrische Verluste
- Elektrische und magnetische Felder, Trafo, elektrische Energieumwandlung
- Gleichstrom / Wechselstrom / Drehstrom und deren Einsatzfelder
- Der Weg vom Kraftwerk zum Gebäude, Hochspannungs-Übertragung
- Messverfahren für Temperatur, Feuchte, Volumenstrom, Gase
- Sensoren für Bewegung: PIR, Radar, Alarmsensoren
- Sensoren für Temperatur, Feuchte, Druck, Durchfluss
- Fehlerquellen und -größen, Fehlerfortpflanzung
- Messdatenerfassungssysteme

b) **Laborpraktikum**

- Laborversuche zu den Grundlagen der Elektrotechnik
- Laborversuche aus dem Bereich der Messtechnik

Modulverantwortliche/r Dr. Wolfgang von Werder (Gastprof.)

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K3) oder Referat (R) oder Studienarbeit(S) Laborpraktikum (LP)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15		1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

Modul 169 Grundlagen der Energietechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- die Energietechnik erklären
- Kenntnisse der Energieverteilung erläutern
- die Kraftwerksprozesse darstellen
- Einsatzmöglichkeiten und Grenzen regenerativer Energien aufzeigen
- Wirkungsgrade vergleichen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Wirkungsweise und Effizienz von Kraftwerksprozessen
- Erzeugung von Wärme, Strom und Kälte
- Regenerative Energiequellen (Solar, Wind, Erdwärme, Wasserkraft, Biomasse)
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Stromnetze, Fern- und Nahwärmenetze
- Primärenergetische Grundlagen, Heizwert, Brennstoffbedarf
- Verbrennungsprozesse und CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Umweltbelastungen
- Brennstoffzellen
- Wärmepumpen
- Antriebsarten und Brennstoffe
- Gesetze und Verordnungen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

**Laborpraktikum**

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
65	115	Referat (R) oder mündliche Prüfung (M) oder Fallstudie (FS)	5,5 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 15	Laborpraktikum (LP))	0,5 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

171



Modul 171 Ressourcenschonende Energietechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- energetische Eigenschaften von Gebäuden einschätzen
- ressourcenschonende Anlagenkonzepte für Gebäude auswählen
- Wirkungsweisen regenerativer Anlagen bewerten
- Lösungen für hoch effiziente Gebäude vorschlagen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Energiebedarf und Speicherfähigkeit von Wohn- und Nutzgebäuden
- Möglichkeiten der Wärmerückgewinnung
- Einsatzmöglichkeiten und Effizienz von Kraft-Wärmekopplungsanlagen inkl. Brennstoffzellen
- Aufbau und Betrieb von Wärmepumpenanlagen
- Einsatzmöglichkeiten und Effizienz von Wärmepumpenanlagen
- Einsatzmöglichkeiten und Effizienz solarthermischer Anlagen
- Einsatzmöglichkeiten und Effizienz gebäudeintegrierte PV-Anlagen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit (S) oder Referat (R) oder Fallstudie (FS)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht, e-Learning
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

172



Modul 172 Wasser-/Abfallwirtschaft

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden wählen aus dem Modulbestand entweder

- das *Modul 127 Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft* oder
- das *Modul 136 Abfall- und Kreislaufwirtschaft* oder
- in Absprache mit dem Studiengangkoordinator andere Lehrveranstaltungen aus dem Themenbereich Wasser- und Abfallwirtschaft

**Lehr- Lerninhalte**

- S. Modulbeschreibungen der gewählten Module

Modulverantwortliche/r Prof. Dr.-Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet s. Modulbeschr.		

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	Wählen Sie ein Element aus.
Lehr- / Lernformen	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
Veranstaltungsrhythmus	Wählen Sie ein Element aus.
Veranstaltungsort	Wählen Sie ein Element aus.

200



Modul 200 Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können grundlegende betriebliche Funktionen (Absatz, Produktion, Beschaffung, Investition und Finanzierung, Rechnungswesen, Unternehmensführung und Organisation) in ihren wechselseitigen Beziehungen erläutern und dabei bedeutsame Interdependenzen erkennen.
- können die Bedeutung jeder dieser Grundfunktionen für das Funktionieren darstellen und die Beiträge zum Wertschöpfungsprozess erläutern.
- können Grundtechniken der Entscheidungstheorie unter Sicherheit, Risiko und Unsicherheit anwenden und Stärken und Schwächen der modellhaften Entscheidungstheorie kritisch beurteilen.
- können Fragestellungen und Methoden der Volks- und der Betriebswirtschaftslehre darstellen und gegeneinander abgrenzen.
- können einzelwirtschaftliche Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen analysieren (Mikroökonomie).
- können Ergebnisse von Marktprozessen in den verschiedenen Marktformen bewerten.
- können strategische Entscheidungssituationen bei unterschiedlichen Marktformen analysieren und daraus Konsequenzen ziehen.
- können Wirkungen der Fiskal- und der Geldpolitik im konjunkturpolitischen Kontext in ihren intertemporalen und internationalen gesamtwirtschaftlichen Zusammenhängen darstellen und beurteilen (Makroökonomie).
- können Wirkungen staatlicher Eingriffe in den Wirtschaftskreislauf abschätzen und kritisch interpretieren und einordnen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen BWL** 50 %: Betriebliche Wertschöpfungsprozesse privater und öffentlicher Einzelwirtschaften. Entscheidungen mit einer und/oder mehreren Zielvariablen. Zusammenhang der grundlegenden betrieblichen Funktionen (Beschaffung /Produktion / Absatz/ Management/ Rechnungswesen)

**Grundlagen VWL** 50 %: Haushaltstheorie: Konsumplanung und Nutzenmaximierung, Nutzenfunktion und Gossensche Gesetze. Unternehmenstheorie: Produktionsfunktionen, Gewinnmaximierung. Marktformen: Polypol und das Modell der vollkommenen Konkurrenz, Oligopoltheorie, Monopoltheorie. Konjunkturpolitische Problemstellungen und antizyklische Konjunkturpolitik; Beeinflussung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage durch die Fiskal- und die Geldpolitik. Internationale Verflechtungen und außenwirtschaftliches Gleichgewicht

Modulverantwortliche/r Dr. Mareen Benning-Linnert, Verw. Prof

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

201



Modul 201 Grundlagen des externen Rechnungswesen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können das externe Rechnungswesen in das gesamte Rechnungswesen der Betriebe einordnen und den Nutzen der Ergebnisse erkennen.
- können die wesentlichen Buchungen im Zusammenhang mit den betrieblichen Funktionen.
- können (Beschaffung, Leistungserstellung, Absatz, Finanzierung) auf Bestands- und Erfolgskonten in Grundbuch, Hauptbuch und Nebenbüchern durchführen.
- können die wesentlichen Buchungen im Rahmen des Jahresabschlusses durchführen.
- können die Daten der Instrumente der Rechnungslegung (Bilanz und GuV-Rechnung) verstehen, interpretieren und für die Entscheidungsfindung nutzbar machen.
- können die zentralen Bilanzierungsentscheidungen (Bilanzierung dem Grunde nach, Bilanzierung der Höhe nach) begründet treffen.
- können Jahresabschlüsse mit Hilfe von Kennziffern analysieren und interpretieren.
- kennen Grundzüge internationaler Rechnungslegung sowie der Rechnungslegung öffentlicher Betriebe und Verwaltungen auf der Basis der Doppik

**Lehr- Lerninhalte**

**Buchführung (50 %):** Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens; Zusammenhänge, Inventur, Inventar, Bilanz; Buchungen in den Bereichen Beschaffung, Leistungserstellung, Absatz, Personalwirtschaft, Finanzierung, Besteuerung; Buchungen im Rahmen des Jahresabschlusses Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung

**Jahresabschluss (50 %):** Handels- und steuerrechtliche Rechnungslegungspflichten; Grundsätze ordnungsmäßiger Bilanzierung; Bilanzierung dem Grunde nach Bilanzierung der Höhe nach Analyse des Jahresabschlusses. Grundzüge internationaler Rechnungslegung und oder öffentlicher Rechnungslegung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und	5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) als Voraussetzung für Teilnahme an Prüfungsleistung	1 (SL)

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Fallstudien
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

202



Modul 202 Grundlagen des internen Rechnungswesens

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können Daten des externen Rechnungswesens zu Daten der KLR überleiten.
- können Kostenstellen- und Kostenträgerrechnungen auf der Basis unterschiedlicher, Betriebsabrechnungsbögen im Rahmen der Vollkostenrechnung durchführen,
- sind in der Lage, Kostenträgerstückrechnungen auf Vollkostenbasis in Formen der Divisions- und der Zuschlagskalkulation durchzuführen.
- können Ergebnisse diverser Ausprägungen der Voll- und der Teilkostenrechnung interpretieren und für die Entscheidungsfindung nutzbar machen.
- verstehen ausgewählte spezifische Verfahren der Kostenträgerrechnung (z.B. Maschinenstundensatzrechnung, Prozesskostenrechnung, Rechnung mit relativen Einzelkosten, flexible Plankostenrechnung) und können diese mit gestalten und für Entscheidungen nutzbar machen.
- können einzelne Bausteine einer KLR zu einer Gesamtheit des internen Rechnungswesens zusammenführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Abgrenzungsrechnung
- Kostenartenrechnung insbesondere Bestimmung kalkulatorischer Kosten
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung in Systemen der Vollkostenrechnung
- Kostenrechnungen im Rahmen unterschiedlicher Formen der Teilkostenrechnung
- Besonderheiten der Kosten- und Leistungsrechnung öffentlicher Einzelwirtschaften
- Programmplanung auf Basis relativer Einzelkosten
- Grundkonzept der Maschinenstundensatzrechnung und der Prozesskostenrechnung
- Kostenanalyse auf der Basis flexibler Plankostenrechnung
- Entscheidungsfindung bei der Preisbildung auf Basis von Kostendaten
- Entscheidungsfindung bei Programmplanungen (Zusatzaufträge, Sortiment) auf Basis von Kosten- und Leistungsdaten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)	4 (PL) 2 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Teilnahmevoraussetzung	Modul externes Rechnungswesen
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Fallstudien
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

203



Modul 203 Betriebliche Funktionen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erkennen die betrieblichen Grundfunktionen und können diese in ihrer Form und Bedeutung für den Wertschöpfungsprozess einordnen und analysieren.
- können Fragestellungen und Methoden von Beschaffungsentscheidungen darstellen und gegeneinander abgrenzen.
- können Methoden der Absatzplanung darstellen und anwenden.
- können strategische Entscheidungssituationen für jede einzelne Funktion einschätzen und Konsequenzen daraus ziehen

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der BWL**

- Klassifizierung ökonomischer Ziele
- Darstellen der Grundtatbestände betrieblicher Funktionen: Leistungsfunktionen (Beschaffung, Logistik, Produktion) und Managementfunktionen (Planung, Organisation, Personal, Controlling)
- Erkennen, Analysieren und Lösen von Entscheidungssituationen im Rahmen der Themenfunktionen

**Beschaffung und Logistik [50%]**

- Ermittlung der Bedarfsmenge.
- Bezugskalkulation – Bewertung und Entscheidung der Lieferantenauswahl
- Nutzwertanalyse
- ABC-Analyse
- Ermittlung der optimalen Bestellmenge – Lagerhaltungs- und Bestellmengenkonzepte

**Marketing und Absatz [50%]**

- Herleiten der relevanten Nachfragefunktion für die Produkte der betrieblichen Leistungserstellung.
- Entscheidungen im Rahmen der Produktpolitik
- Produktlebenszyklusanalyse
- Portfolio-Ansatz
- Absatzmethoden und Entgeltspolitik

Modulverantwortliche/r Dr. Mareen Benning-Linnert, Verw. Prof

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (1,5) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme  
Verwendbarkeit des Moduls  
Angebot im Semester  
Sprache  
Lehr- / Lernformen  
Veranstaltungsrhythmus  
Veranstaltungsort

keine  
Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs  
Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs  
deutsch  
Vorlesung und seminaristischer Unterricht  
wöchentlich  
Seminar- oder Vorlesungsraum

204



Modul 204 Investition und Finanzierung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen die Vorteilhaftigkeit von Investitionen mit Hilfe ausgewählter geeigneter Verfahren der statischen und/oder dynamischen Investitionsrechnung beurteilen.
- sollen Verfahren der Investitionsbeurteilung, die auch nicht monetäre Nutzen- und Einsatzgrößen berücksichtigen zielgerichtet auswählen und anwenden können.
- sollen Finanzierungsformen systematisieren und jeweilige Vorzüge und Probleme benennen können.
- sollen für bestimmte Investitionsvorhaben geeignete Finanzierungsformen begründet auswählen können.
- sollen die finanzielle Situation eines Betriebes auf der Basis geeigneter Kennzahlen beurteilen können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Investition [50 %]**

- Monetäre und nicht monetäre Verfahren der Investitionsrechnung
- Statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung
- Entscheidungen unter Sicherheit, Risiko, Unsicherheit

**Finanzierung [50%]**

- Grundformen der Finanzierung: Innen-, Außen-, Eigen-, Fremd- und rechtlich indifferente Finanzierung als kurz-, Mittel-, und langfristige Finanzierungsformen in Abhängigkeit von der Rechtsform der Unternehmen
- Beurteilungskriterien für Finanzierungsalternativen: Liquidität, Rentabilität, Sicherheit, Unabhängigkeit
- Beurteilung der Finanzierung auf der Basis von Kennzahlen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
---	---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

205



Modul 205 Organisation und Personal

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**ehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden sollen

- die Bedeutung der Berufsethik erkennen.
- Zusammenhänge der Personalführung und Ethik erkennen.
- Aspekte des Personalmanagements erfahren.
- Führungstheorien und Führungsstile würdigen können.
- Organisationsmodelle beschreiben können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Organisation**

- Subsysteme der Organisation
- Menschenbild als Grundlage für Konzepte und Modelle
- Struktur der Aufbau – und Ablauforganisation
- Ganzheitliches Systemmodelle der Organisation
- Basisprozesse der Organisationsentwicklung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Susanne Ertle-Straub

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R) oder Studienarbeit (S) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Klausur (K1,5) und Präsentation (P)	3 (PL) 3 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen, Präsentationen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

206		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul 206 Qualitäts- und Umweltmanagement			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Qualitätsmanagementsysteme hinsichtlich Struktur, Umsetzung, Nutzen und Kosten</li> <li>• kennen Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9000 ff hinsichtlich Struktur, Umsetzung, Zertifizierung sowie die einzusetzenden Werkzeuge zur Überprüfung und Verbesserung des über den Einsatz des Systems angestrebten Qualitätsniveaus</li> <li>• können verschiedene Ansätze zum Aufbau von Qualitätsmanagementsystemen hinsichtlich ihres Einsatzes und ihrer Anordnung einordnen und problemorientiert am Beispiel erläutern</li> <li>• kennen die Umweltmanagementsysteme nach DIN EN ISO 14001 ff und EMAS-Verordnung hinsichtlich Struktur, Umsetzungswegen, Wirkungen, Nutzen, Kosten</li> <li>• kennen Art, Struktur, Anwendungsbereiche, Umsetzungswege, Leistungsfähigkeit und Kosten ausgewählter Umweltmanagementansätze und können dies am Beispiel erläutern</li> <li>• können anhand eines einfachen exemplarischen Anwendungsbeispiels die Struktur der VDI-Richtlinie 4075 „produktionsintegrierter Umweltschutz“ anwenden.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Qualitätsmanagement:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000 ff: Aufbau, Umsetzung, Kontrolle, Verbesserung</li> <li>▪ ganzheitliche Qualitätsmanagementansätze: Total Quality Management, KAIZEN, EFQM, Umweltmanagement</li> <li>▪ Prozessmanagement als Grundlage für kontinuierliche Verbesserung nach DIN EN ISO 9000 ff</li> <li>▪ Werkzeuge und Instrumente zur Messung, Analyse, und Verbesserung des Qualitätsniveaus nach DIN EN ISO 9000 ff: Six Sigma, FMEA, QFD,</li> <li>▪ Statistische Qualitätskontrolle, Diagrammformen, Matrix-Analysen</li> </ul> </li> <li>• <b>Umweltmanagement:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umweltmanagementsysteme DIN EN ISO 14001 ff und EMAS-Verordnung:</li> <li>▪ Strukturen, Umsetzung, Akteure, Wirkungen, Nutzen, Kosten</li> <li>▪ Umweltmanagementansätze, z. Bsp. Ökoprofit, Grüner Gockel, PIUS, Ecocamping</li> <li>▪ Strukturen, Umsetzung, Akteure, Wirkungen, Nutzen, Kosten</li> <li>▪ Anwendungen der Richtlinien VDI 4050, 4090, 4075 „Plus“</li> </ul> </li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Dr. Mareen Benning-Linnert (Verw. Prof.)	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Studienarbeit (S) oder Referat (R) oder Mündliche Prüfung (M)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet individuell		
Teilnahmevoraussetzung		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		Wählen Sie ein Element aus.	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Übung, betreutes Selbststudium	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

207



Modul 207 Unternehmenssteuerung und Controlling

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden sollen

- das Konzept der wertorientierten Unternehmensteuerung und geeignete Steuerungskennziffern kennen und erläutern können.
- Führungstheorien und Führungsstile würdigen können.
- „Entscheiden“ und „Kommunizieren“ als zentrale Führungsaufgaben erklären können.
- sachbezogene und personenbezogene Managementfunktionen abgrenzen und erläutern können.
- Instrumente des strategischen und des operativen Controlling in ihrer Technik und in ihren jeweiligen Vorzügen kennen und darstellen können.
- Instrumente des strategischen und des operativen Controlling situationsbezogen auswählen und in Grundzügen konzipieren können.
- Budgetierung als Controllinginstrument kennen und Bausteine eine Budgetierungssystems exemplarisch entwickeln können.
- das Konzept der Balanced Scorecard als ein Instrument mit seinen Vorzügen und Problemen darstellen und exemplarisch Bausteine einer BSC entwickeln können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Unternehmenssteuerung [25%]**

- Wertorientierte Unternehmenssteuerung
- Führungstheorien / Führungsstile
- sachbezogenen und personenbezogenen Managementfunktionen
- Konfliktmanagement

**Controlling [75 %]**

- Controlling in funktionaler Sicht
- Controlling in institutionaler Sicht
- Instrumente des strategischen und des operativen Controlling
- Konzept der Balanced Scorecard
- Budgetierung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Referat (R)	4,5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		1,5 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	Grundlagen internes Rechnungswesen
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	Wählen Sie ein Element aus.
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 208 Kaufmännisches Facility Management

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden sollen Begriff und grundlegende Aufgaben und Funktionen des Facility Managements (FM) und insbesondere des Kaufmännischen Facility Managements (KFM) wissensmäßig erwerben sowie Bedeutung und Ziele des FM verstehen. Dabei soll den Studierenden auch die Bedeutung des KFM für das unternehmerische Kerngeschäft des Gebäudenutzers sowie die Kosten- und Erlöswirksamkeit des FM bewusst werden.

Durch Praxisbeispiele, Aufgabenstellungen und Fallstudien soll auf Problemfelder des (K)FM aufmerksam gemacht und das erworbene Wissen vertieft und angewendet werden. Dabei sind die jeweiligen Problemstellungen im KFM zu analysieren, zu werten und Lösungsansätze zu erarbeiten

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen des Facility Management**

Definitionen und Begriffsklärung des Facility Management (FM); Bedeutung und Ziele des FM strategisch und perativ

Aufgabenfelder und Leistungsinhalte des operativen FM; Kaufmännisches Facility Management im Rahmen des operativen FM

**Controlling im FM**

- Grundlagen Controlling und Instrumente des Controlling
  - Deckungsbeitragsrechnung
  - Lebenszykluskostenrechnung
  - Prozesskostenrechnung
  - Benchmarking
  - Kennzahlen / KPI
  - Planung

**KGM / Mietermanagement**

- Mieterakquisition und Mieterbetreuung
- Mietvertragsmanagement und Nebenkostenabrechnung

**Weitere Aufgaben des KFM**

- Leistungsverzeichnis (LV) zur Kalkulation von FM-Leistungen
- Festlegung von Aufbau- und Ablauforganisation im KFM
- Einsatz und Nutzung von Technologien im KFM
- Qualitätsmanagement und Lebenszyklusaspekte

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit d. Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

209



Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Grundlagen einer erfolgreichen Verhandlungs- und Gesprächsführung und können diese anwenden.
- kennen den Aufbau eines Fachreferates, einer agitatorischen Rede und einer Gesellschaftsrede.
- können unter Anwendung der rhetorischen Grundlagen und Präsentationstechniken sicher und erfolgreich vortragen.
- sind in der beeinflussen, zu motivieren und Lage, zwischen den verschiedenen Führungsstilen zu unterscheiden, Mitarbeiter zu zielgerichtet zu führen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Dialektik , Rhetorik, Gestik und Mimik
- Vortragsarten und Präsentationsformen
- Diskussions- und Verhandlungstechniken
- Abwehr gegnerischer, unfairer Taktiken
- Führungsstile
- Rollenspiele zur Diskussions- und Verhandlungstechnik mit Videoaufnahmen zur Eigen- und Fremdanalyse

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K 0,5) und Rollentraining (RT) und/oder Präsentation (P) Bei den Präsentationen und beim Rollentraining besteht Anwesenheitspflicht.	1,5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15		1,5 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

219



Modul 219 Technisches Facility Management

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Begriff und grundlegende Aufgaben und Funktionen des Facility Managements (FM) und insbesondere des Technischen Facility Managements (TFM) wissensmäßig erwerben sowie Bedeutung und Ziele des FM verstehen. Dabei soll den Studierenden auch die Bedeutung des TFM für das unternehmerische Kerngeschäft des Gebäudenutzers sowie die Kosten- und Erlöswirksamkeit des TFM bewusst werden.
- Durch Praxisbeispiele, Aufgabenstellungen und Fallstudien soll auf Problemfelder des (K)FM aufmerksam gemacht und das erworbene Wissen vertieft und angewendet werden. Dabei sind die jeweiligen Problemstellungen im KFM zu analysieren, zu werten und Lösungsansätze zu erarbeiten.

**Lehr-/Lerninhalte**

**Grundlagen des Facility Management**

- Begriffsklärung des Facility Management (FM), Bedeutung und Ziele - strategisch und operativ
- Aufgabenfelder und Leistungsinhalte des operativen FM
- Technisches Facility Management im Rahmen des operativen FM

**Technisches Facility Management (TFM)**

- Technische Betriebsführung / Betreiben der Technischen Gebäudeausrüstung
- Festlegung von Aufbau- und Ablauforganisation im TFM
- Einsatz und Nutzung von Technologien im TFM
- Einrichtung des TFM bei Objektübernahme (start-up)
- Leistungsverzeichnis (LV) zur Ausschreibung von TFM-Leistungen
- Planung und Kalkulation von Leistungen des TFM (Einführung)
- Kostenwerte, Kennzahlen, Benchmarking im TFM (Einführung)
- Qualitätsmanagement und Controlling im TFM (Einführung)
- Lebenszyklusaspekte im TFM (Einführung)

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 0		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

220



Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse und Verständnis über die Baubeteiligten, den Baumarkt in Deutschland und international sowie über die betriebswirtschaftlichen und produktionsbedingten Besonderheiten der Bauwirtschaft. Zudem werden Kenntnisse über Organisations-, Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen sowie über Kostenstrukturen im Bauwesen vermittelt
- erlernen das Erstellen und Bewerten von Ausschreibungs- und Abrechnungsunterlagen. Außerdem erwerben sie Kenntnisse über die Vergabe von Bau- und Ingenieurleistungen sowie über die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Bauwirtschaft**

- Baubeteiligte
- Baumarkt und Bauwirtschaft in der Volkswirtschaft
- Internationale Trends
- Besonderheiten der Bauwirtschaft
- Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen
- Auftraggeber, Auftragnehmer- und Projektorganisationen
- Kostenermittlung und Kostenstrukturen

**Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung**

- Ausschreibungsverfahren nach VOB und VOF
- HOAI, Leistungsbilder und Leistungsphasen
- Erstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm
- Bestandteile von Ausschreibungsunterlagen und Bauverträgen
- Vergabeprozess bei öffentlichen und privaten Auftraggebern
- Aufmaß, Massenermittlung und Rechnungsstellung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

221

Modul 221 Projekt- und Kostenplanung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Fähigkeiten, Bauprojekte während der Planung und des Bauens zeitlich zu strukturieren und die Abläufe in den verschiedenen Phasen mit zugehörigen Kapazitäten systematisch darzustellen. Kenntnisse von Instrumenten zur Steuerung von Terminen werden ebenfalls vermittelt.
- erlernen die Methoden der Kostenermittlung und -überwachung auf Bauherrenseite durch Planer und Projektsteuerer sowie das Kalkulieren von Baupreisen in Bauunternehmen.

**Lehr-/Lerninhalte**

**Projektplanung**

- Leistungen des Projektmanagements
- Projektstrukturpläne
- Balkenpläne, Weg-Zeit-Diagramme und Netzplantechnik
- Ressourcenmanagement
- Rahmenterminpläne, Grob- und Detailablaufpläne
- Instrumente zur Terminsteuerung

**Kostenplanung**

- Kostenplanung auf Bauherrenseite und in Bauunternehmen
- Grundlagen und Beispiele der Kostenplanung für Hoch- und Ingenieurbauten
- Kostenermittlungsverfahren gemäß DIN 276 unter Berücksichtigung der DIN 277
- Bestandteile der Kalkulation von Baupreisen
- Aufwands- und Leistungswerte
- Einzelkosten der Teilleistungen
- Baustellengemeinkosten, Zuschläge
- Umlageverfahren, Berechnung der Preise

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

300



Modul 300 Grundlagen des Rechts

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen einen Überblick über das deutsche und europäische Rechtssystem erhalten, Grundlagen über das Wirtschaftsprivatrecht (BGB, HGB, Gesellschaftsrecht) einerseits und das Verwaltungsrecht am Beispiel des öffentlichen Baurechts andererseits kennenlernen und befähigt werden, mit diesem Wissen einfache juristische Fälle zu lösen.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Funktionen des Rechts, Rechtsordnung
- Rechtsnormlehre: Europäisches Recht, Verfassungsrecht, einfache Gesetze, Verordnungen, Satzungen
- Rechtsgebiete: Privatrecht <--> öffentliches Recht
- Methodenlehre: Lesen u. Interpretieren von Gesetzen, Subsumption, Lesen u. Interpretieren von Verträgen
- Überblick über das BGB, HGB, GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen am Beispiel Kaufvertrag (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften)
- Personenlehre: natürliche Personen, Vereinigungen, jur. Personen d. Privat R und des öffentlichen Rechts
- Gerichtsbarkeit in Deutschland (Rechtswege, Instanzen)
- Allg. Verwaltungsrecht: Verwaltungsverfahren, Verwaltungsakt, ö-r Vertrag
- Bes. Verwaltungsrecht: öffentliches Baurecht (als Beispiel), insb. Baugenehmigungsverfahren/ Baugenehmigung
- Widerspruchsverfahren, Klageverfahren (Grundzüge)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

302



Modul 302 Vertragsrecht

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen am Beispiel des Kaufvertrags die Grundlagen des deutschen Vertragsrechts, insbesondere von Austauschverträgen, kennen.
- lernen den Kaufvertrag in seiner im modernen Wirtschaftsleben anzutreffenden Ausgestaltung näher kennen.
- lernen die mit Kaufverträgen häufig einher gehenden Kreditgeschäfte und ihre Besicherung kennen.
- können ihr erworbenes Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anwenden.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Überblick über das BGB, HGB und GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften, Stellvertretung)
- Vertragstypen des BGB und des HGB
- Der Kaufvertrag und sein Vollzug (Vertragsgegenstand, Vertragspflichten, Grundbuch)
- Verwandte Verträge (Tausch, Werklieferung, Factoring)
- Leistungsstörungen im Kaufrecht (Verzug, Mangel, Gewährleistungsrechte, Garantieansprüche)
- Kredit und Sicherheiten (Gelddarlehn, Lieferung unter Eigentumsvorbehalt, Sicherungsübereignung/-abtretung, Pfandrechte an Grundstücken, Bürgschaft, Garantieerklärung)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

339			
Modul 339 Projekt			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe zugehörige Projekt - Modulbeschreibung im BA Baumanagement – Module 330 - 333</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Je nach Themenverfügbarkeit, Kapazität und Nachfrage entspricht das Modulangebot den Projektmodulen 330 bis 333 des Studiengangs Baumanagement.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Siehe zugehörige Modulbeschreibung	
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfungsform (§ 10 PO) PL=Prüfungsleistung	Leistungs- punkte
Siehe Modul 330 - 333	Siehe Modul 330 - 333	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor siehe Modul 330 - 333	davon begleitet siehe Modul 330 - 333		
Teilnahmevoraussetzung	Siehe zugehörige Modulbeschreibung		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch.		
Lehr- / Lernformen	Siehe zugehörige Modulbeschreibung.		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Siehe zugehörige Modulbeschreibung		

364



Modul 364 Praxismodul (Out of College)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Strukturen, Abläufe, Aufgaben und Prozesse in einem für die Studienrichtung repräsentativen Unternehmen und können diese schriftlich und mündlich erläutern.
- haben durch aktive Einbindung in die operativen Aufgaben unterschiedlicher Abteilungen des Unternehmens praktische Kenntnisse und Fähigkeiten im technischen wie auch im kaufmännischen und administrativen Bereich erworben
- haben im Anschluss an ihr sechssemestriges Fachstudium einen Einblick in die Schnittstelle „Hochschulausbildung/ Berufspraxis“ sowie in den allgemeinen Berufsalltag gewonnen

**Lehr- Lerninhalte**

- Ein mindestens 10 wöchiges Berufspraktikum nach 6 Semestern Fachstudium in einem für die gewählte Studienrichtung repräsentativen Unternehmen als Vorbereitung auf die Berufspraxis
- Das Tätigkeitsspektrum ist mit dem jeweiligen Unternehmen so abzustimmen, dass die oben genannten Lernziele realisiert werden können und die Studierenden insbesondere
  - die Strukturen, Abläufe, Aufgaben, Prozesse und Zusammenhänge kennenlernen,
  - aktiv in die operativen Aufgaben unterschiedlicher Abteilungen eingebunden werden,
  - die technischen, kaufmännischen und administrativen Unternehmensbereiche kennenlernen.
- Der Vorbereitung auf das Praktikum dient ein eintägiges Seminar im sechsten Fachsemester.
- Der Nachbereitung des Praktikums dient ein zwei- bis dreitägiges Seminar in der Mitte des siebten Fachsemesters mit einer Kurzvorstellung der Unternehmen sowie der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten durch die Studierenden sowie mit einem Erfahrungsaustausch.
- Ein gemäß studiengangspezifischem Leitfaden zu erstellender Praktikumsbericht, der Praktikumsvertrag sowie das Arbeitszeugnis dienen dem Nachweis der erworbenen Lernziele.

Modulverantwortliche/r: Praxismodulbeauftragte/r - Studiengangleiter/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Ca. 30h in HAWK	mind. 10 Wochen im Unternehmen	Praxis- / Projektbericht (PB) und Präsentation (P) und Praktikumsbescheinigung/-zeugnis	18 (SL)
Anleitung im Unternehmen	----		

Teilnahmevoraussetzung	132 erworbene Leistungspunkte sowie erfolgreicher Abschluss aller Pflichtmodule der ersten beiden Fachsemester des Studiengangs
Verwendbarkeit des Moduls	s. Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Nach dem 6. Fachsemester
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	externes Praktikum mit Einführungs-/Abschlussseminar
Veranstaltungsrhythmus	Blockveranstaltung
Veranstaltungsort	Unternehmen und HAWK

<b>WPM 4XX</b>			
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog ein Modul im 4. Semester.</li> <li>• wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog zwei Module im 6. Semester.</li> <li>• vertiefen damit ihr Wissen gemäß selbst gewählten Schwerpunkten.</li> </ul>			
Nach Rücksprache mit dem Studiengangleiter können auch Wahlpflichtmodule mit 3 Leistungspunkten aus anderen Studiengängen gewählt werden, die in den studiengangspezifischen Modulhandbüchern aufgeführt sind.			
Das tatsächliche Angebot an Wahlpflichtmodule pro Semester richtet sich nach der Lehrkapazität und der Nachfrage von Seiten der Studierenden.			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wahlpflichtmodule sind den Studiengängen bzw. Studienrichtungen zugeordnet.</li> <li>• Die Wahlpflichtmodule dienen der Profilbildung und der exemplarischen Vertiefung des Fachwissens.</li> <li>• Die Lehrinhalte sowie weitere Kriterien sind je nach gewähltem Modul unterschiedlich und der Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls zu entnehmen.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor siehe WPM	davon begleitet siehe WPM		
Voraussetzung für Teilnahme		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul WPM	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Lehr- / Lernformen		Zuordnung durch Wahlpflichtmodulbeschreibung	
Veranstaltungsrhythmus		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Veranstaltungsort		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	

IP 5XX			
Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<p>Das Modul IPS besteht aus zwei Lehrveranstaltungen à 2 SWS, die im Verlauf des Studiums zu absolvieren sind. Das IPS trägt mit einem interdisziplinären Lehrangebot zur umfassenden Qualifizierung und individuellen Profilierung der Studierenden bei. Das Angebot orientiert sich an der Förderung der Studierfähigkeit, der Berufsfähigkeit sowie Gesellschaftsfähigkeit der Studierenden.</p> <p>Die Studierenden wählen aus sieben Profildbereichen zwei Veranstaltungen aus, um gezielt ihr individuelles Kompetenzprofil zu erweitern und ihre berufliche Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit zu stärken.</p>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profildbereich „Unternehmerisches Denken und Handeln“, z.B. Marketing, Finanzierung</li> <li>• Profildbereich „Führung“, z.B. Führen von Teams</li> <li>• Profildbereich „Kommunikation und Individualkompetenzen“, z.B. Zeitmanagement, Präsentation</li> <li>• Profildbereich „Gesellschaftliche Verantwortung“, z.B. interkulturellen Kompetenz, Ethik</li> <li>• Profildbereich „Spezifische Professionalisierung“, z.B. kommunale Politik</li> <li>• Profildbereich „Fremdsprachen“</li> <li>• Profildbereich „Wissenschaft und Forschung“, z.B. Ringvorlesung</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Katje Scholz-Bührig	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Es sind zwei Veranstaltungen aus dem Angebot auszuwählen. Eine Veranstaltung umfasst 30 LVS Kontaktzeit	pro Veranstaltung 60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) / , (SL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme	Teilnahmevoraussetzungen werden für jede Veranstaltung festgelegt		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich, auch Blockveranstaltungen		
Veranstaltungsort	Es werden voranging Vorlesungen, Seminare, Projektseminare, Seminaristische Vorlesungen etc. oder auch Intensiv-Workshops, Outdoor-Trainings, etc. angeboten.		

# Studiengangspezifische Anlage

---

Für den Studiengang

**Bachelor Wirtschaftsingenieur/in**

**Studienrichtung**

**Bauen**

## Strukturverlaufsplan BEng Wirtschaftsingenieur/in - Bauen

1.Semester	2.Semester	3.Semester	4.Semester	5.Semester	6.Semester	7.Semester
60 Mathematik B BM B GB B WW	51 Datenverarbeitung / CAD / Bauzeichnen B WI	108 Gebäudelehre B BH	104 Baukonstruktion und Bauphysik im Hochbau B BH	112 Holzkonstruktionen B BH	207 Unternehmenssteuerung und Controlling B WW	364 Out of College Praxismodul
100 Grundlagen der Baukonstruktion und Bauphysik B BM B WI	52 Mathematik II, Finanzmathematik und Statistik B WW	109 Gebäudetechnik B BH	225 Schlüsselfertigbau und Innenausbau B BH	113 Stadtplanung und Städtebau B BH	227 Projektsteuerung B BM	
101 Grundlagen der Baustoffkunde B BM B WI	120 Tragwerkslehre II/ Baustatik konstruktives Entwerfen B BM	220 Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA B BM B GB B WW	302 Vertragsrecht B BM B GB B WW	114 Stahl- und Stahlbetonkonstruktionen / im Bestand B BH	206 Qualitäts-/Umweltmanagement B WW	
102 Grundlagen der Tragwerkslehre I/ Baustatik Geotechnik B BM B WI	300 Grundlagen des Rechts B BM B WW	203 Betriebliche Funktionen B WW	303 Bauvertragsrecht B BM B WW	205 Organisation und Personal B WW	IP 5XX Individuelles Profilstudium	
200 Grundlagen der WiWi, BWL und VWL B WW	209 Rhetorik, Führungs-/ Verhandlungstechniken B BM B WW	202 Grundlagen des internen Rechnungswesens B WW	WPM 4XX WPF I WPM 4XX WPF II		WPM 4XX WPF III WPM 4XX WPF IV	004 Abschlussarbeit
	201 Grundlagen des externen Rechnungswesens B WW	204 Investition und Finanzierung B WW	204 Projekt- und Kostenplanung B BM B GB B WW	221 Projekt- und Kostenplanung B BM B GB B WW	339 Projekt B WE	

## Inhaltsverzeichnis

Strukturverlaufsplan BEng Wirtschaftsingenieur/in - Bauen .....	1
Modul 004 Abschlussarbeit (Bachelor).....	2
Modul 051 Datenverarbeitung/CAD/Bauzeichnen.....	3
Modul 060 Mathematik I .....	4
Modul 062 Mathematik II, Finanzmathematik /Statistik.....	5
Modul 100 Grundlagen Baukonstruktion/Bauphysik .....	6
Modul 101 Grundlagen Baustoffkunde .....	7
Modul 102 Grundlagen Tragwerkslehre I/Baustatik/Geotechnik.....	8
Modul 104 Baukonstruktion/Bauphysik im Hochbau.....	9
Modul 108 Gebäudelehre .....	10
Modul 109 Gebäudetechnik I.....	11
Modul 112 Holzkonstruktionen I .....	12
Modul 113 Städteplanung/Städtebau I .....	13
Modul 114 Stahl-/Stahlbetonkonstruktionen/im Bestand .....	14
Modul 120 Tragwerkslehre II/Baustatik/konstruktives Entwerfen.....	15
Modul 200 Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften .....	16
Modul 201 Grundlagen des externen Rechnungswesen .....	17
Modul 202 Grundlagen des internen Rechnungswesens .....	18
Modul 203 Betriebliche Funktionen .....	19
Modul 204 Investition und Finanzierung.....	20
Modul 205 Organisation und Personal .....	21
Modul 206 Qualitäts- und Umweltmanagement .....	22
Modul 207 Unternehmenssteuerung und Controlling.....	23
Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken .....	24
Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA .....	25
Modul 221 Projekt- und Kostenplanung .....	26
Modul 222 Projektsteuerung.....	27
Modul 225 Schlüsselfertigbau/Innenausbau .....	28
Modul 300 Grundlagen des Rechts.....	29
Modul 302 Vertragsrecht .....	30
Modul 303 Bauvertragsrecht .....	31
Modul 339 Projekt.....	32
Modul 364 Praxismodul (Out of College) .....	33
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul .....	34
Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium .....	35

004



Modul 004 Abschlussarbeit (Bachelor)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

- Fähigkeit zur selbständigen Lösung komplexer Aufgabenstellungen aus dem Bereich der gewählten Studienrichtung
- Nachweis vertiefter Kenntnisse und Fähigkeiten in dem Themenbereich der gewählten Studienrichtung sowie der dazu gehörenden wirtschaftlichen und rechtlichen Themen und verwandter Wissensgebiete
- Nachweis der Fähigkeit, wissenschaftliches Grundlagenmaterial (Daten, Fakten, Normen) zielgerichtet zu sammeln und auszuwerten
- Kompetenz zur Organisation des Arbeitsablaufes einer wissenschaftlicher Arbeit
- Fähigkeit, wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse vollständig, verständlich und logisch richtig darzustellen
- Nachweis der Fähigkeit, komplexe Inhalte vor Publikum verständlich vorzutragen

**Lehr- Lerninhalte**

- Eigenständige Erarbeitung einer Bachelor-Arbeit nach Maßgabe der Prüfungsordnungen als Teil der Abschlussprüfung des Studiengangs
- Eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs
- Regelmäßige Rückkopplung mit den Prüfern während der Bearbeitung der Thesis
- Heranziehung themenbezogener Literatur und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials
- Im Bearbeitungsumfang enthalten sind:
  - Ausführliche schriftliche Ausarbeitung incl. aller erforderlicher Nachweise und Anlagen
  - Entsprechend der Aufgabenstellung bzw. Abstimmung mit den Prüfern (Arbeit)
  - Hochschulöffentlicher Vortrag zu den Ergebnissen der Bearbeitung (Vortrag)
  - Kolloquium
- Alle Teile fließen in die Benotung ein.

Modulverantwortliche/r

Studiendekan/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
12	348	Bachelorthesis (BT) und	12 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Bachelorkolloquium (BK)	

Teilnahmevoraussetzung

Zulassung entsprechend Prüfungsordnung

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Bachelor-Arbeit

051



Modul 051 Datenverarbeitung/CAD/Bauzeichnen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

**Datenverarbeitung:** Die Studierenden sind in der Lage, Standard-Office-Software selbstständig anzuwenden und an Praxisaufgaben anzupassen.

**CAD:** Die Studierenden besitzen Kenntnisse vom Aufbau und der Funktionsweise eines modernen CAD-Programms. Sie erwerben Fach- und Methodenkompetenz zur selbständigen Anwendung von Auto-CAD bei der effektiven Lösung von Konstruktionsaufgaben und sind in der Lage, selbständig rechnergestützte 2-dimensionale Zeichnungen im Programm Auto-CAD, in Form von Grundriss, Ansicht, Schnitt und Detailzeichnungen anzufertigen, sowie maßstabsgerecht zu drucken.

**Bauzeichnen:** Die Studierenden sind in der Lage, Zeichnungen der Objekt- und Tragwerksplanung zu lesen und können Zeichnungen wie Werkpläne und Rohbauzeichnungen normgerecht erstellen. Sie erwerben Grundlagenwissen im Bereich der sonstigen Tragwerkspläne.

**Lehr- Lerninhalte**

**Datenverarbeitung/CAD [ 75%]**

*Datenverarbeitung:* Grundlagen des Arbeitens mit Dokumenten der Textverarbeitung sowie Formatierung, Formatvorlagen, Gliederungen, Inhaltsverzeichnisse, Fußnoten. Anlegen und Gestalten von Arbeitsblättern und Tabellen sowie Formatieren von Zellen, Formaten (Zahl, Datum etc.). Absolute und relative Bezüge, Formeln sowie Funktionen, Diagramme

*CAD:* Grundlagen des Arbeitens mit einem CAD Programm (2D Konstruktion). Erstellen von Vektorgrafiken sowie Logischer Aufbau von CAD- Zeichnungen bis hin zum maßstabsgerechten Druck. Erstellen von Konstruktionszeichnungen in Form von Grundriss / Ansicht / Schnitt und Detail

**Bauzeichnen [ 25 %]**

Werk- und Tragwerkspläne: Modul- Maßordnung; Zeichnungen der Objekt- und Tragwerksplanung (z. B. Werkpläne, Tragwerkspläne)

Als Studienleistung (SL) ist die zeichnerische Darstellung eines ausgewählten Bauobjekts, bzw. eines Teilobjekts vorzulegen (begleitetes Selbststudium).

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) und	4 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15	Studienarbeit (S)	2 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung , Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

60



Modul 060 Mathematik I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Gleichungssysteme lösen.
- Graphen und Funktionen interpretieren.
- Funktionen ableiten und Flächeninhalte durch Integralrechnung darstellen.
- mathematisch-ingenieurwissenschaftliche Probleme klassifizieren.
- Programmierungen zur graphischen Darstellung von Funktionen ausführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Zahlen, Gleichungen, Gleichungssysteme
- Ingenieur Anwendungen der Vektorrechnung: Kräftezerlegung, Betrag und Richtung, Resultierende
- Elementare Funktionen, Polynome, Nullstellen, Kurvendiskussion
- Differentialrechnung: Rechenregeln, Ableitung einer Funktion
- Integralrechnung: Grundregeln, Integrationsmethoden, Flächeninhalt, Anwendungen
- Anwendung mathematischer Software, z.B. MATLAB

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

062



Modul 062 Mathematik II, Finanzmathematik /Statistik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können die für Ihr Berufsfeld typischen finanzmathematischen Berechnungen durchführen und beherrschen die mathematischen Methoden zur Lösung von für ihr Berufsfeld typischen betrieblichen Analyse- und Optimierungsaufgaben sowie von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen. Sie sind in der Lage, in Erhebungen gewonnene Datensätze statistisch aufzubereiten, hinsichtlich relevanter Kennwerte zu beschreiben, darzustellen, zu vergleichen und zu interpretieren

**Lehr- Lerninhalte**

**Wirtschaftsmathematik:**

- Wirtschaftsmathematische Anwendungen „Funktionen und Funktionsanalysen“ (s. Modul 60):
  - Extremwertaufgaben (Optimierung, Gewinnmaximierung, Kostenminimierung etc.)
  - Erlös-, Kosten-, Gewinnfunktionen, Fixkostenanteil, variable Kosten
  - Nutzenschwelle und Nutzengrenze, Grenzkosten und Grenzerträge
  - Regressionsanalysen

**Finanzmathematik:**

- Arithmetische und geometrische Folgen und Reihen
- Finanzmathematische Anwendungen:
  - Zins- und Zinseszinsrechnung,
  - Rentenrechnung, Kapitalaufbau/Kapitalabbau durch laufende Zuflüsse/Entnahmen
  - Tilgungsrechnung, Annuitäten, Effektivzins

**Statistik:**

- Einführung, Grundbegriffe, Definitionen, Ablauf einer statistischen Untersuchung,
- Beschreibende und interpretierende Statistik:
  - Häufigkeiten, Klassen, Histogramm, Summenpolygon, Mittelwerte, Streuungsmaße, Grafiken
- Indexreihen:
  - Preis-, Mengen-, Umsatzindices, Umbasierung, Einführung in die Zeitreihenanalyse
- Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung:
  - Vierfeld- und Baumdiagramme, Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses, Gesetze, Kombinatorik
- Einführung in die schließende Statistik:
  - Zufallsvariable, Wahrscheinlichkeits- und Verteilungsfunktionen, Normalverteilung, Prüftests
- Beziehung zwischen zwei Variablen:
  - Korrelation, Regression, Tests auf signifikante Unterschiede

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ggf. stud. Tutorium		

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

100		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul 100 Grundlagen Baukonstruktion/Bauphysik			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die Grundbegriffe der Bauphysik (Wärme- und Feuchteschutz). Sie sind in der Lage Gebäude und Konstruktionen nach der En EV zu beurteilen.</li> <li>• besitzen Grundlagenwissen über Böden. Sie kennen die unterschiedlichen Gründungsarten. Sie können Baugruben planen.</li> <li>• haben Grundkenntnisse im Mauerwerksbau, z. B. hinsichtlich tragender und nicht tragender Wände.</li> <li>• kennen die Tragweise massiver Decken (Stahlbeton).</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>BAUPHYSIK 1</b> [ 50%]			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wärmeschutz, Begriffe, Mindestwärmeschutz, Temperaturverläufe, Nachweis des energiesparenden Wärmeschutzes nach En EV</li> <li>• Feuchteschutz 1: Begriffe, Feuchtetransport, Tauwasserbildung, Verfahren von „Glaser“, Maßnahmen zur Vermeidung von Feuchtebildung</li> </ul>			
<b>BAUKONSTRUKTION 1</b> [ 50%]			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baugrube, Gründungen: Begriffe, Klassifizierung von Böden, Tragfähigkeit Baugrund, Übersicht Gründungsarten, Flachgründungen, Baugruben – Planung und Herstellung</li> <li>• Mauerwerksbau 1 : Begriffe, Materialeigenschaften, Tragverhalten Wände, Anschlüsse,</li> <li>• Grundlagen der räumlichen Gebäudeaussteifung</li> <li>• Stahlbetonbauteile 1: Begriffe, Tragverhalten Decken</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

Modul 101 Grundlagen Baustoffkunde

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe der Bauchemie.
- kennen den grundlegenden chemischen Aufbau der Baustoffe.
- kennen grundlegende chemische Reaktionen, wie die Hydratisierung von Zement.
- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über den Zusammensetzung (Rohstoffe) und die Materialeigenschaften der wesentlichen, im Bauwesen verwendeten Baustoffe; sie kennen z. B. künstliche Steine und deren hauptsächliche Materialeigenschaften.
- haben praktische Grundlagenkenntnisse zu Laborversuchen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Bauchemie** [ 40% ]

- Grundlagen und Grundbegriffe der Chemie
- Chemie der anorganisch-mineralischen Baustoffe, Chemie der metallischen Baustoffe
- Grundbegriffe der Baustoffkunde
- Chemie der organischen Baustoffe

**Grundlagen der Baustoffkunde** [ 60% ]

- Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften keramischer Baustoffe
- Mineralische Bindemittel; Schwerpunkt: Bindemittel Zement
- Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften des Verbundbaustoffs Beton
- Grundlagen zu Betonschäden
- Grundlagen zu anderen Konstruktionsbaustoffen, z. B. Holz oder Stahl
- Grundlagen zu bitumenhaltigen Baustoffen

Laborpraktika (Grundpraktikum, begleitetes Selbststudium) mit der Untersuchung von künstlichen Steinen sowie Bitumenprüfungen, die mit einem Laborbericht zu dokumentieren sind.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K3)	5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15	Laborpraktika (LP) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 102 Grundlagen Tragwerkslehre I/Baustatik/Geotechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

**Tragwerkslehre I /Baustatik**

- erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerkslehre und Baustatik.
- erarbeiten sich grundlegende Kenntnisse über Kräfte, Momente, Einwirkungen und Gleichgewichtsmethoden zur Berechnung einfacher Tragwerke.

**Geotechnik**

- wissen um die Bedeutung der Geotechnik für die Aufgaben des Hoch- und Ingenieurbaus.

**Lehr- Lerninhalte**

**Tragwerkslehre I /Baustatik [75%]**

- Definition der Baustatik/TWL und der Aufgaben des Tragwerkplaners
- Koordinatensystem, Schwerachse, Zugfaser
- Querschnitt, Schnittufer, Stützweiten etc.
- Einzel-, Linien-, Flächen- und Volumenkräfte
- Einwirkungen nach Baunormen
- Zentrales und allgemeines Kräftesystem
- Drehmoment und Kräftepaar
- Gleichgewicht
- Einfache Beanspruchungen (Stützgrößen)

**Geotechnik [25%]**

- Einführung in die Geotechnik
- Aufgaben des geotechnischen Sachverständigen bei der Baugrunderkundung und der Gründungsempfehlung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor .----	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 104 Baukonstruktion/Bauphysik im Hochbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen die Grundbegriffe des Schallschutzes und der Raumakustik.
- wenden die Grundbegriffe Wärme und Feuchteschutz an, um Problemlösungen für gesundes und komfortables Wohnen und für schadenfreies Bauen ableiten zu können.
- entwickeln Lösungen für Baukonstruktionen aus dem Bereich Innenausbau, Fenster und Außenwände.
- setzen ihr Wissen zu Feuchte- und Wärmeschutz um, zur Entwicklung von Abdichtungen, Dach und Wandkonstruktionen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Schallschutz, Raumakustik, Hörsamkeit
- Wohnkomfort, gesundes Wohnen, Raumklima
- Abdichtung / Feuchteschutz für Keller, Dach und Wand
- Trennwände, Fußböden, Innenausbau, Treppen
- Sondergebiete der Baukonstruktion
- Barrierefreies Bauen

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
65	115	Klausur (K3) oder Portfolio (PF) oder Studienarbeit (S)	6 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung, Seminar, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

108



Modul 108 Gebäudelehre

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Verständnis entwickeln und Kenntnisse erhalten zur Typologie unterschiedlicher Bauaufgaben und werden informiert über:
  - Wohnungsbau – individuell, verdichtet, barrierefrei
  - Massenwohnungsbau, Sonderformen
  - Büros für private und öffentliche Verwaltungen
  - Bauliche Lösungen für Gewerbe, Handel, Dienstleistung
  - Konzepte für Gebäude der sozialen Infrastruktur, Sport, Kultur und Barrierefreiheit
  - Gebäude für Lehre, Forschung und das Gesundheitswesen
  - Anlagen für technische Zwecke, Verkehrsanlagen, Interims- und Sonderbauten

**Lehr- Lerninhalte**

- Vortragsveranstaltungen (Vorlesungen) zu den betreffenden Themen
- eigene Recherchen zu den jeweiligen Themenstellungen
- Besichtigungen und Exkursionen
- Gemeinsame Literaturbearbeitung und Internetrecherchen
- Gastvorträge aus der Praxis

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
45	135	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) und Referat (R)	5 (PL) 1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Vorträge und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 109 Gebäudetechnik I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über die Prinzipien von Anlagen, deren Dimensionierungsgrundlagen und deren Energieeffizienz im Zusammenhang mit der Gebäudehülle.
- erwerben die Fähigkeit ein Entwässerungsgesuch und dessen Dimensionierungsgrundlage zu verstehen, sowie die Prinzipien der Bemessung von Ver- und Entsorgungsinstallationen nachzuvollziehen.
- erwerben die Fähigkeit die Berechnung der Anzahl notwendiger Leuchten nach dem Wirkungsgradverfahren für unterschiedliche Nutzungen nachvollziehen zu können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Wärme / Kälte / Luftwechsel**

- gesetzliche Grundlagen (EnEV, EEWärmeG)
- Heizlast
- Konventionelle Wärmeerzeuger (Kessel- + Speichertechnologie, Heizsysteme)
- Wärmeerzeugung mit erneuerbaren Energien
- Raumluftechnische Anlagen
- Kühllast – Kälteerzeugung mit erneuerbaren Energien
- Energetische Optimierung - Konzepte

**Installationstechnik / Sanitärtechnik**

- Ver- und Entsorgungsleitungen, Entwässerungsgesuch, Installationsräume

**Lichttechnik**

- Tageslichtnutzung, Prinzipien der Lichtlenkung, Leuchtmittel
- Sanierung von Beleuchtungsanlagen
- Wirkungsgradverfahren

Modulverantwortliche/r Prof. Jutta Trautmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

112



Modul 112 Holzkonstruktionen I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über Grundlagen im Holzbau.
- erwerben Kenntnisse in der Anwendung nationaler und internationaler Normen (Eurocodes).
- erarbeiten sich Kenntnisse im Konstruieren.

**Lehr- Lerninhalte**

- Holzbau, Konstruktionen und Bemessungsmethoden
- DIN 1052, EC 5 Holzbau

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S) oder	4 (PL) 2 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) und Referat (R)	5 (PL) 1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, seminaristische Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 113 Städteplanung/Städtebau I

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Kenntnis von der Bedeutung der natürlichen und gebauten Umwelt als Rahmenbedingung und Vorgabe für alle Bauaufgaben erkennen.
- sollen Verständnis für gewachsene historische Strukturen im Städtebau entwickeln.
- sollen eine Analyse und Konzeption zum Thema Planen und Bauen im Bestand darstellen.
- sollen die Bedeutung von städtebaulichen Entwicklungskonzepten kennenlernen.
- sollen Zukunftsperspektiven der Stadt im Spannungsfeld von Ökonomie, Nachhaltigkeit und Gestaltung kennenlernen.
- sollen eine Analyse und Bewertung Stadtbau- und Sanierungskonzepten erarbeiten

**Lehr- Lerninhalte**

- Vermittlung von Grundbegriffen des Städtebaus und der Elemente des städtebaulichen Entwurfs z.B. Baustruktur, Erschließungs- und Freiraumstruktur
- Rechtsgrundlagen der städtebaulichen Planung
- Instrumentarien der Stadtplanung, z.B. Bauleitplanung
- Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf der Grundlage des Baugesetzbuches
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum
- Bauen im Bestand - kulturelle, nachhaltige, ökologische, wirtschaftliche und ästhetische Aspekte

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

114



Modul 114 Stahl-/Stahlbetonkonstruktionen/im Bestand

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verfügen über grundlegende Kenntnisse des Entwurfes und der Konstruktion von Stahl- und Stahlbetonbauten (Skelettbauten, Platte, Balken, Stütze, Fundament).
- können Konstruktionszeichnungen auf Grundlage von Bauaufnahmen ausführungsfähig erstellen.
- werden in den Umgang von Bestandsunterlagen eingewiesen.
- können verfahrenstechnische und wirtschaftliche Aspekte bewerten.

**Lehr- Lerninhalte**

- Ermittlung von Bemessungsschnittgrößen für Skelettbauten
- Bemessung von Skelettbauten
- Bauliche Durchbildung
- Ausführungsreife Konstruktionszeichnungen
- Bauablauf und Bauverfahrenstechnik von Skelettbauten (Projektmanagement)
- Entwicklung der Bemessungsverfahren im Stahl- und Stahlbetonbau
- Globales Sicherheitssystem / Sicherheitsbetrachtungen mit Teilsicherheitsbeiwerten
- Unterschiede der Ausbildung von Stahl- und Stahlbetonkonstruktionen gestern und heute
- Wirtschaftlichkeit verschiedener Konstruktionen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

120			
Modul 120 Tragwerkslehre II/Baustatik/konstruktives Entwerfen			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<p><b>Tragwerkslehre II / Baustatik</b> [75%]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erhalten Einblicke in die Aufgaben und Zielsetzungen der Tragwerkslehre und Baustatik.</li> <li>erarbeiten sich grundlegende Kenntnisse über Kräfte, Momente, Einwirkungen und Gleichgewichtsmethoden zur Berechnung einfacher Tragwerke.</li> </ul> <p><b>Konstruktives Entwerfen</b> [25%]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erwerben die Fähigkeit, Tragwerke im Zusammenhang mit dem Entwurf zu entwickeln, insbesondere unter Berücksichtigung des Themenschwerpunktes und in Abwägung gestalterischer, funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher, energiesparender und ökologischer Aspekte.</li> <li>erwerben einen Methodisch-didaktischer Ansatz:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Umsetzung vorwiegend technischer Aspekte des Bauens mit dem Ziel methodischen Handelns.</li> <li>Durchdringen der komplexen Zusammenhänge zwischen technischen Anforderungen und ganzheitlichen Lösungen.</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<p><b>Tragwerkslehre II / Baustatik</b> [75%]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schnittgrößen einfacher Träger</li> <li>Statische Unbestimmtheit</li> <li>Mehrfeldträger</li> <li>Differentialgleichung der Balkenbiegung</li> <li>Verformungen (Tabellen/Arbeitssatz)</li> </ul> <p><b>Konstruktives Entwerfen</b> [25%]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwurfliche und Konstruktive Bearbeitung jeweils aktueller Planungsaufgaben im regionalen Umfeld unter Berücksichtigung funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, N.N.			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)	4 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		2 (PL)
Voraussetzung für Teilnahme		Tragwerkslehre / Baustatik	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristischer Unterricht und Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

200



Modul 200 Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können grundlegende betriebliche Funktionen (Absatz, Produktion, Beschaffung, Investition und Finanzierung, Rechnungswesen, Unternehmensführung und Organisation) in ihren wechselseitigen Beziehungen erläutern und dabei bedeutsame Interdependenzen erkennen.
- können die Bedeutung jeder dieser Grundfunktionen für das Funktionieren darstellen und die Beiträge zum Wertschöpfungsprozess erläutern.
- können Grundtechniken der Entscheidungstheorie unter Sicherheit, Risiko und Unsicherheit anwenden und Stärken und Schwächen der modellhaften Entscheidungstheorie kritisch beurteilen.
- können Fragestellungen und Methoden der Volks- und der Betriebswirtschaftslehre darstellen und gegeneinander abgrenzen.
- können einzelwirtschaftliche Entscheidungen von Haushalten und Unternehmen analysieren (Mikroökonomie).
- können Ergebnisse von Marktprozessen in den verschiedenen Marktformen bewerten.
- können strategische Entscheidungssituationen bei unterschiedlichen Marktformen analysieren und daraus Konsequenzen ziehen.
- können Wirkungen der Fiskal- und der Geldpolitik im konjunkturpolitischen Kontext in ihren intertemporalen und internationalen gesamtwirtschaftlichen Zusammenhängen darstellen und beurteilen (Makroökonomie).
- können Wirkungen staatlicher Eingriffe in den Wirtschaftskreislauf abschätzen und kritisch interpretieren und einordnen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen BWL** 50 %: Betriebliche Wertschöpfungsprozesse privater und öffentlicher Einzelwirtschaften. Entscheidungen mit einer und/oder mehreren Zielvariablen. Zusammenhang der grundlegenden betrieblichen Funktionen (Beschaffung /Produktion / Absatz/ Management/ Rechnungswesen)

**Grundlagen VWL** 50 %: Haushaltstheorie: Konsumplanung und Nutzenmaximierung, Nutzenfunktion und Gossensche Gesetze. Unternehmenstheorie: Produktionsfunktionen, Gewinnmaximierung. Marktformen: Polypol und das Modell der vollkommenen Konkurrenz, Oligopoltheorie, Monopoltheorie. Konjunkturpolitische Problemstellungen und antizyklische Konjunkturpolitik; Beeinflussung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage durch die Fiskal- und die Geldpolitik. Internationale Verflechtungen und außenwirtschaftliches Gleichgewicht

Modulverantwortliche/r Dr. Mareen Benning-Linnert, Verw. Prof

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K2)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

201



Modul 201 Grundlagen des externen Rechnungswesen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können das externe Rechnungswesen in das gesamte Rechnungswesen der Betriebe einordnen und den Nutzen der Ergebnisse erkennen.
- können die wesentlichen Buchungen im Zusammenhang mit den betrieblichen Funktionen.
- können (Beschaffung, Leistungserstellung, Absatz, Finanzierung) auf Bestands- und Erfolgskonten in Grundbuch, Hauptbuch und Nebenbüchern durchführen.
- können die wesentlichen Buchungen im Rahmen des Jahresabschlusses durchführen.
- können die Daten der Instrumente der Rechnungslegung (Bilanz und GuV-Rechnung) verstehen, interpretieren und für die Entscheidungsfindung nutzbar machen.
- können die zentralen Bilanzierungsentscheidungen (Bilanzierung dem Grunde nach, Bilanzierung der Höhe nach) begründet treffen.
- können Jahresabschlüsse mit Hilfe von Kennziffern analysieren und interpretieren.
- kennen Grundzüge internationaler Rechnungslegung sowie der Rechnungslegung öffentlicher Betriebe und Verwaltungen auf der Basis der Doppik

**Lehr- Lerninhalte**

**Buchführung (50 %):** Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens; Zusammenhänge, Inventur, Inventar, Bilanz; Buchungen in den Bereichen Beschaffung, Leistungserstellung, Absatz, Personalwirtschaft, Finanzierung, Besteuerung; Buchungen im Rahmen des Jahresabschlusses Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung

**Jahresabschluss (50 %):** Handels- und steuerrechtliche Rechnungslegungspflichten; Grundsätze ordnungsmäßiger Bilanzierung; Bilanzierung dem Grunde nach Bilanzierung der Höhe nach Analyse des Jahresabschlusses. Grundzüge internationaler Rechnungslegung und oder öffentlicher Rechnungslegung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und	5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) als Voraussetzung für Teilnahme an Prüfungsleistung	1 (SL)

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Fallstudien
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 202 Grundlagen des internen Rechnungswesens

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können Daten des externen Rechnungswesens zu Daten der KLR überleiten.
- können Kostenstellen- und Kostenträgerrechnungen auf der Basis unterschiedlicher, Betriebsabrechnungsbögen im Rahmen der Vollkostenrechnung durchführen,
- sind in der Lage, Kostenträgerstückrechnungen auf Vollkostenbasis in Formen der Divisions- und der Zuschlagskalkulation durchzuführen.
- können Ergebnisse diverser Ausprägungen der Voll- und der Teilkostenrechnung interpretieren und für die Entscheidungsfindung nutzbar machen.
- verstehen ausgewählte spezifische Verfahren der Kostenträgerrechnung (z.B. Maschinenstundensatzrechnung, Prozesskostenrechnung, Rechnung mit relativen Einzelkosten, flexible Plankostenrechnung) und können diese mit gestalten und für Entscheidungen nutzbar machen.
- können einzelne Bausteine einer KLR zu einer Gesamtheit des internen Rechnungswesens zusammenführen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Abgrenzungsrechnung
- Kostenartenrechnung insbesondere Bestimmung kalkulatorischer Kosten
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung in Systemen der Vollkostenrechnung
- Kostenrechnungen im Rahmen unterschiedlicher Formen der Teilkostenrechnung
- Besonderheiten der Kosten- und Leistungsrechnung öffentlicher Einzelwirtschaften
- Programmplanung auf Basis relativer Einzelkosten
- Grundkonzept der Maschinenstundensatzrechnung und der Prozesskostenrechnung
- Kostenanalyse auf der Basis flexibler Plankostenrechnung
- Entscheidungsfindung bei der Preisbildung auf Basis von Kostendaten
- Entscheidungsfindung bei Programmplanungen (Zusatzaufträge, Sortiment) auf Basis von Kosten- und Leistungsdaten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)	4 (PL) 2 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Teilnahmevoraussetzung	Modul externes Rechnungswesen
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen, Fallstudien
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

203



Modul 203 Betriebliche Funktionen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erkennen die betrieblichen Grundfunktionen und können diese in ihrer Form und Bedeutung für den Wertschöpfungsprozess einordnen und analysieren.
- können Fragestellungen und Methoden von Beschaffungsentscheidungen darstellen und gegeneinander abgrenzen.
- können Methoden der Absatzplanung darstellen und anwenden.
- können strategische Entscheidungssituationen für jede einzelne Funktion einschätzen und Konsequenzen daraus ziehen

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der BWL**

- Klassifizierung ökonomischer Ziele
- Darstellen der Grundtatbestände betrieblicher Funktionen: Leistungsfunktionen (Beschaffung, Logistik, Produktion) und Managementfunktionen (Planung, Organisation, Personal, Controlling)
- Erkennen, Analysieren und Lösen von Entscheidungssituationen im Rahmen der Themenfunktionen

**Beschaffung und Logistik [50%]**

- Ermittlung der Bedarfsmenge.
- Bezugskalkulation – Bewertung und Entscheidung der Lieferantenauswahl
- Nutzwertanalyse
- ABC-Analyse
- Ermittlung der optimalen Bestellmenge – Lagerhaltungs- und Bestellmengenkonzepte

**Marketing und Absatz [50%]**

- Herleiten der relevanten Nachfragefunktion für die Produkte der betrieblichen Leistungserstellung.
- Entscheidungen im Rahmen der Produktpolitik
- Produktlebenszyklusanalyse
- Portfolio-Ansatz
- Absatzmethoden und Entgeltspolitik

Modulverantwortliche/r Dr. Mareen Benning-Linnert, Verw. Prof

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (1,5) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 204 Investition und Finanzierung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen die Vorteilhaftigkeit von Investitionen mit Hilfe ausgewählter geeigneter Verfahren der statischen und/oder dynamischen Investitionsrechnung beurteilen.
- sollen Verfahren der Investitionsbeurteilung, die auch nicht monetäre Nutzen- und Einsatzgrößen berücksichtigen zielgerichtet auswählen und anwenden können.
- sollen Finanzierungsformen systematisieren und jeweilige Vorzüge und Probleme benennen können.
- sollen für bestimmte Investitionsvorhaben geeignete Finanzierungsformen begründet auswählen können.
- sollen die finanzielle Situation eines Betriebes auf der Basis geeigneter Kennzahlen beurteilen können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Investition [50 %]**

- Monetäre und nicht monetäre Verfahren der Investitionsrechnung
- Statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung
- Entscheidungen unter Sicherheit, Risiko, Unsicherheit

**Finanzierung [50%]**

- Grundformen der Finanzierung: Innen-, Außen-, Eigen-, Fremd- und rechtlich indifferente Finanzierung als kurz-, Mittel-, und langfristige Finanzierungsformen in Abhängigkeit von der Rechtsform der Unternehmen
- Beurteilungskriterien für Finanzierungsalternativen: Liquidität, Rentabilität, Sicherheit, Unabhängigkeit
- Beurteilung der Finanzierung auf der Basis von Kennzahlen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
---	---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

205



Modul 205 Organisation und Personal

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**ehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden sollen

- die Bedeutung der Berufsethik erkennen.
- Zusammenhänge der Personalführung und Ethik erkennen.
- Aspekte des Personalmanagements erfahren.
- Führungstheorien und Führungsstile würdigen können.
- Organisationsmodelle beschreiben können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Organisation**

- Subsysteme der Organisation
- Menschenbild als Grundlage für Konzepte und Modelle
- Struktur der Aufbau – und Ablauforganisation
- Ganzheitliches Systemmodelle der Organisation
- Basisprozesse der Organisationsentwicklung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Susanne Ertle-Straub

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Referat (R) oder Studienarbeit (S) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Klausur (K1,5) und Präsentation (P)	3 (PL) 3 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen, Präsentationen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

206		 <b>Fakultät</b> <b>Management, Soziale Arbeit,</b> <b>Bauen Holzminden</b>	
Modul 206 Qualitäts- und Umweltmanagement			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Qualitätsmanagementsysteme hinsichtlich Struktur, Umsetzung, Nutzen und Kosten</li> <li>• kennen Qualitätsmanagementsysteme nach DIN EN ISO 9000 ff hinsichtlich Struktur, Umsetzung, Zertifizierung sowie die einzusetzenden Werkzeuge zur Überprüfung und Verbesserung des über den Einsatz des Systems angestrebten Qualitätsniveaus</li> <li>• können verschiedene Ansätze zum Aufbau von Qualitätsmanagementsystemen hinsichtlich ihres Einsatzes und ihrer Anordnung einordnen und problemorientiert am Beispiel erläutern</li> <li>• kennen die Umweltmanagementsysteme nach DIN EN ISO 14001 ff und EMAS-Verordnung hinsichtlich Struktur, Umsetzungswegen, Wirkungen, Nutzen, Kosten</li> <li>• kennen Art, Struktur, Anwendungsbereiche, Umsetzungswege, Leistungsfähigkeit und Kosten ausgewählter Umweltmanagementansätze und können dies am Beispiel erläutern</li> <li>• können anhand eines einfachen exemplarischen Anwendungsbeispiels die Struktur der VDI-Richtlinie 4075 „produktionsintegrierter Umweltschutz“ anwenden.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Qualitätsmanagement:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000 ff: Aufbau, Umsetzung, Kontrolle, Verbesserung</li> <li>▪ ganzheitliche Qualitätsmanagementansätze: Total Quality Management, KAIZEN, EFQM, Umweltmanagement</li> <li>▪ Prozessmanagement als Grundlage für kontinuierliche Verbesserung nach DIN EN ISO 9000 ff</li> <li>▪ Werkzeuge und Instrumente zur Messung, Analyse, und Verbesserung des Qualitätsniveaus nach DIN EN ISO 9000 ff: Six Sigma, FMEA, QFD,</li> <li>▪ Statistische Qualitätskontrolle, Diagrammformen, Matrix-Analysen</li> </ul> </li> <li>• <b>Umweltmanagement:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umweltmanagementsysteme DIN EN ISO 14001 ff und EMAS-Verordnung:</li> <li>▪ Strukturen, Umsetzung, Akteure, Wirkungen, Nutzen, Kosten</li> <li>▪ Umweltmanagementansätze, z. Bsp. Ökoprofit, Grüner Gockel, PIUS, Ecocamping</li> <li>▪ Strukturen, Umsetzung, Akteure, Wirkungen, Nutzen, Kosten</li> <li>▪ Anwendungen der Richtlinien VDI 4050, 4090, 4075 „Plus“</li> </ul> </li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Dr. Mareen Benning-Linnert (Verw. Prof.)	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Studienarbeit (S) oder Referat (R) oder Mündliche Prüfung (M)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet individuell		
Teilnahmevoraussetzung		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		Wählen Sie ein Element aus.	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Übung, betreutes Selbststudium	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

207



Modul 207 Unternehmenssteuerung und Controlling

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden sollen

- das Konzept der wertorientierten Unternehmensteuerung und geeignete Steuerungskennziffern kennen und erläutern können.
- Führungstheorien und Führungsstile würdigen können.
- „Entscheiden“ und „Kommunizieren“ als zentrale Führungsaufgaben erklären können.
- sachbezogene und personenbezogene Managementfunktionen abgrenzen und erläutern können.
- Instrumente des strategischen und des operativen Controlling in ihrer Technik und in ihren jeweiligen Vorzügen kennen und darstellen können.
- Instrumente des strategischen und des operativen Controlling situationsbezogen auswählen und in Grundzügen konzipieren können.
- Budgetierung als Controllinginstrument kennen und Bausteine eine Budgetierungssystems exemplarisch entwickeln können.
- das Konzept der Balanced Scorecard als ein Instrument mit seinen Vorzügen und Problemen darstellen und exemplarisch Bausteine einer BSC entwickeln können.

**Lehr- Lerninhalte**

**Unternehmenssteuerung [25%]**

- Wertorientierte Unternehmenssteuerung
- Führungstheorien / Führungsstile
- sachbezogenen und personenbezogenen Managementfunktionen
- Konfliktmanagement

**Controlling [75 %]**

- Controlling in funktionaler Sicht
- Controlling in institutionaler Sicht
- Instrumente des strategischen und des operativen Controlling
- Konzept der Balanced Scorecard
- Budgetierung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Referat (R)	4,5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		1,5 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	Grundlagen internes Rechnungswesen
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	Wählen Sie ein Element aus.
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

209



Modul 209 Rhetorik, Führungs-/Verhandlungstechniken

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Grundlagen einer erfolgreichen Verhandlungs- und Gesprächsführung und können diese anwenden.
- kennen den Aufbau eines Fachreferates, einer agitatorischen Rede und einer Gesellschaftsrede.
- können unter Anwendung der rhetorischen Grundlagen und Präsentationstechniken sicher und erfolgreich vortragen.
- sind in der beeinflussen, zu motivieren und Lage, zwischen den verschiedenen Führungsstilen zu unterscheiden, Mitarbeiter zu zielgerichtet zu führen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Dialektik , Rhetorik, Gestik und Mimik
- Vortragsarten und Präsentationsformen
- Diskussions- und Verhandlungstechniken
- Abwehr gegnerischer, unfairer Taktiken
- Führungsstile
- Rollenspiele zur Diskussions- und Verhandlungstechnik mit Videoaufnahmen zur Eigen- und Fremdanalyse

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K 0,5) und Rollentraining (RT) und/oder Präsentation (P) Bei den Präsentationen und beim Rollentraining besteht Anwesenheitspflicht.	1,5 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15		1,5 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

220



Modul 220 Grundlagen Bauwirtschaft und AVA

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse und Verständnis über die Baubeteiligten, den Baumarkt in Deutschland und international sowie über die betriebswirtschaftlichen und produktionsbedingten Besonderheiten der Bauwirtschaft. Zudem werden Kenntnisse über Organisations-, Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen sowie über Kostenstrukturen im Bauwesen vermittelt
- erlernen das Erstellen und Bewerten von Ausschreibungs- und Abrechnungsunterlagen. Außerdem erwerben sie Kenntnisse über die Vergabe von Bau- und Ingenieurleistungen sowie über die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Bauwirtschaft**

- Baubeteiligte
- Baumarkt und Bauwirtschaft in der Volkswirtschaft
- Internationale Trends
- Besonderheiten der Bauwirtschaft
- Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen
- Auftraggeber, Auftragnehmer- und Projektorganisationen
- Kostenermittlung und Kostenstrukturen

**Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung**

- Ausschreibungsverfahren nach VOB und VOF
- HOAI, Leistungsbilder und Leistungsphasen
- Erstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm
- Bestandteile von Ausschreibungsunterlagen und Bauverträgen
- Vergabeprozess bei öffentlichen und privaten Auftraggebern
- Aufmaß, Massenermittlung und Rechnungsstellung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul 221 Projekt- und Kostenplanung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Fähigkeiten, Bauprojekte während der Planung und des Bauens zeitlich zu strukturieren und die Abläufe in den verschiedenen Phasen mit zugehörigen Kapazitäten systematisch darzustellen. Kenntnisse von Instrumenten zur Steuerung von Terminen werden ebenfalls vermittelt.
- erlernen die Methoden der Kostenermittlung und -überwachung auf Bauherrenseite durch Planer und Projektsteuerer sowie das Kalkulieren von Baupreisen in Bauunternehmen.

**Lehr-/Lerninhalte**

**Projektplanung**

- Leistungen des Projektmanagements
- Projektstrukturpläne
- Balkenpläne, Weg-Zeit-Diagramme und Netzplantechnik
- Ressourcenmanagement
- Rahmenterminpläne, Grob- und Detailablaufpläne
- Instrumente zur Terminsteuerung

**Kostenplanung**

- Kostenplanung auf Bauherrenseite und in Bauunternehmen
- Grundlagen und Beispiele der Kostenplanung für Hoch- und Ingenieurbauten
- Kostenermittlungsverfahren gemäß DIN 276 unter Berücksichtigung der DIN 277
- Bestandteile der Kalkulation von Baupreisen
- Aufwands- und Leistungswerte
- Einzelkosten der Teilleistungen
- Baustellengemeinkosten, Zuschläge
- Umlageverfahren, Berechnung der Preise

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

222



Modul 222 Projektsteuerung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über die Aufgaben der Projektsteuerung im Rahmen der Gesamtorganisation von Bauprojekten.
- erkennen den Aufbau und die Bestandteile von Organisations- und Projekthandbüchern.
- sind mit der Anwendung von spezifischer Software für die Terminplanung und -steuerung sowie Kostenplanung und -steuerung vertraut.

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundlagen der Projektsteuerung
- Organisations-/Projekthandbuch
- Anwendung Projektmanagementsoftware für Termine und Kosten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1) und Studienarbeit (S) oder	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		3 (PL)
----	----	Studienarbeit (S) und Mündliche Prüfung (M)	3 (PL)
			3 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

225



Modul 225 Schlüsselfertigbau/Innenausbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse über die organisatorischen und vertraglichen Besonderheiten des schlüsselfertigen Bauens.
- sind mit den Aufgaben und der Planungsverantwortung sowie mit den Rechten und Pflichten der Beteiligten auf der Auftraggeber - und Auftragnehmer- Seite vertraut.
- erwerben Kenntnisse über unterschiedliche Systeme des Innenausbaus und lernen, diese im Hinblick auf deren Eigenschaften wie Kompatibilität zu Primärsystemen (Rohbau), Variabilität (Veränderungsfähigkeit), Einhaltung technischer Vorgaben (DIN 4102, 4109 etc.) Investitions- und Unterhaltungskosten zu bewerten.

**Lehr- Lerninhalte**

**Schlüsselfertigbau**

- Bedeutung und Besonderheiten des Schlüsselfertigbaus
- Aufbau- und Ablauforganisation
- Vergaberechtliche Aspekte
- Vertragsebenen und Vertragsgestaltung
- Anwendungsbeispiele

**Innenausbau**

- Das Gebäude als technisches System: Tragkonstruktion (primär), Innenausbau (sekundär), Einrichtung (tertiär) und deren Schnittstellen
- Unterschiedliche Systeme des Innenausbaus: konventionell (Mauerwerk etc.), Trockenbau, Modulkonzepte, variable Systeme
- Schnittstellen zur technischen Gebäudeausrüstung
- Konstruktionen, Qualitäten, Kosten, Bauabläufe

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) oder Referat (R)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

300



Modul 300 Grundlagen des Rechts

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen einen Überblick über das deutsche und europäische Rechtssystem erhalten, Grundlagen über das Wirtschaftsprivatrecht (BGB, HGB, Gesellschaftsrecht) einerseits und das Verwaltungsrecht am Beispiel des öffentlichen Baurechts andererseits kennenlernen und befähigt werden, mit diesem Wissen einfache juristische Fälle zu lösen.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Funktionen des Rechts, Rechtsordnung
- Rechtsnormlehre: Europäisches Recht, Verfassungsrecht, einfache Gesetze, Verordnungen, Satzungen
- Rechtsgebiete: Privatrecht <--> öffentliches Recht
- Methodenlehre: Lesen u. Interpretieren von Gesetzen, Subsumtion, Lesen u. Interpretieren von Verträgen
- Überblick über das BGB, HGB, GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen am Beispiel Kaufvertrag (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften)
- Personenlehre: natürliche Personen, Vereinigungen, jur. Personen d. Privat R und des öffentlichen Rechts
- Gerichtsbarkeit in Deutschland (Rechtswege, Instanzen)
- Allg. Verwaltungsrecht: Verwaltungsverfahren, Verwaltungsakt, ö-r Vertrag
- Bes. Verwaltungsrecht: öffentliches Baurecht (als Beispiel), insb. Baugenehmigungsverfahren/ Baugenehmigung
- Widerspruchsverfahren, Klageverfahren (Grundzüge)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

302



Modul 302 Vertragsrecht

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen am Beispiel des Kaufvertrags die Grundlagen des deutschen Vertragsrechts, insbesondere von Austauschverträgen, kennen.
- lernen den Kaufvertrag in seiner im modernen Wirtschaftsleben anzutreffenden Ausgestaltung näher kennen.
- lernen die mit Kaufverträgen häufig einher gehenden Kreditgeschäfte und ihre Besicherung kennen.
- können ihr erworbenes Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anwenden.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Überblick über das BGB, HGB und GmbHG
- Rechtsgeschäftslehre: Willenserklärungen, Abschluss und Vollzug von Verträgen (Abstraktionsprinzip, Formvorschriften, Stellvertretung)
- Vertragstypen des BGB und des HGB
- Der Kaufvertrag und sein Vollzug (Vertragsgegenstand, Vertragspflichten, Grundbuch)
- Verwandte Verträge (Tausch, Werklieferung, Factoring)
- Leistungsstörungen im Kaufrecht (Verzug, Mangel, Gewährleistungsrechte, Garantieansprüche)
- Kredit und Sicherheiten (Gelddarlehn, Lieferung unter Eigentumsvorbehalt, Sicherungsübereignung/-abtretung, Pfandrechte an Grundstücken, Bürgschaft, Garantieerklärung)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

303



Modul 303 Bauvertragsrecht

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen den Bauvertrag auf der Grundlage des Werkvertragsrechts des BGB in allen Phasen von der Entstehung bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen kennen.
- lernen die Einbeziehung der VOB/B in den Bauvertrag und ihre Anwendung in allen Phasen des Baugeschehens bis zur Abwicklung von Mängelansprüchen.
- lernen die Rolle des Architekten als Sachverwalter des Auftraggebers in allen Bauphasen kennen.
- lernen ihr Wissen auf einfache juristische Sachverhalte praktisch anzuwenden.

**Lehr- Lerninhalte**

- Werkvertrag, insbesondere Bauvertrag (Vertragsabschluss, Vertragsgegenstand und -pflichten)
- Bauvertrag konkret: Vertragsschluss unter Einbeziehung der VOB/B
- Vertragspflichten während der Bauausführung, Kündigungsrechte (auch nach VOB/B)
- Bauabnahme, Mängel, Gewährleistung, Verjährung (auch nach VOB/B)
- Vergütungsanspruch (Einheitspreis, Pauschalpreis, Stundenlohn) und Abrechnung der Bauleistungen (auch nach VOB/B)
- Sicherheiten im Bauvertragsrecht, Vertragsstrafe (auch nach VOB/B)
- Außergerichtliche und gerichtliche Streitbeilegung (auch nach VOB/B)

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Grundlagen des Rechts
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

339			
Modul 339 Projekt			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe zugehörige Projekt - Modulbeschreibung im BA Baumanagement – Module 330 - 333</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Je nach Themenverfügbarkeit, Kapazität und Nachfrage entspricht das Modulangebot den Projektmodulen 330 bis 333 des Studiengangs Baumanagement.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Siehe zugehörige Modulbeschreibung	
Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfungsform (§ 10 PO) PL=Prüfungsleistung	Leistungs- punkte
Siehe Modul 330 - 333	Siehe Modul 330 - 333	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor siehe Modul 330 - 333	davon begleitet siehe Modul 330 - 333		
Teilnahmevoraussetzung		Siehe zugehörige Modulbeschreibung	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch.	
Lehr- / Lernformen		Siehe zugehörige Modulbeschreibung.	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Siehe zugehörige Modulbeschreibung	

364



Modul 364 Praxismodul (Out of College)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die Strukturen, Abläufe, Aufgaben und Prozesse in einem für die Studienrichtung repräsentativen Unternehmen und können diese schriftlich und mündlich erläutern.
- haben durch aktive Einbindung in die operativen Aufgaben unterschiedlicher Abteilungen des Unternehmens praktische Kenntnisse und Fähigkeiten im technischen wie auch im kaufmännischen und administrativen Bereich erworben
- haben im Anschluss an ihr sechssemestriges Fachstudium einen Einblick in die Schnittstelle „Hochschulausbildung/ Berufspraxis“ sowie in den allgemeinen Berufsalltag gewonnen

**Lehr- Lerninhalte**

- Ein mindestens 10 wöchiges Berufspraktikum nach 6 Semestern Fachstudium in einem für die gewählte Studienrichtung repräsentativen Unternehmen als Vorbereitung auf die Berufspraxis
- Das Tätigkeitsspektrum ist mit dem jeweiligen Unternehmen so abzustimmen, dass die oben genannten Lernziele realisiert werden können und die Studierenden insbesondere
  - die Strukturen, Abläufe , Aufgaben, Prozesse und Zusammenhänge kennenlernen,
  - aktiv in die operativen Aufgaben unterschiedlicher Abteilungen eingebunden werden,
  - die technischen, kaufmännischen und administrativen Unternehmensbereiche kennenlernen.
- Der Vorbereitung auf das Praktikum dient ein eintägiges Seminar im sechsten Fachsemester.
- Der Nachbereitung des Praktikums dient ein zwei- bis dreitägiges Seminar in der Mitte des siebten Fachsemesters mit einer Kurzvorstellung der Unternehmen sowie der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten durch die Studierenden sowie mit einem Erfahrungsaustausch.
- Ein gemäß studiengangspezifischem Leitfaden zu erstellender Praktikumsbericht, der Praktikumsvertrag sowie das Arbeitszeugnis dienen dem Nachweis der erworbenen Lernziele.

Modulverantwortliche/r: Praxismodulbeauftragte/r - Studiengangleiter/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Ca. 30h in HAWK	mind. 10 Wochen im Unternehmen	Praxis- / Projektbericht (PB) und Präsentation (P) und Praktikumsbescheinigung/-zeugnis	18 (SL)
Anleitung im Unternehmen	----		

Teilnahmevoraussetzung	132 erworbene Leistungspunkte sowie erfolgreicher Abschluss aller Pflichtmodule der ersten beiden Fachsemester des Studiengangs
Verwendbarkeit des Moduls	s. Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Nach dem 6. Fachsemester
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	externes Praktikum mit Einführungs-/Abschlussseminar
Veranstaltungsrhythmus	Blockveranstaltung
Veranstaltungsort	Unternehmen und HAWK

WPM 4XX			
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog ein Modul im 4. Semester.</li> <li>• wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog zwei Module im 6. Semester.</li> <li>• vertiefen damit ihr Wissen gemäß selbst gewählten Schwerpunkten.</li> </ul>			
Nach Rücksprache mit dem Studiengangleiter können auch Wahlpflichtmodule mit 3 Leistungspunkten aus anderen Studiengängen gewählt werden, die in den studiengangspezifischen Modulhandbüchern aufgeführt sind.			
Das tatsächliche Angebot an Wahlpflichtmodule pro Semester richtet sich nach der Lehrkapazität und der Nachfrage von Seiten der Studierenden.			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wahlpflichtmodule sind den Studiengängen bzw. Studienrichtungen zugeordnet.</li> <li>• Die Wahlpflichtmodule dienen der Profilbildung und der exemplarischen Vertiefung des Fachwissens.</li> <li>• Die Lehrinhalte sowie weitere Kriterien sind je nach gewähltem Modul unterschiedlich und der Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls zu entnehmen.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor siehe WPM	davon begleitet siehe WPM		
Voraussetzung für Teilnahme		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul WPM	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Lehr- / Lernformen		Zuordnung durch Wahlpflichtmodulbeschreibung	
Veranstaltungsrhythmus		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Veranstaltungsort		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	

IP 5XX			
Modul IP 5xx Individuelles Profilstudium			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<p>Das Modul IPS besteht aus zwei Lehrveranstaltungen à 2 SWS, die im Verlauf des Studiums zu absolvieren sind. Das IPS trägt mit einem interdisziplinären Lehrangebot zur umfassenden Qualifizierung und individuellen Profilierung der Studierenden bei. Das Angebot orientiert sich an der Förderung der Studierfähigkeit, der Berufsfähigkeit sowie Gesellschaftsfähigkeit der Studierenden.</p> <p>Die Studierenden wählen aus sieben Profildbereichen zwei Veranstaltungen aus, um gezielt ihr individuelles Kompetenzprofil zu erweitern und ihre berufliche Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit zu stärken.</p>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profildbereich „Unternehmerisches Denken und Handeln“, z.B. Marketing, Finanzierung</li> <li>• Profildbereich „Führung“, z.B. Führen von Teams</li> <li>• Profildbereich „Kommunikation und Individualkompetenzen“, z.B. Zeitmanagement, Präsentation</li> <li>• Profildbereich „Gesellschaftliche Verantwortung“, z.B. interkulturellen Kompetenz, Ethik</li> <li>• Profildbereich „Spezifische Professionalisierung“, z.B. kommunale Politik</li> <li>• Profildbereich „Fremdsprachen“</li> <li>• Profildbereich „Wissenschaft und Forschung“, z.B. Ringvorlesung</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Katje Scholz-Bührig	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
Es sind zwei Veranstaltungen aus dem Angebot auszuwählen. Eine Veranstaltung umfasst 30 LVS Kontaktzeit	pro Veranstaltung 60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor	davon begleitet		
Voraussetzung für Teilnahme Angebot im Semester	Teilnahmevoraussetzungen werden für jede Veranstaltung festgelegt Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich, auch Blockveranstaltungen		
Veranstaltungsort	Es werden voranging Vorlesungen, Seminare, Projektseminare, Seminaristische Vorlesungen etc. oder auch Intensiv-Workshops, Outdoor-Trainings, etc. angeboten.		

## 8.2.4. Wahlpflichtkatalog Bachelorstudiengänge Bauen

# Studiengangspezifische Anlage

---

## Wahlpflichtkatalog für die Studiengänge

### Bachelor Baumanagement

- Studienrichtung Hochbau
- Studienrichtung Ingenieurbau

### Bachelor Green Building

- Gebäudetechnik, Energieeffizienz, Mensch & Umwelt

### Bachelor Wirtschaftsingenieur/in

- Studienrichtung Bauen
- Studienrichtung Gebäude, Energie, Umwelt
- Studienrichtung Infrastruktur

# Übersicht Bachelor – Wahlpflichtkatalog

Modul Nr.	Modulbezeichnung	Studiengang und Studienrichtung						
		BH	BI	GB	WB	WE	WI	
S 177	Wirtschaftlichkeitsanalysen							
P 351	Projekt - Interdisziplinäres Modul - Wie wir wohnen wollen/werden.							
WPM 405	Bau/Technisches Englisch							
WPM 408	Fachenglisch							
WPM 411	Kosten- und Leistungsrechnung mit SAP							
WPM 415	Auto-CAD-3 D							
WPM 416	DV gestützte Entwurfsplanung im Straßenwesen							
WPM 417	Grundlagen Massivbrücken- und Spannbetonbau							
WPM 422	Gefahrstoffe							
WPM 423	Kunststoffe im Bauwesen							
WPM 428	Bauen im Bestand - Bauschäden							
WPM 430	Sonderprobleme im Stahlbetonbau							
WPM 431	Grundlagen Fertigteile im Stahlbetonbau							
WPM 436	Grundlagen des Straßenwesens 2							
WPM 439	Straßenbau und Straßenerhaltung							
WPM 442	Aktuelle Themen der Siedlungswasserwirtschaft							
WPM 444	Aktuelle Themen der Abfallwirtschaft							
WPM 445	Wirtschaftliche Auftragsabwicklung in Bauunternehmen							
WPM 471	Sanierung von Stahlbeton							
WPM 472	Sanierung von Mauerwerk und Fassaden							
WPM 473	Betontechnologie (Labor)							
WPM 475	Ausgewählte Praxisbeispiele der Elektroinstallation							
WPM 476	Beschallungstechnik							
WPM 477	Ausgewählte Kapitel der Baustoffkunde							
WPM 478	IT Tutorials - Professional 3D Building Modeling							
WPM 481	Ausgewählte Kapitel der Heizungs- und Kältetechnik							
WPM 482	Ausgewählte Kapitel der Solartechnik							
WPM 483	Ausgewählte Kapitel der Klima- und Lüftungstechnik							
WPM 484	Innendämmung von Bestandsbauten							
WPM 485	Elektrotechnik im Gebäude							

Wahlmöglichkeit im Studiengang und Studienrichtung



## Kapitel 1 Inhaltsverzeichnis

Übersicht Bachelor – Wahlpflichtkatalog .....	1
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul .....	2
Modul: WPM 177 Wirtschaftlichkeitsanalysen .....	3
Modul: WPM 351 Projekt I .....	4
Modul: WPM 405 Technisches Englisch .....	5
Modul: WPM 408 Fachenglisch .....	6
Modul: WPM 411 Kostenrechnung und Controlling / SAP© ERP .....	7
Modul: WPM 415 Auto-CAD - 3D .....	8
Modul: WPM 416 DV-gestützte Entwurfsplanung im Straßenwesen .....	9
Modul: WPM 417 Grundlagen des Massivbrücken- und Spannbetonbaus .....	10
Modul: WPM 422 Gefahrstoffe .....	11
Modul: WPM 423 Kunststoffe im Bauwesen .....	12
Modul: WPM 424 Chemie für das Bauwesen .....	13
Modul: WPM 428 Bauen im Bestand - Bauschäden .....	14
Modul: WPM 430 Sonderprobleme im Stahlbetonbau .....	15
Modul: WPM 431 Grundlagen Fertigteile im Stahlbetonbau .....	17
Modul: WPM 436 Grundlagen im Straßenwesen 2 .....	18
Modul: WPM 439 Straßenbau und Straßenerhaltung .....	19
Modul: WPM 442 Aktuelle Themen der Siedlungswasserwirtschaft .....	20
Modul: WPM 444 Aktuelle Themen der Abfallwirtschaft .....	21
Modul: WPM 445 Wirtschaftliche Auftragsabwicklung in Bauunternehmen .....	22
Modul: WPM 471 Sanierung von Stahlbeton .....	23
Modul: WPM 472 Sanierung Mauerwerk und Fassaden .....	24
Modul: WPM 473 Betontechnologie (Labor) .....	25
Modul: WPM 477 Ausgewählte Kapitel der Baustoffkunde .....	26
Modul: WPM 478 IT Tutorials .....	27
Modul: WPM 481 Ausgewählte Kapitel der Heizungs- und Kältetechnik .....	28
Modul: WPM 482 Ausgewählte Kapitel der Solartechnik .....	29
Modul: WPM 483 Ausgewählte Kapitel der Lüftungs- und Klimatechnik .....	30
Modul: WPM 484 Innendämmung von Bestandsbauten .....	31
Modul: WPM 485 Elektrotechnik im Gebäude .....	32

WPM 4XX			
Modul WPM 4xx Wahlpflichtmodul			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog ein Modul im 4. Semester.</li> <li>• wählen aus dem Wahlpflichtmodul-Katalog zwei Module im 6. Semester.</li> <li>• vertiefen damit ihr Wissen gemäß selbst gewählten Schwerpunkten.</li> </ul>			
Nach Rücksprache mit dem Studiengangleiter können auch Wahlpflichtmodule mit 3 Leistungspunkten aus anderen Studiengängen gewählt werden, die in den studiengangsspezifischen Modulhandbüchern aufgeführt sind.			
Das tatsächliche Angebot an Wahlpflichtmodule pro Semester richtet sich nach der Lehrkapazität und der Nachfrage von Seiten der Studierenden.			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Wahlpflichtmodule sind den Studiengängen bzw. Studienrichtungen zugeordnet.</li> <li>• Die Wahlpflichtmodule dienen der Profilbildung und der exemplarischen Vertiefung des Fachwissens.</li> <li>• Die Lehrinhalte sowie weitere Kriterien sind je nach gewähltem Modul unterschiedlich und der Modulbeschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls zu entnehmen.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor siehe WPM	davon begleitet siehe WPM		
Voraussetzung für Teilnahme		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul WPM	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Lehr- / Lernformen		Zuordnung durch Wahlpflichtmodulbeschreibung	
Veranstaltungsrhythmus		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Veranstaltungsort		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	

Modul: WPM 177 Wirtschaftlichkeitsanalysen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden können

- Konzepte der Gebäude- und Anlagenausführungen wirtschaftlich bewerten,
- Statische und dynamische Analyse-Verfahren anwenden,
- Sensitivitätsanalysen durchführen.

**Lehr-/Lerninhalte**

- Betriebswirtschaftliche Grundlagen
- Investitionen, Einzahlungen und Auszahlungen
- Zahlungsarten und Kalkulationszinsfuß
- Marktverwertung und Eigennutzung
- Kapitalwert, Barwert, Annuität, Amortisation
- VDI 2067 und VDI 6025

Modulverantwortliche/r Dr. Mareen Benning-Linnert

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Referat (R)	3 (PL)
davon Labor 0	davon begleitet 0		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

351			
Modul: WPM 351 Projekt I			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sollen innerhalb der Projektarbeit eigene Team-, Konflikt-, Moderations- und Führungsfähigkeiten entwickeln.</li> <li>• sollen lernen, anhand konkreter Projekte, Probleme zu strukturieren, Informationen zu sammeln, zu analysieren und Problemlösungen herbeizuführen sowie für die interdisziplinären Zusammenhänge sensibilisiert werden.</li> <li>• sollen durch das Projekt die Leistungsbereitschaft, die fachliche Aufgeschlossenheit und Beweglichkeit sowie die Kreativität stärken.</li> <li>• Bearbeitung auf operativer &amp; strategischer Ebene.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exemplarische Verknüpfung interdisziplinärer Themen zur Lösung einer Aufgabenstellung</li> <li>• Themen der Immobilienwirtschaft: Projektentwicklung anhand von Wohnimmobilien oder Gewerbekomplexen; Jahresabschlussanalyse von Immobilien-AGs und Investitionsempfehlungen; Wettbewerbsanalysen von FM-Anbietern und Entwurf einer Internetplattform; Marketingkonzept für die Vermarktung einer Immobilie; Redevelopment von Konversionsflächen, industriellen Brachflächen etc.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
15	75	Referat (R)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		
Voraussetzung für Teilnahme		Keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch/englisch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristische Anleitung mit Diskussion, Gruppenarbeit, Exkursion	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich mit Blockveranstaltungen	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

405			
Modul: WPM 405 Technisches Englisch			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden Englisch im Kontext ihrer Fachrichtung an</li> <li>• können sich mündlich und schriftlich in berufsbezogenen Situationen ausdrücken</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hör- und Lese-verstehens-Schulung im technischen Kontext</li> <li>• Fachvokabular und Grammatik</li> <li>• Kompetenztraining in wichtigen kommunikativen Situationen</li> <li>• Abfassen von Kurzberichten, Emails, Ausdrucksfähigkeit</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Frau Renate Lange			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme	Englisch – Schulkenntnisse A2 – B1		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	englisch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übung, e-learning		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	EDV-Raum		

408		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul: WPM 408 Fachenglisch			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, einen englischen Fachtext ( aus den Gebieten Architektur, Bauingenieurwesen, Baustoffkunde, Bausanierung usw.) zu verstehen und stilistisch einwandfrei ins Deutsche zu übersetzen.</li> <li>• sind in der Lage, deutsche Fachtexte (Architektur, Bauingenieurwesen, Baustoffkunde, Bausanierung usw.) in die englische Sprache zu übersetzen.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wichtige englische Fachbegriffe des Bauwesens, der Baustoffkunde und der Bausanierung in Wort und Fachtext</li> <li>• Englischsprachige Fachliteratur, wie Sachbuchtexte, Veröffentlichungen, Patente und sonstige relevante Fachliteratur in engl. Sprache</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Thielmann			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		englisch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung mit Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

411		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul: WPM 411 Kostenrechnung und Controlling / SAP© ERP			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Können theoretische Kenntnisse zu Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung in einer Unternehmenssoftware (hier SAP) anwenden</li> <li>• Können Ergebnisse der Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung für Controlling-Zwecke nutzen</li> <li>• Können Nutzen und Probleme des Einsatzes komplexer Rechnungswesen-Software beurteilen</li> <li>• Können mit SAP-System umgehen und in Modul CO arbeiten</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Grundlagen des Informationsmanagements in Unternehmen</li> <li>• Kenntnisse ERP-Systeme</li> <li>• Navigation in einem SAP© ERP-System mit Übungsfirma GBI</li> <li>• Abgrenzungsrechnung in Unternehmenssoftware von SAP</li> <li>• Kostenstellenrechnung in Unternehmenssoftware von SAP</li> <li>• Kostenträgerrechnung in Unternehmenssoftware von SAP</li> <li>• Leistungsrechnung in Unternehmenssoftware von SAP</li> <li>• Nutzung von Ergebnissen der KLR für Controlling-Zwecke</li> <li>• Fallstudien Kostenstellenrechnung (CO-CCA) und Produktkosten-Controlling (CO-PC) in SAP Modul CO</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Oeljeschlager			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30 (20+10)	60	Mündl. Prüfung (M)	3 CP (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme		Grundlagen des internen Rechnungswesens	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesungen mit Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum und PC Raum	

415			
Modul: WPM 415 Auto-CAD - 3D			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben erweiterte Kenntnisse von Aufbau und Funktionsweise eines modernen 3D- CAD-Programms.</li> <li>• erhalten Fach- und Methodenkompetenz zur selbständigen Anwendung von Auto-CAD bei der effektiven Lösung von Konstruktionsaufgaben 2-dimensional sowie 3-dimensional.</li> <li>• erkennen die systematische Strukturierung von 3D Zeichnungen.</li> <li>• sollen in der Lage sein, selbständig rechnergestützte 3-dimensionale Zeichnungen im Programm Auto-CAD zu erstellen, zu visualisieren und zu präsentieren.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundeinführung in das zu erlernende Programm</li> <li>• Aufzeigen von Grundprinzipien der Bedienung</li> <li>• Erweiterte Kenntnis in wichtige 3D - Zeichnungsfunktionen wie Modellieren, Rendering,</li> <li>• 3D Navigation, Materialiensteuerung, Licht, Schatten und Himmelseigenschaften.</li> <li>• Erarbeiten eines 3-dimensionalen Projektes mit allen dazu notwendigen und zu erlernenden 3D - Befehlen.</li> <li>• Präsentation des Projekts in Form von 3-dimensionalen Plänen</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		
Voraussetzung für Teilnahme		Datenverarbeitung / CAD	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung und Übung	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

416			
Modul: WPM 416 DV-gestützte Entwurfsplanung im Straßenwesen			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben Grundkenntnisse in der Anwendung von DV-Programmen bei Planung und Entwurf von Verkehrswegen.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Struktur des Programmsystems</li> <li>• Koordinatenverwaltung, Digitales Geländemodell, Lageplanbearbeitung</li> <li>• Einführung in die Trassierung</li> <li>• Achs- und Gradientenbearbeitung</li> <li>• Geländeprofilermittlung, Querprofile, Profilbearbeitung</li> <li>• Erstellen von             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lageplanzeichnungen,</li> <li>- Achszeichnungen,</li> <li>- Höhenpläne,</li> <li>- Profilzeichnungen</li> </ul> </li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Norbert Rogosch			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		
Voraussetzung für Teilnahme		Teilnahme am Modul Grundlagen des Straßenwesen 2	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristischer Unterricht mit Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

417			
Modul: WPM 417 Grundlagen des Massivbrücken- und Spannbetonbaus			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen den Massivbau insoweit, dass sie in der Lage sind, auch Sondergebiete des Massivbaus zu bearbeiten.</li> <li>• haben Grundlagenkenntnisse in Planung, Berechnung und Konstruktion von Massivbrücken.</li> <li>• können Massivbrücken entwerfen und konstruieren sowie Bauabläufe beschreiben.</li> <li>• verstehen die Grundlagen der Spannbetonbauweise und können planerisch und konstruktiv damit umgehen.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allgemeine Grundlagen des Brückenbaus                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entwurfskriterien</li> <li>▪ Konstruktion von Über- und Unterbauten</li> <li>▪ Brückenausstattung</li> <li>▪ Bauverfahren und Lastannahmen im Massivbrückenbau</li> <li>▪ Anwendung spezieller Konstruktionsvorschriften</li> </ul> </li> <li>• Allgemeine Grundlagen des Spannbetonbaus                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schnittgrößenermittlung und Bemessung</li> <li>▪ Anwendung spezieller Konstruktionsregeln</li> </ul> </li> <li>• Bauablauf und Projektmanagement im Brückenbau und Spannbetonfertigteilbau</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	45	Klausur (K1) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
----	----		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

422		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul: WPM 422 Gefahrstoffe			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wichtigsten gesetzlichen Regelungen der Gefahrstoffverordnung und können diese sach- und fallbezogen interpretieren.</li> <li>• können mit Gefahrstoffen sachgerecht und gesetzeskonform umgehen.</li> <li>• sind in der Lage, sich alle nötigen Informationen im Zusammenhang mit Gefahrstoffen zu beschaffen.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Begriff des Gefahrstoffs</li> <li>• Grundzüge der Gefahrstoff-VO</li> <li>• Gefährdungen beim Umgang mit Chemikalien</li> <li>• Arbeitssicherheit und Umweltschutz</li> <li>• Informationsbeschaffung im Zusammenhang mit Gefahrstoffen</li> <li>• Grenzwerte am Arbeitsplatz</li> <li>• Schutzmaßnahmen</li> <li>• Information der Beschäftigten</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Thielmann			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

423



Modul: WPM 423 Kunststoffe im Bauwesen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen die wichtigsten Klassen und Eigenschaften von Kunststoffen und deren mechanisch-thermisches Verhalten.
- sind mit den wichtigsten Anwendungsmöglichkeiten und Vorteilen von Kunststoffen bzw. kunststoffmodifizierten Baustoffen vertraut.

**Lehr- Lerninhalte**

- der Begriff des Kunststoffes
- Thermoplastische, duroplastische Kunststoffe und Elastomeren
- Mechanisches und thermisches Verhalten von Kunststoffen
- Additive
- Kunststoffdispersionen
- Klebstoffe
- Beschichtungsmaterialien
- Kunststoffmodifizierte Bindemittel
- Hydrophobierungsmittel

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Thielmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme	Grundlagen der Baustoffkunde
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

424			
Modul: WPM 424 Chemie für das Bauwesen			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten chemischer Reaktionen und stofflicher Zusammenhänge.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine chemische Gesetzmäßigkeiten</li> <li>• Eigenschaften und Ordnungsprinzip der Elemente</li> <li>• chemische Bindung, Zustandsformen der Materie, Energetik und Kinetik chemischer Reaktionen</li> <li>• Mehrstoffsysteme und Lösungen, allgemeine Reaktionsbegriffe</li> <li>• Säuren/Basen/Salze, Oxidation und Reduktion</li> <li>• Gleichgewichte in Mehrphasensystemen</li> <li>• Struktur und Bindung organischer Moleküle</li> <li>• physikalische und chemische Eigenschaften der elementaren Verbindungsklassen</li> <li>• Darstellung, Reaktivität und Umwandlung der wichtigsten funktionellen Gruppen</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Thielmann			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung mit Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

428		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul: WPM 428 Bauen im Bestand - Bauschäden			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage Bauschäden zu erkennen und die notwendigen Analysen einzuschätzen.</li> <li>• verfügen über Kenntnisse von Diagnoseverfahren und die Sanierung von Mauerwerk und Fassaden.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>Bauschäden</b>		<b>[ 60 %]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauschäden an Stahlbeton-, Stahl-, Holzkonstruktionen und Mauerwerk.</li> <li>• Schadensbilder, Schadensmechanismen, Schadensursachen und Schadensbeschreibung,</li> <li>• Diagnoseverfahren und Diagnosegerätegeräte,</li> <li>• Dokumentation und Schadenskataster</li> <li>• Sanierung</li> </ul>			
<b>Sanierung Mauerwerk und Fassaden</b>		<b>[ 40 %]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanierung von Mauerwerk und Fassaden aus künstlichen Steinen und Natursteinen,</li> <li>• Sanierung von Fassaden.</li> <li>• Praxisbeispiele</li> <li>• Sanierungskonzepte</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat			
Kontakt (LS)	Selbststudium (LVS)	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2) oder Referat (R)) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 55		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

430		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul: WPM 430 Sonderprobleme im Stahlbetonbau			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen Grundlagenkenntnisse im Stahlbetonbau</li> <li>• sind in der Lage auch konstruktiv schwierige Massivbauteile berechnungs- und planungstechnisch auszuführen</li> </ul>			
<b>Lehr-/Lerninhalte</b>			
<b>Sonderprobleme im Stahlbetonbau:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnittgrößenermittlung, Bemessung und Bewehrung von tragenden Wänden, wandartigen Trägern, Torsionsbalken und Flachdecken, spezielle Nachweisverfahren, besondere Nachweise zur Beschränkung der Rissbreite bei Stahlbetontragwerken für innen, außen und wasserundurchlässige Bauwerke.</li> <li>• Schnittgrößenermittlung, Bemessung und Bewehrung zweiachsig gespannter Platten, dicke Platten, außermittig belasteter Fundamente, etc.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Jens Ameler	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60		
60	120	Klausur (K)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Mündliche Prüfung (M)	
----	----	Hausarbeit (H)	
Voraussetzung für Teilnahme	----		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

## Wahlpflichtmodule Bachelorstudiengänge

431			
Modul: WPM 431 Grundlagen Fertigteile im Stahlbetonbau			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen Grundlagenkenntnisse der Fertigteilbauweise im Stahlbeton.</li> <li>• sind in der Lage spezielle Nachweise der Bemessung und Konstruktion zu erkennen und zu führen.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>Fertigteile im Stahlbetonbau</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung und Entwurf von Fertigteilen, Untersuchung von Transportzuständen, Konsolen, Nachweise vorgefertigter Deckensysteme, Verbindungen von Fertigteilen</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme		---	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

436			
Modul: WPM 436 Grundlagen im Straßenwesen 2			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>erwerben Grundkenntnisse zu Planung und Entwurf von Verkehrsanlagen sowie zu deren betrieblichen Steuerung im Hinblick auf eine sichere und umweltverträgliche Gestaltung</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwurfsprinzipien von plangleichen und planfreien Knotenpunkten</li> <li>Entwurfsmethodik</li> <li>Verfahren zur Ermittlung der Qualität des Verkehrsablaufs bei Straßenverkehrsanlagen</li> <li>Straße und Umwelt, Verkehrssicherheit</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Norbert Rogosch			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Alle Prüfungsformen möglich	3 (PL) /, (SL)
davon Labor ----	davon begleitet 15		
Voraussetzung für Teilnahme	Grundlagen des Straßenwesens		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Übung		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

439			
Modul: WPM 439 Straßenbau und Straßenerhaltung			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>erhalten Einblick in die Straßenbauverfahren und in die Methodik der Straßenerhaltung</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Erfassung, Bewertung und Prognose von Straßenzuständen im Hinblick auf Gebrauchstauglichkeit und Substanz</li> <li>Straßenbauverfahren und Maßnahmen für die Straßenerhaltung</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Norbert Rogosch			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
----	----		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Übung		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

442



Modul: WPM 442 Aktuelle Themen der Siedlungswasserwirtschaft

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage, sich in aktuelle Themen der Siedlungswasserwirtschaft einzuarbeiten.
- kennen Zusammenhänge im Themenfeld:
  - Wasserversorgung
  - Wasserbewirtschaftung
  - Abwasserableitung
  - Abwasserreinigung
  - Ökologie
- können ausgewählte Themen technisch und Wirtschaftlich bewerten und planerisch umsetzen.

**Lehr- Lerninhalte**

Bearbeitet werden aktuelle Themen aus dem gesamten Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft, wobei besonderes Augenmerk auf eine ganzheitliche Betrachtungsweise sowie auf technische, wirtschaftliche und rechtliche Zusammenhänge gelegt wird.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Studienarbeit (S) oder Referat (R)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ca. 10		

Teilnahmevoraussetzung	Pflichtmodul "Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft"
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

444			
Modul: WPM 444 Aktuelle Themen der Abfallwirtschaft			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan (Modulpool der Fakultät [m])</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, sich in aktuelle Themen der Abfallwirtschaft einzuarbeiten</li> <li>• kennen Zusammenhänge zwischen Abfallarten, Entsorgungswegen, Sekundärrohstoffmärkten</li> <li>• können abfallwirtschaftliche Entwicklungen technisch, rechtlich und wirtschaftlich bewerten</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
Bearbeitet werden aktuelle Themen aus dem gesamten Gebiet der Abfallwirtschaft, wobei besonderes Augenmerk auf eine ganzheitliche Betrachtungsweise sowie auf technische, wirtschaftliche und rechtliche Zusammenhänge gelegt wird.			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Eva Schmieder	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Studienarbeit (S) oder Referat (R)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Teilnahmevoraussetzung		Teil 1 des Pflichtmoduls Abfallwirtschaft	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristischer Unterricht	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

445			
Modul: WPM 445 Wirtschaftliche Auftragsabwicklung in Bauunternehmen			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan (Modulpool der Fakultät [m])</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sollen die Aufbauorganisation und die wesentlichen Aufgaben einer Bauunternehmung sowie einer Baustelle kennen lernen</li> <li>• sollen lernen Bauprozesse zu zerlegen und Auswirkungen von Einflüssen auf diese zu erkennen und zu quantifizieren</li> <li>• sollen lernen die arbeitsvorbereitenden Aufgaben projektbezogen auszuwählen, abzugrenzen und durchzuführen</li> <li>• sollen lernen Ziele zu formulieren und entsprechend der Planung eine Baustelle zu steuern und abzurechnen</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<b>Bauausführende Betriebe</b>		<b>[15 %]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundmodell, Definition, Rechtsformen</li> <li>• Aufbauorganisation von Unternehmen und Baustellen</li> </ul>			
<b>Der Bauprozess</b>		<b>[15 %]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition und Prozessanalyse</li> <li>• Wichtige Prozesse im Rohbau</li> <li>• Die Ablauforganisation</li> </ul>			
<b>Arbeitsvorbereitende Aufgaben</b>		<b>[35 %]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysen von Vertragsunterlagen und der Baustellenbegehung</li> <li>• Nachunternehmervergabe</li> <li>• Ablaufplanung</li> <li>• Baustelleneinrichtung</li> </ul>			
<b>Steuerung der Baustelle</b>		<b>[35 %]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelkreismodell</li> <li>• Steuerung der Baustelle</li> <li>• Abrechnung eines Auftrages.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Rainer Vahland	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Lehr- / Lernformen		Zuordnung durch Wahlpflichtmodulbeschreibung	
Veranstaltungsrhythmus		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	
Veranstaltungsort		Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul	

471			
Modul: WPM 471 Sanierung von Stahlbeton			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Sanierungsbaustoffe und Sanierungsverfahren des Stahlbetonbaus.</li> <li>• sind in der Lage, die Sanierung von Stahlbetonteilen einzuschätzen und Verfahren zur Sanierung von Stahlbetonteilen anzuwenden.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richtlinien für die Sanierung von Beton und Stahlbeton im Hochbau und bei Ingenieurbauwerken (ZTV-Ing).</li> <li>• Sanierung von Stahlbetonbauwerken an Praxisbeispielen             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objektdiagnose</li> <li>▪ Auswahl der Sanierungsstoffe</li> <li>▪ Ausführung</li> <li>▪ Qualitätssicherung.</li> </ul> </li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

472			
Modul: WPM 472 Sanierung Mauerwerk und Fassaden			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Schadensanalysen zu erstellen.</li> <li>• verfügen über Kenntnisse von Diagnoseverfahren.</li> <li>• verfügen über Kenntnisse der Sanierung von Mauerwerk und Fassaden..</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanierung von Mauerwerk aus künstlichen Steinen und Natursteinen unter und über dem Erdreich</li> <li>• Sanierung von Fassaden             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorschriften und Empfehlungen</li> <li>▪ Praxisbeispiele</li> <li>▪ Sanierungskonzepte</li> </ul> </li> <li>• Konstruktion und Verfahren einschließlich Qualitätssicherung.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K1) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
5	----		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristischer Unterricht mit Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

473			
Modul: WPM 473 Betontechnologie (Labor)			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen den grundlegenden chemischen Aufbau des Betons.</li> <li>• kennen grundlegende chemische Reaktionen, wie die Hydratisierung von Zement.</li> <li>• beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über die Zusammensetzung (Beton) und dessen Materialeigenschaften</li> <li>• kennen z.B. Frischbetoneigenschaften, Festbetoneigenschaften. Normalbeton, Hochfesten Beton, Leichtbeton</li> <li>• haben praktische Kenntnisse zu Laborversuchen.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften des Frischbetons</li> <li>• Bindemittel Zement, Betonzusatzmittel, Betonzusatzstoffe</li> <li>• Materialeigenschaften des Festbetons</li> <li>• Prüfmethode der Frisch- und Festbetoneigenschaften</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">Laborpraktikum mit der Untersuchung von Ausgangsstoffen des Betons und des Frisch- und Festbetons die mit Laborberichten zu dokumentieren sind.</p>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Studienarbeit	2 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Laborpraktikum (LP) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristische Vorlesung, Laborpraktikum	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Labor und Seminarraum	

477



Modul: WPM 477 Ausgewählte Kapitel der Baustoffkunde

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden erwerben

- die Fähigkeit zur Beurteilung von Schäden an Bauteilen und Baustoffen und der Sanierungstechniken
- die Fähigkeit zur Beurteilung von Sanierungstechniken
- Kenntnisse im Aufbau von Konstruktionen des Ausbaus
- Kenntnisse im Rückbau von Konstruktionen des Ausbaus
- Kenntnisse in der Abdichtung von Bauwerken

**Lehr- Lerninhalte**

ausgewählte Kapitel aus folgenden Themen:

- Metallische Baustoffe: Korrosion / Korrosionsschutz
- Metallische Überzüge (Korrosionsschutz und Brandschutz)
- Betoninstandsetzung: Instandsetzungsmörtel / Spachtel / Beschichtungssysteme
- Leichte Trennwände / abgehängte Decken
- Abdichtung von Bauwerken
- Verbinden und Fügen: Schrauben, Nieten, Schweiße etc.
- Verstärken und Befestigen: Kleber / Dübel / Verstärkungstechniken
- Schadstoffe in Baustoffen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) und/oder Studienarbeit (S) und/oder Referat (R)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

478		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul: WPM 478 IT Tutorials			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden können			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• englischsprachige Dokumentationen, Programmbeschreibungen und Tutorials interpretieren.</li> <li>• PC - Programme in englischer Sprachumgebung anwenden.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachgebrauch in Tutorials</li> <li>• Englische Fachbegriffe</li> <li>• Video Tutorials</li> <li>• Art und Aufbau von Tutorial</li> <li>• Übersetzung englischsprachiger Tutorials in Deutsch</li> <li>• Erstellung englischsprachiger Dokumentation</li> <li>• Beispielprogramme mit englischsprachigen Tutorials</li> <li>• Forum Tutorials</li> <li>• Workshop Tutorials</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (RP) und/oder Mündliche Prüfung (M) und/oder Präsentation (P)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 0		
Voraussetzung für Teilnahme		----	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		englisch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesungen, Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		EDV-Raum	

481			
Modul: WPM 481 Ausgewählte Kapitel der Heizungs- und Kältetechnik			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden können			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Besonderheiten der behandelten Technologien oder Verfahren den entsprechenden konventionellen gegenüberstellen</li> <li>• die Effizienz und Umweltverträglichkeit der betrachteten Technologien oder Verfahren im Vergleich zu konventionellen unterscheiden</li> <li>• Wirtschaftlichkeit der betrachteten Technologien oder Verfahren kennzeichnen</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue hoch effiziente, rekuperative oder regenerative Technologien oder Verfahren der Heizungs- und Kältetechnik in den Bereichen:</li> <li>• Energiewandlung</li> <li>• Regelungstechnik</li> <li>• Energieverteilung oder</li> <li>• Heiz-/Kühl-Körper oder - Flächen</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Studienarbeit (S) und/oder Referat (R) und/oder Präsentation (P)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 0		
Voraussetzung für Teilnahme		----	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristischer Unterricht und Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

482		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul: WPM 482 Ausgewählte Kapitel der Solartechnik			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden können			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nutzungsmöglichkeiten der Sonnenenergie in Gebäuden klassifizieren</li> <li>• Planungssoftware anwenden</li> <li>• Förderbedingungen benutzen</li> <li>• Wirtschaftlichkeit kennzeichnen</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermische Solaranlagen für Heizung, Warmwasser oder Prozesswärme (Kälte)</li> <li>• und/oder Photovoltaikanlagen an Gebäuden</li> <li>• Übersicht über historische Entwicklung der und die aktuellen Förderbedingungen</li> <li>• Simulations- und Planungssoftware</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Studienarbeit (S) und/oder Referat (R) und/oder Präsentation (P)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		
Voraussetzung für Teilnahme		----	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristischer Unterricht und Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

483			
Modul: WPM 483 Ausgewählte Kapitel der Lüftungs- und Klimatechnik			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden können			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Besonderheiten der behandelten Technologie oder Verfahren den entsprechenden konventionellen gegenüberstellen</li> <li>• die Effizienz und Umweltverträglichkeit der betrachteten Technologie oder Verfahren im Vergleich zu konventionellen unterscheiden</li> <li>• Wirtschaftlichkeit der betrachteten Technologien oder Verfahren kennzeichnen</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue hoch effiziente, rekuperative oder regenerative Technologien oder Verfahren der Lüftungs- und Klimatechnik in den Bereichen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiewandlung und Luftkonditionierung</li> <li>• Regelungstechnik</li> <li>• Luftverteilung im Gebäude</li> <li>• Lufteinführung in die Räume</li> <li>• Gegenüberstellen des Investitions- und Betriebskostenaufwandes in Fallbeispielen</li> </ul> </li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Studienarbeit (S) und/oder	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Referat (R) und/oder Präsentation (P)	
Voraussetzung für Teilnahme		----	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch/englisch	
Lehr- / Lernformen		Seminaristischer Unterricht mit Übungen und Exkursion	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

484		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
Modul: WPM 484 Innendämmung von Bestandsbauten			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sollen Arten der Innendämmsysteme kennenlernen.</li> <li>• erwerben Kenntnisse über die Anwendung der Innendämmung im Bestand.</li> <li>• lernen Fehlervermeidung.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauphysik der Innendämmung</li> <li>• Innendämmung als Energetische Sanierung nach EnEV</li> <li>• Arten und Systeme</li> <li>• Dämmstoffe, Techniken und Ausführung</li> <li>• Fachwerk, Sichtmauerwerk, Fassadensanierung</li> <li>• Denkmalsanierung (Praxisbeispiele)</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Otto Maier			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2) oder Referat (R)) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme		keine	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung, Übungen	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

485

Modul: WPM 485 Elektrotechnik im Gebäude

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse der elektrischen Installationen und Aggregate im Gebäude
- lernen Messung und Abrechnung elektrischer Leistung
- kennen grundlegende Normen und VDE-Vorschriften
- können einfache Installationen planen

**Lehr-/Lerninhalte**

- Energieverteilung im Gebäude: Leitungen, Schutzschalter und deren Auslegung
- Unterverteilungen und deren Auslegung
- Sicherungen: Typen, Abschaltfähigkeit, selektiver Schutz
- Blitzschutz
- Laborpraktikum

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) oder Referat (R)	2,5 (PL)
davon Labor 6	davon begleitet 0	Laborpraktikum	0,5 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

## 8.2.5. Masterstudiengang Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen

# Studiengangspezifische Anlage

---

Für den Studiengang:

**MEng**

**Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen**

# Studienverlaufsplan Master „Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen“ - Gesamtplan

	Angleichungssemester <sup>1), 2)</sup>		Semester 1	Semester 2	Semester 3
1	PM 143 Bauschäden und Bausanierung*	PM 141 Energetisches Bauen und regenerative Energien	PM 142 Nachhaltiges Planen u. Bauen / Zertifizierung	Masterarbeit 30 cp	
2	PM 449 Konstruktion im Bestand/Bauphysik*	PM 213 Bauvertragsmanagement	WPM 3		
3	WPM-A1	WPM 1	Profil-WPM 4		
4	WPM-A2	WPM 2	Profil-WPM 5		
5	WPM-A3	Projekt 1 (i.d.R. 2-zügig)	Projekt 2 (i.d.R. 2-zügig)		

\* Module mit Laborbestandteilen

<sup>1)</sup> Module des Angeleichungssemesters sind nicht anrechenbar auf die 90 Leistungspunkte von Absolventen 7-semesteriger Bachelorstudiengänge

<sup>2)</sup> als zweites Pflichtmodul ist entweder Modul 449 oder Modul 474 zu wählen

## Wahlpflichtmodule (WPM)

Angleichungssemester		Semester 1 und 2 im ENB	
Wintersemester	Sommersemester	Wintersemester	Wintersemester
108-Gebäudelehre	453-Baulicher Brandschutz <sup>8)</sup>	456-Energieberatung <sup>5)</sup>	
113-Stadtplanung und Städtebau	455-Gebäude- und Anlagensimulation	153-Stahlbau und Ingenieurholzbau	
133-Konstruktiver Ingenieurbau	204-Investition u. Finanzierung <sup>6)</sup>	467-Kosten- und Leistungsrechnung und Controlling <sup>6)</sup>	
220-Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA	465-Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse <sup>6)</sup>	146-Geotechnik *	
124-Geotechnik im Ingenieurbau I *	154-Moderne Methoden analytischer Tragwerksanalysen	451-Verkehrsplanung	
168-Grundlagen der Elektro- und Messtechnik *	454-Visualisierung/3D	151-Bauwerkserhaltung* <sup>5)</sup>	
474-Gebäudetechnische Installationen * <sup>3)</sup>	152-Stahlbeton- und Spannbetonbau	158-Baubiologie* <sup>5)</sup>	
449-Konstruktion im Bestand/Bauphysik * <sup>3)</sup>	452-Bauleitplanung, Bauordnungen	469-Baukultur im Bestand	
447-Baustoffe, Struktur und Zusammensetzung <sup>4)</sup>	135-Planung und Betrieb im Straßenwesen	447-Baustoffe, Struktur und Zusammensetzung	
461-English for Construction (3cp)	450-Sonderthemen: Bauschäden und Bausanierung*	157-Moderne Baustoffe*	
462-Grundlagen des CAD (3cp)	460-Blockheizkraftwerke <sup>7)</sup> (3 cp)	458-Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen <sup>5)</sup>	
	459-Innovative Anwendungen der Solartechnik <sup>7)</sup> (3 cp)	Master-IM-Forschungsmethoden und Statistik	
	Master IM- Projektentwicklung 1 o. Facilitymanagement 1		

## Wahlpflichtmodule im Studienprofil (WPM 4 und 5)

Planen und Bauen	Green Building	Management
151-Bauwerkserhaltung * <sup>5)</sup>	144-Optimierung gebäudetechnischer Anlagen	218-Angewandtes Projektmanagement
446-Bauen im Bestand	145-Integrale Planung/BIM	215-Claim-Management
158-Baubiologie * <sup>5)</sup>	456-Energieberatung <sup>5)</sup>	147-Umweltmanagem. in Unternehmen
448-Entwurf und Tragwerksplanung	458-Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen <sup>5)</sup>	212-Sonderthemen des Baumanagements
		Master IM-Projektentwicklung 2 o. Facilitymanagement 2

### Legende:

- \* Module mit Laborbestandteilen
- <sup>3)</sup> hier als Wahlpflichtmodul wählbar, falls nicht als Pflichtmodul 2 belegt
- <sup>4)</sup> dann nicht mehr im 2. Semester wählbar
- <sup>5)</sup> entweder anrechenbar als WPM (gelb) oder als WPM im Studienprofil (grün)
- <sup>6)</sup> nicht für Absolvent/inn/en IW und WI'ing oder vergleichbare Studiengänge
- <sup>7)</sup> nicht für Absolvent/inn/en GB oder vergleichbare Studiengänge, die dieses Modul als WPM im Bachelorstudiengang absolviert haben
- <sup>8)</sup> nicht für Absolvent/inn/en GB, WI-GEU oder vergleichbare Studiengänge

## Inhaltsverzeichnis

Modul: 005 Masterarbeit.....	3
Modul: 108 Gebäudelehre.....	4
Modul: 113 Stadtplanung und Städtebau .....	5
Modul: 124 Geotechnik im Ingenieurbau I.....	6
Modul: 133 Konstruktiver Ingenieurbau.....	7
Modul: 135 Planung und Betrieb im Straßenwesen.....	8
Modul: 141 Energetisches Bauen / regenerative Energietechnik, PM.....	9
Modul: 142 Nachhaltiges Planen und Bauen / Zertifizierung, PM.....	10
Modul: 143 Bauschäden und Bausanierung, PM.....	11
Modul: 144 Optimierung gebäudetechnischer Anlagen .....	12
Modul: 145 Integrale Planung / BIM .....	13
Modul: 146 Geotechnik.....	14
Modul: 147 Umweltmanagement in Unternehmen .....	15
Modul: 151 Bauwerkserhaltung .....	16
Modul: 152 Stahlbeton- und Spannbetonbau.....	17
Modul: 153 Stahlbau und Ingenieurholzbau.....	18
Modul: 154 Moderne Methoden analytischer Tragwerksanalysen.....	19
Modul: 157 Moderne Baustoffe .....	20
Modul: 158 Baubiologie .....	21
Modul: 168 Grundlagen der Elektro- und Messtechnik.....	22
Modul: 204 Investition und Finanzierung.....	23
Modul: 212 Sonderthemen des Baumanagements.....	24
Modul: 213 Bauvertragsmanagement, PM.....	25
Modul: 215 Claim-Management .....	26
Modul: 218 Angewandtes Projektmanagement.....	27
Modul: 220 Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA.....	28
Modul: 346 Projekt 1.....	29
Modul: 347 Projekt 2.....	30
Modul: 446 Bauen im Bestand .....	31
Modul: 447 Baustoffe – Struktur und Zusammensetzung .....	32
Modul: 448 Entwurf und Tragwerksplanung.....	33
Modul: 449 Konstruktion im Bestand / Bauphysik, PM/WPM.....	34
Modul: 450 Sonderthemen: Bauschäden und Bausanierung .....	35
Modul: 451 Verkehrsplanung.....	36
Modul: 452 Bauleitplanung, Bauordnungen .....	37
Modul: 453 Baulicher Brandschutz.....	38
Modul: 454 Visualisierung und 3D-Techniken.....	39

## MEng. Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen

Modul: 455 Gebäude- und Anlagensimulation .....	40
Modul: 456 Energieberatung .....	41
Modul: 458 Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen .....	42
Modul: 459 Innovative Anwendungen der Solartechnik .....	43
Modul: 460 Blockheizkraftwerke.....	44
Modul: 461 English for Construction .....	45
Modul: 462 Grundlagen des CAD .....	46
Modul: 465 Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse .....	47
Modul: 467 Kosten- und Leistungsrechnung / Controlling .....	48
Modul: 469 Baukultur im Bestand .....	49
Modul: 447 Gebäudetechnische Installationen, PM/WPM .....	50

005		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
<b>Modul: 005 Masterarbeit</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• führen ihre im Studium erworbenen Kompetenz zur eigenständigen Bearbeitung einer komplexen Aufgabenstellung mit wissenschaftlichen, theoretischen und anwendungsbezogenen Anforderungsprofilen zusammen und wenden sie an</li> <li>• weisen nach, dass sie Ihre Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten insbesondere auch im internationalen Umfeld anwenden können</li> <li>• weisen nach, dass sie ihre erworbenen Fähigkeiten in der Zusammenarbeit mit externen / internationalen Institutionen und Unternehmen anwenden können</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Aufgaben werden individuell formuliert und gliedern sich in: Research proposal. Master Thesis und Research report incl. Präsentation.</li> <li>• Die Master Thesis besteht aus einem wissenschaftlich-theoretischen und einem anwendungsbezogenen Teil.</li> <li>• Die Thematik kann z. B. aus den nachfolgenden Bereichen ausgewählt werden:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Literaturarbeit: Recherche, Darstellung, Einordnung, Bewertung</li> <li>- Thematik aus der Praxis: Studie, Vorentwurf, Entwurf, Optimierungsaufgabe etc.</li> <li>- Thematik aus dem Bereich der angewandten Forschung / Entwicklung / Wissenschaft</li> </ul> </li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		N.N.	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
themen- spezifisch		Masterthesis (MT) und Masterkolloquium (MK)	30 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme	90 Credits aus dem Master Studium		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	-		
Veranstaltungsrhythmus	Blockveranstaltung		
Veranstaltungsort	-		

**Modul: 108 Gebäudelehre**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Verständnis entwickeln und Kenntnisse erhalten zur Typologie unterschiedlicher Bauaufgaben und werden informiert über:
  - Wohnungsbau – individuell, verdichtet, barrierefrei
  - Massenwohnungsbau, Sonderformen
  - Büros für private und öffentliche Verwaltungen
  - Bauliche Lösungen für Gewerbe, Handel, Dienstleistung
  - Konzepte für Gebäude der sozialen Infrastruktur, Sport, Kultur und Barrierefreiheit
  - Gebäude für Lehre, Forschung und das Gesundheitswesen
  - Anlagen für technische Zwecke, Verkehrsanlagen, Interims- und Sonderbauten

**Lehr- Lerninhalte**

- Vortragsveranstaltungen (Vorlesungen) zu den betreffenden Themen
- eigene Recherchen zu den jeweiligen Themenstellungen
- Besichtigungen und Exkursionen
- Gemeinsame Literaturbearbeitung und Internetrecherchen
- Gastvorträge aus der Praxis

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
45	135	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) und Referat (R)	5 (PL) 1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Vorträge und Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 113 Stadtplanung und Städtebau**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen Kenntnis von der Bedeutung der natürlichen und gebauten Umwelt als Rahmenbedingung und Vorgabe für alle Bauaufgaben erkennen.
- sollen Verständnis für gewachsene historische Strukturen im Städtebau entwickeln.
- sollen eine Analyse und Konzeption zum Thema Planen und Bauen im Bestand darstellen.
- sollen die Bedeutung von städtebaulichen Entwicklungskonzepten kennenlernen.
- sollen Zukunftsperspektiven der Stadt im Spannungsfeld von Ökonomie, Nachhaltigkeit und Gestaltung kennenlernen.
- sollen eine Analyse und Bewertung Stadtbau- und Sanierungskonzepten erarbeiten

**Lehr- Lerninhalte**

- Vermittlung von Grundbegriffen des Städtebaus und der Elemente des städtebaulichen Entwurfs z.B. Baustruktur, Erschließungs- und Freiraumstruktur
- Rechtsgrundlagen der städtebaulichen Planung
- Instrumentarien der Stadtplanung, z.B. Bauleitplanung
- Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf der Grundlage des Baugesetzbuches
- Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum
- Bauen im Bestand - kulturelle, nachhaltige, ökologische, wirtschaftliche und ästhetische Aspekte

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 124 Geotechnik im Ingenieurbau I**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wissen um die Bedeutung der Bodenmechanik für die Aufgaben des Ingenieurbaus und der Baudurchführung.

**Lehr- Lerninhalte**

- Einführung in die Bodenmechanik
- Klassifikation von Böden und Gesteinen
- Notwendigkeit und Ausführung der Baugrunderkundung
- Vorstellung ausgewählter bodenmechanischer Untersuchungen
- Grundlagen zur Verfahrenstechnik und zum Baubetrieb im Grund- und Spezialtiefbau

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Georg Maybaum

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 30		1 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Praktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 133 Konstruktiver Ingenieurbau**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können Tragverhalten und Bauweisen für wesentliche Konstruktionsbaustoffe und Konstruktionselemente erklären und diese Kenntnisse anhand einfacher Entwurfs- und Bemessungsaufgaben umsetzen sowie zeichnerisch darstellen.
- haben Kenntnisse im Bereich der ökologischen, ökonomischen, sozio-kulturellen Nachhaltigkeit von Bauwerken und kennen wesentliche energie- und umweltrelevante Aspekte des Bauens.

**Lehr- Lerninhalte**

- **Baukonstruktion 2** [ca. 33 %]
  - Grundlagen tragender Wände
  - Einführung in die Bemessung von Mauerwerkswänden
  - Grundlagen Gebäudeabdichtungen
  - Betreutes Bearbeiten von Aufgaben zur Bemessung im Mauerwerksbau
- **Grundlagen des Massivbaus** [ca. 33 %]
  - Tragverhalten und Bauweisen von Massivbaukonstruktionen
  - Einführung in die Bemessung von Massivbaukonstruktionen
  - Betreutes Bearbeiten von Aufgaben zur Bemessung im Massivbau
- **Grundlagen des Stahlbaus** [ca. 17 %]
  - Tragverhalten und Bauweisen von Stahlbaukonstruktionen
  - Einführung in die Bemessung von Stahlbaukonstruktionen
- **Grundlagen des nachhaltigen Bauens** [ca. 17 %]
  - Ökologische, ökonomische und sozio-kulturelle Nachhaltigkeit
  - Lebenszyklus von Gebäuden, Energie, Nachhaltigkeit
  - Nachhaltigkeit in der baulichen Erneuerung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler, Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 30		

Teilnahmevoraussetzung	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 135 Planung und Betrieb im Straßenwesen**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erhalten Kenntnisse über rechtliche und planerische Grundlagen im Straßenwesen
- erhalten Einblick in die Straßenbauverfahren und in die Methodik der Straßenerhaltung

**Lehr- Lerninhalte**

**Verkehrsplanung:**

- Entwurf von plangleichen und planfreien Knotenpunkten
- Planungsmethodik
- Verkehrserhebungen
- Verkehrsprognose
- Qualität des Verkehrsablaufs

**Straßenerhaltung:**

- Straßenbau und Straßenerhaltung:
- Grundlagen der Erfassung, Bewertung und Prognose von Straßenzuständen im Hinblick auf Gebrauchstauglichkeit und Substanz
- Straßenbauverfahren und Maßnahmen für die Straßenerhaltung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Norbert Rogosch

Kontakt (LVS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL) oder
davon Labor ----	davon begleitet ----	Studienarbeit (S) und Mündliche Prüfung (M)	4 (PL) 2 (PL)

Teilnahmevoraussetzung	Pflichtmodul „Grundlagen des Straßenwesens 1“
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 141 Energetisches Bauen / regenerative Energietechnik, PM**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- führen die verschiedenen Kriterien des energieeffizienten Bauens zusammen und entwickeln Bewertungsmethoden inwieweit Energieeinsparung oder inwieweit der Einsatz regenerativer Energie effizient sind.
- Sie überprüfen die verschiedenen möglichen Maßnahmen auch im Hinblick auf deren Zusammenwirken und setzen sie in effektive Energiekonzepte um.

**Lehr- Lerninhalte**

- Energieeinsparung – Berechnungsverfahren, Bewertungsmethoden, Chancen der Umsetzung
- Einsatz regenerativer und alternativer Energie im Zusammenhang mit dem Thema Bauen – Technische Verfahren, Effizienz
- Primärenergieaufwand, Umweltschutz, Nachhaltigkeit

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung, Seminar
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 142 Nachhaltiges Planen und Bauen / Zertifizierung, PM**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- strukturieren die komplexen Zusammenhängen des nachhaltigen Bauen und analysieren den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes und Strukturen komplexer Bauaufgaben
- stellen Zusammenhänge her zwischen Investitionen und Unterhaltskosten, zwischen Baukonstruktionen und Wertbeständigkeit, Nutzungs- und Umnutzungsmöglichkeiten
- beurteilen, hinterfragen und bewerten eigene Konzept- und/oder Entwurfsentscheidungen
- führen die verschiedenen Kriterien des Nachhaltigen Bauens zusammen und kreieren Bewertungsmaßstäbe
- überprüfen die verschiedenen Zertifizierungssysteme, Berechnungs- und Abschätzungsverfahren schätzen ein, in welchen Fällen welche Bewertungssysteme angewandt werden sollten.

**Lehr- Lerninhalte**

**Nachhaltiges Planen und Bauen: 50 %**

- Konzipieren, Planen und Entwerfen nachhaltiger hochkomplexer Bauaufgaben unter Berücksichtigung integralen Planens und Bauens
- Eigenarten: Wohngebäude, Nichtwohngebäude, Bürogebäude, hohe Gebäude, Hallen, Gebäude für technische Zwecke, Sportbauten, temporäre Bauten, Gebäude für tertiäre Nutzung, Verkehrsanlagen

**Zertifizierung 50 %**

- Komplexe Zertifizierungen (DGNB, LEEDS etc.)
- Für öffentliche Bauten zu verwendende Zertifizierungssysteme
- Für Fördermaßnahmen anzuwendende Berechnungs- oder Zertifizierungsverfahren
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen in der Immobilienwirtschaft

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat, Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristisch, Impulsvorträge, Gruppenarbeiten, Exkursion im 2. Semester
Veranstaltungsrhythmus	Wöchentlich (teilweise Blockveranstaltungen)
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 143 Bauschäden und Bausanierung, PM**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind in der Lage Bauschäden zu erkennen und die notwendigen Analysen einschätzend anzuwenden.
- verfügen über Kenntnisse von Diagnoseverfahren, Anwendung von Sanierungsbaustoffen und die Sanierung von Baukonstruktionen.

**Lehr- Lerninhalte**

**Bauschäden**

- Bauschäden an Stahlbeton-, Stahl-, Holzkonstruktionen und Mauerwerk
- Schadensbilder, Schadensmechanismen, Schadensursachen und Schadensbeschreibung
- Diagnoseverfahren und Diagnosegeräte
- Dokumentation und Schadenskataster

**Sanierung Mauerwerk, Stahl-, Holz- und Stahlkonstruktionen sowie Fassaden**

- Kennenlernen von Sanierungsbaustoffen
- Praxisbeispiele, Erprobung der Praxistauglichkeit im Labor
- Sanierungskonzepte, Qualitätssicherung
- Beim Praktikum besteht Anwesenheitspflicht

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Voraussetzung für die Teilnahme an Prüfungsleistung: Laborpraktikum (LP)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 144 Optimierung gebäudetechnischer Anlagen**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen die Möglichkeiten kennen, konventionelle TGA-Konzepte durch regenerative Erweiterungen zu optimieren
- können Wechselwirkungen bestimmter Maßnahmen untereinander einschätzen
- können Optimierungsvorschläge hinsichtlich ökologischer und ökonomischer Auswirkungen bewerten
- lernen Optimierungsvorschläge erfolgreich zu präsentieren

**Lehr- Lerninhalte**

- Gesetzliche Anforderungen für den Mindesteinsatz von regenerativer Energie für Gebäude
- Umweltauswirkungen von Optimierungsmaßnahmen
- Investitions- und Betriebskosten von Optimierungsmaßnahmen
- Bestimmungen bundesweit verfügbarer Förderprogramme
- Einschätzung der zu erwartenden Investitions- und Betriebskosten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Präsentation (P)	3 (PL) + 3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 145 Integrale Planung / BIM**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- haben vertiefte Kenntnisse auf den unterschiedlichen Ebenen der Projektabwicklung
- kennen die Arbeitsmethode des Building Information Modeling (BIM)
- evaluieren die Methodik der Zusammenarbeit und Organisation
- bewerten die eingesetzten Technologien
- kennen die Schnittstellen zur Datenübertragung

**Lehr- Lerninhalte**

- Struktur und Methodik der integralen Planung
- Konzepte der Zusammenarbeit
- Vernetzung und Kommunikation
- Fachübergreifende Koordination
- Building Information Modeling (BIM) als Werkzeug der integralen Planung
- BIM und HOAI
- 3D-Modellierung als Basis der integralen Planung sowie des BIM
- Modellelemente, Abhängigkeiten und Eigenschaften
- Schnittstellen und Datentransfer
- Software-Anwendungen, Workflow
- Dienste zur Dokumentenverarbeitung
- Dokumentationen
- Datenhoheit und -sicherheit

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (RP) oder Referat (R) oder Fallstudie (FS)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung/Seminar/Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

**Modul: 146 Geotechnik**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wissen um die Bedeutung der Geotechnik für die Aufgaben des Bauens und kennen die Baugrund-, Ausführungs- und Herstellrisiken sowie deren Minimierung durch Maßnahmen der Qualitätssicherung und – überwachung.

**Lehr- Lerninhalte**

- Konsolidation des im Bachelorstudiums erworbenen Wissens: Klassifikation, Baugrunderkundung, bodenmechanische Untersuchungen, Flach- und Tiefgründungen, Baugrundverbesserung und Baugrubenverbau
- Vertiefung anhand konkreter Projektbeispiele aus dem Grund- und Wasserbau sowie deren Teil- und Nebengebieten
- Beim Laborpraktikum besteht Anwesenheitspflicht

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Georg Maybaum

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) und Projektarbeit (PA)	3 (PL) und 2 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Voraussetzung für Teilnahme an Prüfungsleistungen: Laborpraktikum (LP)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 147 Umweltmanagement in Unternehmen**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen Struktur, Anwendungsfelder, Akteure, Umsetzungswege, Leistungsfähigkeit und Kosten ausgewählter Umweltmanagementansätze und können diese Kenntnisse exemplarisch erläutern
- kennen die Umweltmanagementsysteme DIN EN 14001 ff und EG Nr. 1221/2009 (EMAS III)
- können exemplarisch eine Stoffstromanalyse durchführen und Stoffströme bilanzieren (Energie/Abgas oder Wasser/Abwasser oder Produkt/Abfall)
- können am Beispiel einer konkreten Organisation (Produktionsstätte, Betrieb, Behörde, Gebäudekomplex, Verein etc.) einen hierfür geeigneten Umweltmanagementansatz mit der Zielsetzung einer Verbesserung der Umwelteffektivität in den Bereichen Energie/Abgas oder Wasser/Abwasser oder Produkt/Abfall exemplarisch anwenden und dies dokumentieren

**Lehr- Lerninhalte**

- Umweltmanagementansätze: Struktur, Umsetzungswege, Akteure, Leistungsfähigkeit, Kosten (z. Bsp. Ökoprotit, PIUS, Grüner Gockel, QuH Bayern, Eccocamping, diverse Umweltsiegel)
- Umweltmanagementsysteme DIN EN 14001 ff und EG Nr. 1221/2009 (EMAS III) bzw. folgende
- Gesetze, Verordnungen und administrative Vorgaben im Bereich „Betrieblicher Umweltschutz“
- Stoffstromanalysen, Stoffstrombilanzen, Umweltkennzahlen, Ökobilanzen
- Auswahl und betreutes Anwenden eines Umweltmanagementansatzes auf eine Organisation (Produktionsstätte, Betrieb, Behörde, Gebäudekomplex, Verein etc.) mit der Zielsetzung eines Verbesserung der Umwelteffektivität in den Bereichen Energie/Abgas oder Wasser/Abwasser oder Produkt/Abfall

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
45	135	Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	möglichst Modul "Qualitäts-und Umweltmanagement" im BA WI sowie Kenntnisse in der Wasser-, Abfall-, Energiewirtschaft
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

151		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
<b>Modul: 151 Bauwerkserhaltung</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• entwickeln Fähigkeiten zur selbständigen Bearbeitung einer Fachthematik aus der Praxis</li> <li>• lernen technische, anwendungsorientierte und ökonomische Prämissen in der Praxis kennen</li> <li>• entwickeln ihre Sozialkompetenz durch Zusammenarbeit mit externen Institutionen sowie durch Gruppenarbeit</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schäden an Massivbauteilen und Analyse</li> <li>• nachhaltige Sanierung und Verstärkung von massiven Bauteilen</li> <li>• nationale und internationale Vorschriften und Empfehlungen</li> <li>• Praxisbeispiele, Sanierungskonzepte, Konstruktion und Verfahren einschl. Qualitätssicherung, Laborversuche, Sanierung und Verstärkung einer Massivkonstruktion am praktischen Beispiel</li> <li>• Beim Laborpraktikum besteht Anwesenheitspflicht</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Bernd Kubat	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder mündliche Prüfung (M)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Voraussetzung für Teilnahme an Prüfungsleistung: Laborpraktikum (LP)	1 (SL)
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Seminaristisch, Laboranalysen, Analyseverfahren am Objekt, Gruppenarbeit, Fachvorträge		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

152		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
<b>Modul: 152 Stahlbeton- und Spannbetonbau</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden vertiefte Kenntnissen im Stahlbeton- und Spannbetonbau an</li> <li>• benutzen internationaler Normen (Eurocodes)</li> <li>• wenden Kenntnisse im Konstruieren im Inland und europäischen Ausland an</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezielle Konstruktionen und Bemessungsmethoden im Bestand</li> <li>• Spezielle Konstruktionen und Bemessungsmethoden im europäischen Ausland; Anwendung der Eurocodes: EC 2 Stahlbetonbau, EC 1 Einwirkungen auf Tragwerke</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Bernd Kubat	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		
Voraussetzung für Teilnahme	Grundlagenkenntnisse im Massivbau und Baustatik / Tragwerksplanung		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

153		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
<b>Modul: 153 Stahlbau und Ingenieurholzbau</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefen Kenntnisse im Stahlbau und Holzbau</li> <li>• wenden nationale und internationaler Normen (Eurocodes) an</li> <li>• erwerben weitere Kenntnisse im Konstruieren</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Holzbau, Stahlbau: Spezielle Konstruktionen und Bemessungsmethoden</li> <li>• Spezielle Konstruktionen und Bemessungsmethoden im europäischen Ausland; Anwendung der Eurocodes: EC 1 Grundlagen, EC 3 Stahlbau, EC 5 Holzbau</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Bernd Kubat	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		
Voraussetzung für Teilnahme	Grundkenntnisse im Stahlbau, Holzbau und der Baustatik		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung und Übung		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 154 Moderne Methoden analytischer Tragwerksanalysen**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- beherrschen moderne, fortgeschrittene und computerisierte Berechnungsmethoden (z.B. Weggrößenverfahren nach Theorie II. Ordnung, allgemeine Stabilitätsprobleme)
- wenden ihre Kenntnisse zum Tragverhalten spezieller Tragwerke, z.T. unter der Anwendung EDV-orientierter Berechnungsmethoden an
- benutzen Kenntnisse der aktuellen nationalen und internationalen Normen (z.B. Eurocodes) für komplexere Tragfähigkeitsnachweise von Konstruktionen

**Lehr- Lerninhalte**

- Über vertiefte Kenntnisse und Beherrschung moderner nichtlinearer (computerisierter) Nachweismethoden, die häufig über die Standardvorschriften der Normen hinausgehen, werden die Studierenden befähigt, national und international konkurrenzfähige oder wirtschaftlich überlegene Konstruktionen zu bewerten, zu entwerfen, zu berechnen bzw. nachzuweisen
- Dazu gehört die praxisorientierte Umsetzung neuer Forschungsergebnisse der Strukturanalyse und die Erarbeitung von Kompetenzen zur selbstständigen Wahl und Anwendung vorteilhafter Methoden zur Erzielung wirtschaftlich optimierter Konstruktionen im internationalen Wettbewerb

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 157 Moderne Baustoffe**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- haben vertiefte Kenntnisse bezüglich der Eigenschaften moderner Baustoffe, z.B. Kunststoffe und Kunststoffdispersionen, polymermodifizierte Mörtel und Betone, Oberflächen- und Beschichtungssysteme auf Polymerbasis und dergleichen
- beherrschen den Umgang und die Anwendung dieser Materialien im Zusammenhang mit tradierten Baustoffen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Thermoplaste, Duroplaste, Elastomeren: Struktur, thermisches und mechanisches Verhalten
- Kunststoffadditive
- Polymer-Lösemittelverhalten, Kunststoffdispersionen
- Polymermodifizierte Mörtel
- Kleb- und Dichtstoffe, Beschichtungsmittel
- Hochleistungsbetone, selbstverdichtender Beton, Sichtbeton
- Rissverpressung und Beschichtungssysteme
- Beim Laborpraktikum besteht Anwesenheitspflicht

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Thielmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K1) und Studienarbeit (S) oder Studienarbeit (S) oder Klausur (K2) oder mündliche Prüfung (M)	2,5 + 2,5 (PL) oder 5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Voraussetzung für Teilnahme an Prüfungsleistung: Laborpraktikum (LP)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Praktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 158 Baubiologie**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen die wichtigsten Untersuchungsmethoden im Bereich der Baubiologie und deren Anwendung kennen
- können geeignete Untersuchungsmethoden für die entsprechenden Problemstellungen am Bau oder in raumluftechnischen Anlagen aussuchen
- kennen die geeigneten Methoden zur Probenahme und können diese anwenden
- können anhand geeigneter Untersuchungen chemische oder mikrobiologische Belastungen und deren gesundheitliches Potential in Gebäuden, an Baumaterialien, in Raumluft und in raumluftechnische Anlagen einschätzen
- können die Untersuchungsergebnisse deuten und analysieren, welche Auswirkungen diese auf die Sanierung haben
- kennen die Möglichkeiten zur Schimmelpilzsanierung insbesondere bei Gebäuden.

**Lehr- Lerninhalte**

- Theoretische Grundlagen wichtiger baubiologischer Themen
- Theorie und Laborpraxis Schimmelpilzsanierung
- Beim Laborpraktikum besteht Anwesenheitspflicht

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Projektarbeit (PA) oder Präsentation (P) oder Studienarbeit (S)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Voraussetzung für Teilnahme an Prüfungsleistung: Laborpraktikum (LP)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Baumanagement H und I sowie Wirtschaftsingenieure Bau
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	Deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Laborpraktika
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminarraum, Labore

**Modul: 168 Grundlagen der Elektro- und Messtechnik**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben physikalische Grundlagenkenntnisse zu Elektrotechnik
- lernen Messverfahren und Sensoren der wichtigsten Zustandsgrößen in Gebäuden und haustechnischen Anlagen kennen
- erwerben Grundkenntnisse der Regelungstechnik
- kennen elektrische Energieerzeugung und -übertragung einschließlich leistungselektronischer Schalter

**Lehr-/Lerninhalte**

**a) Grundlagen der Elektro- und Messtechnik**

- Materialien: Leiter, Halbleiter, Isolatoren
- Gleichstrom: Spannung, Strom, Widerstand, Leistung, Arbeit
- Wechselstrom: Effektivwert, Schein-, Wirk- und Blindleistung, Verluste
- Drehstrom
- Elektrische und magnetische Felder, Trafo und Motoren
- Elektrische Unfälle, Schutzarten, Sicherungen
- Analoge und digitale Messverfahren
- Sensoren für Temperatur, Feuchte, Druck, Durchfluss, Bewegung
- Funktionen eines Regelkreises, 2-Punkt- und Proportionalregler

**b) Laborpraktikum**

- Laborversuche zu den Grundlagen der Elektrotechnik
- Laborversuche aus dem Bereich der Messtechnik

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K1) und	2,5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Referat (R) Laborpraktikum (LP)	2,5 (PL) 1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen, Laborpraktikum
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum, Labor

**Modul: 204 Investition und Finanzierung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sollen die Vorteilhaftigkeit von Investitionen mit Hilfe ausgewählter geeigneter Verfahren der statischen und/oder dynamischen Investitionsrechnung beurteilen
- sollen Verfahren der Investitionsbeurteilung, die auch nicht monetäre Nutzen- und Einsatzgrößen berücksichtigen, zielgerichtet auswählen und anwenden können
- sollen Finanzierungsformen systematisieren und jeweilige Vorzüge und Probleme benennen können
- sollen für bestimmte Investitionsvorhaben geeignete Finanzierungsformen begründet auswählen können
- sollen die finanzielle Situation eines Betriebes auf der Basis geeigneter Kennzahlen beurteilen können

**Lehr- Lerninhalte**

**Investition 50 %**

- Monetäre und nicht monetäre Verfahren der Investitionsrechnung
- Statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung
- Entscheidungen unter Sicherheit, Risiko, Unsicherheit

**Finanzierung 50%**

- Grundformen der Finanzierung: Innen-, Außen-, Eigen-, Fremd- und rechtlich indifferente Finanzierung als kurz-, mittel- und langfristige Finanzierungsformen in Abhängigkeit von der Rechtsform der Unternehmen
- Beurteilungskriterien für Finanzierungsalternativen: Liquidität, Rentabilität, Sicherheit, Unabhängigkeit
- Beurteilung der Finanzierung auf der Basis von Kennzahlen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K3) oder Klausur (K1,5) und Referat (R)	6 (PL) oder 3 + 3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine, mit Einschränkung: Absolvent/inn/en eines Bachelorstudienganges für Immobilienwirtschaft/-management, Wirtschaftsingenieur/in oder verwandte Studiengänge werden nicht zugelassen.
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 212 Sonderthemen des Baumanagements**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- werden in die Lage versetzt, zu speziellen und aktuellen Themen des Baumanagements die Aufgaben und Prozesse zu erkennen und zielorientiert umzusetzen
- vertiefen Fähigkeiten wie Problemanalysen, Dokumentation von Sachverhalten und Entwicklung von Lösungsansätzen an konkreten Beispielen

**Lehr- Lerninhalte**

Auswahl möglicher Themengebiete:

- Unternehmensrechnung und besondere Bereiche der Kosten- und Leistungsrechnung
- Neue Vertragsformen im Bauwesen, z.B. PPP, GMP, Construction Management
- Risikomanagement
- Schadensfälle und Versicherungen im Bauwesen
- Erstellen von Sachverständigengutachten
- Verfahren zur Streitvermeidung und –beilegung
- Sicherheiten im Bauwesen
- Vorzeitige Beendigung von Planungs- und Bauverträgen
- weitere aktuelle Themen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Rainer Vahland

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL) oder
davon Labor	davon begleitet	mündliche Prüfung oder	6 (PL) oder
---	---	Studienarbeit (S) und Referat	3(PL)+3(PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 213 Bauvertragsmanagement, PM**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben vertiefte Kenntnisse des nationalen Bauvertragsrechts
- vertiefen ihre Kenntnisse über die Architekten- und Bauträgerverträge
- erwerben Kenntnisse über internationale Bauverträge (FIDIC, NEC/EEC)
- wenden das erworbene Wissen in ausgewählten Projekten und Beispielen an
- bilden ein kritisches Bewusstsein für Problemfälle, die bei der Umsetzung von Bauverträgen sowie Architekten- und Ingenieurverträgen in der Praxis auftreten

**Lehr- Lerninhalte**

- Gesetzliche Grundlagen der Verträge mit Bauschaffenden
- Ausgestaltung der Architekten-, Bau- und Bauträgerverträge
- Verträge unter Einbeziehung der VOB/B, VOL/B und der HOAI
- Juristisches Projektmanagement, insb. Bauvertragsmanagement
- Internationale Bauverträge: FIDIC, NEC/EEC
- Beispiele und Rechtsfälle zur Anwendung der VOB/B und HOAI

Modulverantwortliche/r Dr. Ulrich Hundertmark

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	Grundkenntnisse der Rechtsgeschäftslehre
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 215 Claim-Management**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- werden in die Lage versetzt, Risiken bzw. Fehlerquellen von Planungs- u. Bauverträgen bzw. von Planungs- u. Bauprozessen zu erkennen und diese zu vermeiden, zu übertragen bzw. zu minimieren
- erwerben die Fähigkeit, Folgen von Änderungen bzw. eingetretenen Risiken bei Planungs- u. Bauverträgen zu erkennen, zu dokumentieren, form- sowie fristgerecht zu agieren, berechnete Forderungen aufzustellen, abzuwehren bzw. durchzusetzen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Die wesentlichen Planungs- und Ausführungsprozesse und deren Beteiligte
- Abgrenzung der wesentlichen Ursachen von zeitlichen und sachlichen Veränderungen des Baugeschehens und daraus resultierende Folgen
- Methoden und Strategien zur Vermeidung, Übertragung und Minimierung von monetären und zeitlichen. Folgen
- Rechtliche Grundlagen für Vergütungen, Schadensersatz, Entschädigung und Fristverlängerung
- Die Kalkulation von Planungs- und Baukosten im Überblick, Risikoanalyse von Planungs- und Bauverträgen
- Umsetzung eines Anticclaim-Managements auf Auftragsgeberseite,
- Umsetzung eines Claim-Managements auf Auftragsnehmerseite
- Dokumentation und Nachweis von Vergütungsansprüchen, Dokumentation und Nachweis von Fristverlängerungsansprüchen
- Aufstellen und Nachweisführung bei Schadensersatz- bzw. Entschädigungsansprüchen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Rainer Vahland

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL) oder
davon Labor ---	davon begleitet ---	Studienarbeit (S) und Referat (R)	3 (PL) und 3 (PL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	seminaristische Lehre mit Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 218 Angewandtes Projektmanagement**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben vertiefte Kenntnisse über die Leistungen der Projektleitung und der Projektsteuerung bei komplexen Bauvorhaben sowie über moderne Projektmanagementtechniken
- entwickeln Bewusstsein für Risiken bei Bauprojekten und können Maßnahmen zur Risikobeherrschung anwenden
- erarbeiten Instrumente zur Planung, Kontrolle und Steuerung von Kosten und Projektabläufen
- wenden Techniken und Methoden des Projektmanagements an konkreten Beispielen an

**Lehr- Lerninhalte**

- Aufgaben und Leistungen des Projektmanagements von der Vorbereitung bis zum Abschluss eines Bauvorhabens, Projektmanagement-Verträge
- Risikomanagement als Aufgabe des Projektmanagements
- Organisation, Information und Dokumentation am Praxisbeispiel
- Erarbeitung von Steuerungs-Terminplänen am Praxisbeispiel
- Durchführung von Kostenkontrollen und Planungskontrollen am Praxisbeispiel
- Entwicklung eines Kostencontrolling-Systems für ein Bauvorhaben

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Projektarbeit (PA) oder Referat (R) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----	mündliche Prüfung (M)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 220 Grundlagen der Bauwirtschaft und AVA**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Kenntnisse und Verständnis über die Baubeteiligten, den Baumarkt in Deutschland und international sowie über die betriebswirtschaftlichen und produktionsbedingten Besonderheiten der Bauwirtschaft. Zudem werden Kenntnisse über Organisations-, Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen sowie über Kostenstrukturen im Bauwesen vermittelt
- erlernen das Erstellen und Bewerten von Ausschreibungs- und Abrechnungsunterlagen. Außerdem erwerben sie Kenntnisse über die Vergabe von Bau- und Ingenieurleistungen sowie über die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure.

**Lehr- Lerninhalte**

**Grundlagen der Bauwirtschaft**

- Baubeteiligte
- Baumarkt und Bauwirtschaft in der Volkswirtschaft
- Internationale Trends
- Besonderheiten der Bauwirtschaft
- Unternehmereinsatz- und Projektabwicklungsformen
- Auftraggeber, Auftragnehmer- und Projektorganisationen
- Kostenermittlung und Kostenstrukturen

**Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung**

- Ausschreibungsverfahren nach VOB und VOF
- HOAI, Leistungsbilder und Leistungsphasen
- Erstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis und Leistungsprogramm
- Bestandteile von Ausschreibungsunterlagen und Bauverträgen
- Vergabeprozess bei öffentlichen und privaten Auftraggebern
- Aufmaß, Massenermittlung und Rechnungsstellung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Andree Rebmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 346 Projekt 1**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- entwickeln die Fähigkeit, interdisziplinäre Aufgabenstellungen selbstständig in kleinen Gruppen zu bearbeiten, insbesondere durch Berücksichtigung der Wechselbeziehung der originären Aufgabenfelder von Architektur, Baumanagement, Bauingenieurwesen, Green Building, Immobilienwirtschaft, und Wirtschaftsingenieurwesen,
- lernen Planungsprozesse u.a. in Behörden, Firmen und Institutionen kennen und werden dort eingebunden,
- üben die themenbezogene Zusammenarbeit an praxisorientierten Aufgabenstellungen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Die Projekte behandeln wechselnde Themen aus dem aktuellen Bau- und Planungsgeschehen und verknüpfen die im Semester angebotenen Lehrinhalte der Module.
- Die Aufgabenstellung ist interdisziplinär ausgerichtet und wird von mindestens zwei Professoren/-innen oder mindestens einem/e Professor/in mit einem/e Lehrbeauftragten/e bzw. mit einer Lehrkraft für besondere Aufgaben bzw. mit einem/e wiss. Mitarbeiter/in aus verschiedenen Lehrgebieten angeboten.
- Die nationalen / internationalen Bezüge werden erreicht durch:
  - die Art der Aufgabestellung,
  - die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen, Behörden, Firmen, Institutionen aus dem In- oder Ausland,
- durch interdisziplinäre und (inter)nationale Workshops
- Die Projekte werden in enger Abstimmung mit mindestens einem weiteren Modul angeboten

Modulverantwortliche/r		Studiendekan/in	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
45 - 90	135 - 90	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor projektabhängig	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar, Impulsvorträge, Gruppenarbeit, Exkursion
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich mit Blockveranstaltungen
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 347 Projekt 2**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- entwickeln die Fähigkeit, interdisziplinäre Aufgabenstellungen selbstständig in kleinen Gruppen zu bearbeiten, insbesondere durch Berücksichtigung der Wechselbeziehung der originären Aufgabenfelder von Architektur, Baumanagement, Bauingenieurwesen, Green Building, Immobilienwirtschaft, und Wirtschaftsingenieurwesen,
- lernen Planungsprozesse u.a. in Behörden, Firmen und Institutionen kennen und werden dort eingebunden,
- üben die themenbezogene Zusammenarbeit an praxisorientierten Aufgabenstellungen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Die Projekte behandeln wechselnde Themen aus dem aktuellen Bau- und Planungsgeschehen und verknüpfen die im Semester angebotenen Lehrinhalte der Module.
- Die Aufgabenstellung ist interdisziplinär ausgerichtet und wird von mindestens zwei Professoren/-innen oder einem/e Professor/in und einem/e Lehrbeauftragten/e oder Lehrbeauftragten/e für besondere Aufgaben aus verschiedenen Lehrgebieten angeboten.
- Die nationalen / internationalen Bezüge werden erreicht durch:
  - die Art der Aufgabestellung,
  - die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen, Behörden, Firmen, Institutionen aus dem In- oder Ausland,
- durch interdisziplinäre und (inter)nationale Workshops
- Die Projekte werden in enger Abstimmung mit mindestens einem weiteren Modul angeboten.

Modulverantwortliche/r		Studiendekan/in	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
45 - 90	135 – 90	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor projektabhängig	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar, Impulsvorträge, Gruppenarbeit, Exkursion
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 446 Bauen im Bestand**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erlernen die Methodik der Entwicklung von Nutzungs- und Erhaltungskonzepten im städtebaulichen Kontext
- lernen ihre Kreativität im verantwortungsvollen Umgang mit dem Bestand auszubilden
- eignen sich Strategien zur Bewältigung von Konflikten und zur Sicherung der Zielsetzung bei nationalen und auch internationalen Projekten an
- beurteilen die Tragfähigkeit von vorhandenen Konstruktionen
- lernen internationale Methoden zur Bestimmung der Resttragfähigkeit geschädigter Tragwerke kennen
- entwickeln Ertüchtigungskonzepte für vorhandener Konstruktionen bei geänderter Nutzung

**Lehr- Lerninhalte**

- Methoden und Fachwissen der Nutzungsplanung, der Entwurfsplanung und der Ausführungsplanung
- Bearbeitung der „Fuge zwischen Alt und Neu“ in den vorgenannten Planungsschritten
- Interdisziplinarität durch Einbeziehung von Gemeinden, Behörden, Firmen und anderen Studiengängen
- Methoden zur Ermittlung der Tragfähigkeiten vorhandener Tragwerke aus Holz, Stahl, Stahlbeton und Mauerwerk
- Ertüchtigung vorhandener Tragwerke bei Schädigung oder geänderten Nutzungsanforderungen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 15		

Voraussetzung für Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 447 Baustoffe – Struktur und Zusammensetzung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- sind mit den wichtigsten Grundstoffen und deren Veredlungsmöglichkeiten zu modernen Baustoffen vertraut
- sind in der Lage, Baustoffe unter ökologischen Aspekten der Herstellung, Nutzung, Entsorgung und potentieller Schädwirkungen einzuschätzen und zu bewerten.

**Lehr- Lerninhalte**

- Klassifizierung wichtiger Grundstoffe und deren Umwandlung zu Baustoffen
- Potentielle Umweltbelastungen bei Herstellung, Verwendung und Entsorgung von Baustoffen
- Wichtige ökologische Parameter im Zusammenhang mit der Produktion, der Verwendung und der Entsorgung von Baustoffen
- Qualitative und quantitative Nachweismethoden ausgewählter Schadstoffe

Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Thomas Thielmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2)	6 (PL)
davon Labor --	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme

Grundlagen der Baustoffkunde

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Vorlesung

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

448

**Modul: 448 Entwurf und Tragwerksplanung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- entwickeln ihre Kenntnisse im Entwurf und in der Tragwerksplanung weiter
- wenden nationale und internationaler Normen (Eurocodes) an
- entwerfen und konstruieren am praktischen Bauobjekt
- bearbeiten eine komplexe Entwurfsaufgabe unter Berücksichtigung des Tragwerks

**Lehr- Lerninhalte**

- Spezielle Entwurfs- und Konstruktionskenntnisse der Tragwerksplanung / Bemessungsmethoden
- Spezielle Bauwerksentwürfe für Konstruktionen im nationalen und internationalen Bereich
- Anwendung der Eurocodes und der nationalen Anhänge
- Einfluss des Tragwerks auf die Struktur komplexer Gebäudeentwürfe
- Die Tragkonstruktion als gestalterisches Mittel
- Besichtigung anerkannter gebauter Beispiele (Exkursionen)

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit (S) oder	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15	Referat (R)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung und Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 449 Konstruktion im Bestand / Bauphysik, PM/WPM**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- leiten auf Basis der Fachgebiete Bauphysik, Baukonstruktion und Tragwerk Modernisierungs- und Sanierungsverfahren für Bauwerke im Bestand
- analysieren den vorgefundenen Bestand
- entwickeln auf Grundlage der vorgenommenen Analyse Nutzungs-, Modernisierungs- und Sanierungskonzepte
- entwickeln in Teamarbeit Ziele ihrer Konzeptentwicklung.

**Lehr- Lerninhalte**

- Altbausanierung, Altbaumodernisierung, energetische Ertüchtigung, Bauschadensfragen,
- Substanzsicherung
- Die genannten Lehrinhalte werden auf der Basis der Forschung (auch auf europäischem Gebiet) des AlBau, Aachener Institut für Bauschadensforschung und angewandte Bauphysik und auf Basis der internationalen Zusammenarbeit in der WTA, Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege durchgeführt.
- Dabei steht das Laborgebäude mit den unterschiedlichen Laboren (z.B. Bauphysik usw.) zur Verfügung. Das Thema Bauen im Bestand wird in diesem Modul aus dem Blickwinkel der Baukonstruktion und der Bauphysik erarbeitet
- Beim Laborpraktikum besteht Anwesenheitspflicht

Modulverantwortliche/r Prof. Reinhard Lamers

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Studienarbeit (S) oder Referat (R)	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Voraussetzung für Teilnahme an Prüfungsleistung: Laborpraktikum (LP)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung und Seminar
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

450

**Modul: 450 Sonderthemen: Bauschäden und Bausanierung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben Fähigkeiten, zur selbständigen Bearbeitung einer Fachthematik aus der Praxis
- lernen technischer, administrativer, ökonomischer und normativer Prämissen der Sanierungstechniken kennen
- erlernen die Entscheidungskompetenz zum Einsatz geeigneter Sanierungstechniken in Abhängigkeit von klimatischen Randbedingungen unter internationalen Arbeitsbedingungen
- stärken ihre Sozialkompetenz durch Zusammenarbeit mit externen, nationalen und internationalen Institutionen / Verbänden / Firmen

**Lehr- Lerninhalte**

- Schäden an Bauwerken aufnehmen und dokumentieren; diagnostizierte Schäden analysieren
- Sanierungstechniken entsprechend nationaler (DIN) und internationaler (EN/ISO/ASTM) Vorschriften erarbeiten
- Vergleich der erarbeiteten Lösungen mit nationaler und internationaler Praxis, Sanierungskonzepte erarbeiten - einschließlich der Qualitätssicherung der Bauausführung auf internationalem Standard
- Erprobung der Praxistauglichkeit im Labor, Sanierung und Verstärkung von Massiv-Konstruktionen am praktischen Beispiel, Sanierung von Stahlkonstruktionen, Mauerwerk und Fassaden
- Beim Laborpraktikum besteht Anwesenheitspflicht

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
75	105	Klausur (K2) oder mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit	5 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Voraussetzung für die Teilnahme an Prüfungsleistung: Laborpraktikum (LP)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

451		 <b>Fakultät</b> <b>Management, Soziale Arbeit,</b> <b>Bauen Holzminden</b>	
<b>Modul: 451 Verkehrsplanung</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
<p>Am Beispiel von Planungsmodellen im Bereich der Verkehrsplanung, soll der Studierende den Einsatz von Verkehrsmodellen kennenlernen. Insbesondere bekommt er einen vertieften Einblick darin, dass durch den Einsatz von Verkehrsmodellen die Planung deutlich vereinfacht wird und verschiedene Planungsansätze auf Sinnhaftigkeit frühzeitig überprüft werden können.</p>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<p>Im Rahmen dieses Moduls erlernt der Studierende anhand eines praxisorientierten kleinen Projekte den Einsatz eines Makromodelles als Werkzeug für die lang- und mittelfristige Planung des Verkehrsangebotes.</p> <p>Im Rahmen dieses Modells erstellt der Studierende mit Hilfe der Software VISUM selbständig ein integriertes Verkehrsmodell für den IV . Folgende Schritte werden hierbei vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse und Aufnahme des Untersuchungsraumes,</li> <li>• Übernahme von Daten aus anderen Planungen und Planungssystemen</li> <li>• Aufbau und Strukturierung eines Modells,</li> <li>• Erstellung eines Vierstufen Erzeugungsmodells,</li> <li>• Aufbau des Umlegungsmodells,</li> <li>• Kalibrierung des Modells,</li> <li>• Auswertung und Bewertung der Ergebnisse, Grafische Darstellung.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Norbert Rogosch	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Alle Prüfungsformen möglich	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		
Voraussetzung für Teilnahme	Erfolgreiche Teilnahme an der Grundlagenlehrveranstaltung „Verkehrsplanung“ der Bachelorstudiengänge bzw. an dem Angleichungsmodul „Planung und Betreib im Straßenwesen“		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	seminaristische Vorlesung, Hausübung		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 452 Bauleitplanung, Bauordnungen**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- lernen das System der Bauleitplanung und das Bauordnungsrecht kennen,
- können die Zulässigkeit von baulichen Vorhaben auf der Grundlage der jeweils geltenden Bebauungspläne und der Vorgaben des Bauordnungsrechts beurteilen und
- sind in der Lage, eine Baugenehmigung mit den erforderlichen Bauvorlagen zu beantragen.

**Lehr- Lerninhalte**

- System der Raumplanung und ihre Träger, Fachplanung
- Bauleitplanung (Inhalte, Verfahren) nach BauGB, BauNVO und PlanzV
- Analyse von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen
- Zulässigkeit von städtebaulichen Vorhaben (§§ 29 – 35 BauGB)
- Erschließungsmaßnahmen und die Umlage ihrer Kosten (Grundzüge)
- Schutzfunktionen des Bauordnungsrechts
- Zugang zum Baugrundstück und Abstandsflächen
- die Brandschutzbestimmungen
- Bauprodukte, Bauregelliste und bauaufsichtliche Zulassungen
- die Verkehrssicherheit ausgeführter Baumaßnahmen
- die Mindestanforderungen an Arbeitsstätten nach Arbeitsstättenverordnung
- genehmigungsfreie und genehmigungspflichtige Bauvorhaben
- der Bauantrag und die Bauvorlagen, Baugenehmigungsplanung des Bauherrn
- Durchführung des Baugenehmigungsverfahrens
- Baunachbarrecht
- Rechtsschutz in Bausachen (Normenkontrollverfahren, Widerspruch, Anfechtungs- und Verpflichtungsklage)
- Bauaufsicht

Modulverantwortliche/r Prof. Wolfgang Rettberg

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor	davon Tutorium		
---	---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre mit Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

453		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
<b>Modul: 453 Baulicher Brandschutz</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• erhalten Grundlagenkenntnisse des baulichen Brandschutzes</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in den Brandschutz: Risiken, Häufigkeit, Ursachen</li> <li>• Bestimmungen – Gesetzlicher Hintergrund, Richtlinien</li> <li>• Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen</li> <li>• Klassifizierung von Bauteilen (Katalogbemessung sowie Anwendung von Ingenieurmethoden)</li> <li>• Grundlagen Brandschutzkonzept, z.B. Brandabschnittsbildung, Flucht- und Rettungswege, etc.</li> <li>• Sonderbauteile</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Jens Ameler	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ---		
Voraussetzung für Teilnahme		Keine, mit Einschränkung: Die Teilnahme ist für ehemalige Studierende der Bachelor-Studiengänge: Green Building und WI Gebäude-Energie-Umwelt oder vergleichbare Studiengänge, ausgeschlossen.	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung/Übung	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Seminar- oder Vorlesungsraum	

454

**Modul: 454 Visualisierung und 3D-Techniken**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- kennen gängige 3D Cad - Visualisierungs- und Präsentationsmedien
- verwenden aktuelle Programme zur 3D Konstruktion, Visualisierung und Präsentation
- bewerten die Wirkung unterschiedlicher Darstellungsformen

**Lehr- Lerninhalte**

- Erstellen von 3- dimensionalen Konstruktionen aus Vektorgrafiken
- Visualisieren und Präsentieren
- Konvertieren von Daten (alphanumerisch und grafisch)
- Aufbereiten von Daten
- Präsentationstechniken für Sprache, Schrift, Daten, Bilder

Modulverantwortliche/r		Studiendekan/in	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Projektarbeit (PA) oder Präsentation (P) oder mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ----		

Voraussetzung für Teilnahme	mögl. Grundlagen 2D Konstruktion z.B. AutoCad
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristische Lehre
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	EDV-Raum

455		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
<b>Modul: 455 Gebäude- und Anlagensimulation</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden können			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rechnergestützte Simulationen zur thermischen und energetischen Analyse von Gebäuden und Anlagen interpretieren.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handhabung der Software</li> <li>• Definition der zu analysierenden Gebäudezonen</li> <li>• Datenübernahme aus CAD-Anwendungen und Tabellenkalkulationen</li> <li>• Dateneingaben: Wandaufbau, Fenster, Fassaden, Beschattungen etc.</li> <li>• Festlegung der Rand- und Startbedingungen</li> <li>• Berechnungsdurchläufe</li> <li>• Dateneingaben: Komponenten der Anlagentechnik</li> <li>• Festlegung der Rand- und Startbedingungen</li> <li>• Berechnungsdurchläufe</li> <li>• Bewertung der Ergebnisse und Verifikationen</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Wessel Gehlker	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Erstellung und Dokumentationen von Rechnerprogrammen (RP) oder Präsentation (P) oder mündliche Prüfung (M)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet 15		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch/englisch		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung, Projektarbeit		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	EDV-Raum		

456

**Modul: 456 Energieberatung**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- erwerben die Fähigkeit Energieberatungen durchzuführen
- erhalten Kompetenzen in der Planung und Baubegleitung von Effizienzgebäuden entsprechend der Gliederung der Förderprogramme.

**Lehr- Lerninhalte**

- **RECHTLICHE GRUNDLAGEN**  
EnEV / EE WärmeG, DIN
- **GEBÄUDEHÜLLE**  
Energieeffizientes Bauen, Konstruktionen / Bauteile: Dach / Decke / Wand / Fenster  
Wärmebrücken, Grundlagen sommerlicher Behaglichkeit, Sanierung denkmalgeschützter Gebäude
- **ANLAGENTECHNIK + ERNEUERBARE ENERGIEN**  
Heizungstechnik, Lüftungstechnik, Emissionen, Erstellen von Lüftungskonzepten  
Einsatz erneuerbarer Energien
- **ENERGIEAUSWEIS / MODERNISIERUNGSEMPFEHLUNG / WIRTSCHAFTLICHKEIT**  
Wirtschaftlichkeit, Förderung, Programme für die energetische Bewertung von Wohngebäuden,  
Vermittlung geringinvestiver Maßnahmen, Ausstellung von Energieausweisen, KfW / BAFA –  
förderspezifische Details, Projektbericht, Bedarfs- / Verbrauchsabgleich
- **PLANUNG / BAUBEGLEITUNG**  
Baubegleitung / Qualitätssicherung  
Instrumente der Qualitätssicherung

Modulverantwortliche/r Prof. Jutta Trautmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Studienarbeit (S) oder Referat (R)	6 (PL)
davon Labor --	davon begleitet --		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesungen / Gruppenarbeit
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 458 Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- entwickeln Konzeptvarianten der technischen Gebäudeausrüstung
- evaluieren Varianten hinsichtlich der Kosten
- wenden die Analyseverfahren nach VDI 2067 an
- erstellen vergleichende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- bewerten vorliegende Konzeptvarianten anhand der Annuitäten
- erstellen Sensibilitätsanalysen

**Lehr- Lerninhalte**

- Komponenten der technischen Gebäudeausrüstung (TGA)
- Kombinationsmöglichkeiten der Komponenten
- Ausführungsbeispiele energieeffizienter TGA
- Konzeptvarianten, Morphologischer Kasten
- VDI 2067, Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen
- Dynamische Verfahren der Wirtschaftlichkeitsanalyse
- Kosten und Erlöse
- Lebenszykluskosten
- Annuität der Jahresgesamtzahlungen
- Sensibilitätsanalyse
- Software-Anwendungen

Modulverantwortliche/r Dr. Mareen Benning-Linnert (Verw. Prof.) / Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (RP) oder	
---	30	Referat (R) oder Fallstudie (FS)	

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch/englisch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung/Seminar/Übung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Hörsaal, EDV-Raum

459		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
<b>Modul: 459 Innovative Anwendungen der Solartechnik</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden können			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Nutzungsmöglichkeiten der Sonnenenergie in Gebäuden bewerten</li> <li>• Planungssoftware anwenden</li> <li>• Förderbedingungen bewerten</li> <li>• Wirtschaftlichkeit einschätzen</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermische Solaranlagen für Heizung, Warmwasser oder Kälte</li> <li>• und/oder Photovoltaikanlagen an Gebäuden</li> <li>• Übersicht über historische Entwicklung der und die aktuellen Förderbedingungen</li> <li>• Simulations- und Planungssoftware</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Sebastian Föste	
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Studienarbeit (S) oder Referat (R) oder Präsentation (P)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ---		
Voraussetzung für Teilnahme	nicht für Absolvent/inn/en GB oder vergleichbare Studiengänge, die dieses Modul als WPM im Bachelorstudiengang absolviert haben		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

460		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
<b>Modul: 460 Blockheizkraftwerke</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die funktionalen Komponenten und den Aufbau der BHKW-Anlagen</li> <li>• bestimmen Wirkungsgrade anhand lastabhängiger Charakteristiken</li> <li>• erstellen ein Bedarfsprofil der elektrischen Energie und der Wärme</li> <li>• beherrschen die Erstellung geordneter Jahresdauerlinien</li> <li>• wählen geeignete Anlagen gemäß einer Analyse der Betriebszustände</li> <li>• erstellen vergleichende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Kraft-Wärme-Kopplung</li> <li>• Art und Ausführung unterschiedlicher Blockheizkraftwerke</li> <li>• Kennlinien der Brennkraftmaschinen</li> <li>• Kennlinien elektrischer Maschinen</li> <li>• Lastabhängige Wirkungsgrade</li> <li>• Jahresganglinie des Energiebedarfes</li> <li>• Geordnete Jahresdauerlinie des Energiebedarfes</li> <li>• Auslegung der BHKW-Anlage anhand der geordneten Jahresdauerlinie</li> <li>• Erfassung des zeitabhängigen Strombedarfes und des Deckungsgrades der BHKW-Anlage</li> <li>• Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen</li> <li>• Beim Laborpraktikum besteht Anwesenheitspflicht</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
45	45	Klausur (K2) oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (RP) oder Referat (R) oder Fallstudie (FS)	2 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet ---		Voraussetzung für die Teilnahme an Prüfungsleistung: Laborpraktikum (LP)
Voraussetzung für Teilnahme		nicht für Absolvent/inn/en GB oder vergleichbare Studiengänge, die dieses Modul als WPM im Bachelorstudiengang absolviert haben	
Verwendbarkeit des Moduls		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Angebot im Semester		Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs	
Sprache		deutsch/englisch	
Lehr- / Lernformen		Vorlesung/Seminar/Übung	
Veranstaltungsrhythmus		wöchentlich	
Veranstaltungsort		Hörsaal, EDV-Raum	

461		 <b>HAWK</b> Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden	
<b>Modul: 461 English for Construction</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden Englisch im fachspezifischen Kontext an</li> <li>• können sich mündlich und schriftlich in berufsbezogenen Situationen ausdrücken</li> <li>• präsentieren bautechnische Projekte / Verfahren</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hör- und Lese- Verstehensschulung im technischen Kontext</li> <li>• Fachvokabular aktiv anwenden</li> <li>• Kompetenztraining in wichtigen kommunikativen Situationen</li> <li>• Präsentationsfähigkeiten</li> <li>• Abfassen von Kurzberichten, Emails und Verfahrensabläufen</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Frau Renate Lange			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
45	45	Klausur (K1) oder Präsentation (P)	3 (PL)
davon Labor ----	davon Tutorium ---		
Voraussetzung für Teilnahme	gute Schulenglischkenntnisse (B2-Niveau gemäß Europäischer Referenzrahmen)		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	Englisch		
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht im Sprachlabor		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	EDV-Raum		

**Modul: 462 Grundlagen des CAD**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- besitzen Kenntnisse vom Aufbau und der Funktionsweise eines modernen CAD-Programms.
- erwerben Fach- und Methodenkompetenz zur selbständigen Anwendung von Auto-CAD bei der effektiven Lösung von Konstruktionsaufgaben.
- sind in der Lage, selbständig rechnergestützte 2-dimensionale Zeichnungen im Programm Auto-CAD, in Form von Grundriss, Ansicht, Schnitt und Detailzeichnungen anzufertigen, sowie maßstabsgerecht zu drucken.

**Lehr- Lerninhalte**

- Grundlagen des Arbeitens mit einem CAD Programm (2D Konstruktion)
- Erstellen von Vektorgrafiken
- Logischer Aufbau von CAD- Zeichnungen bis hin zum maßstabsgerechten Druck
- Erstellen von Konstruktionszeichnungen in Form von Grundriss / Ansicht / Schnitt und Detail

Modulverantwortliche/r Studiendekan/in

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme  
 Verwendbarkeit des Moduls  
 Angebot im Semester  
 Sprache  
 Lehr- / Lernformen  
 Veranstaltungsrhythmus  
 Veranstaltungsort

Keine  
 Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs  
 Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs  
 deutsch  
 Vorlesung , Übungen  
 wöchentlich  
 EDV-Raum

**Modul: 465 Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können das externe Rechnungswesen in das gesamte Rechnungswesen der Betriebe einordnen und den Nutzen der Ergebnisse erkennen, • können die Daten der Instrumente der Rechnungslegung (Bilanz und GuV-Rechnung) verstehen, interpretieren und für die Entscheidungsfindung nutzbar machen, • können die zentralen Bilanzierungsentscheidungen (Bilanzierung dem Grunde nach, Bilanzierung der Höhe nach) begründet treffen, • können Jahresabschlüsse mit Hilfe von Kennziffern analysieren und interpretieren, • kennen Grundzüge internationaler Rechnungslegung, sowie der Rechnungslegung öffentlicher Betriebe und Verwaltungen auf der Basis der Doppik, • können Kennzahlen (KPIs) aufgrund vorgegebener Daten ermitteln, die Ergebnisse interpretieren und die Aussagekraft beurteilen

**Lehr- Lerninhalte**

Jahresabschluss (75 %)

- Handels- und steuerrechtliche Rechnungslegungspflichten, • Grundsätze ordnungsmäßiger Bilanzierung, • Bilanzierung dem Grunde nach, • Bilanzierung der Höhe nach, • Analyse des Jahresabschlusses, • Grundzüge internationaler und öffentlicher Rechnungslegung

Jahresabschlussanalyse (25 %)

- Analyse von Bilanzen, • Analyse von GuV-Rechnungen, • Anforderungen an Kennzahlen, • Kennziffern auf Basis statischer und dynamischer Werte, • Key Performance Indicators KPIs Kennziffersysteme

Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) und Studienarbeit (S)	4 (PL)
davon Labor	davon begleitet		2 (PL)
--	--		

Voraussetzung für Teilnahme keine, mit Einschränkung: Absolvent/inn/en eines Bachelorstudienganges für Immobilienwirtschaft u. – management, Wirtschaftsingenieur/in oder verwandte Studiengänge werden nicht zugelassen.

Verwendbarkeit des Moduls Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache deutsch

Lehr- / Lernformen Vorlesung mit Übung

Veranstaltungsrhythmus wöchentlich

Veranstaltungsort Seminar- oder Vorlesungsraum

**Modul: 467 Kosten- und Leistungsrechnung / Controlling**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- können Daten des externen Rechnungswesens zu Daten der KLR überleiten, • können Kostenstellen- und Kostenträgerrechnungen auf der Basis unterschiedlicher Betriebsabrechnungsbögen im Rahmen der Vollkostenrechnung durchführen, • sind in der Lage, Kostenträgerstückrechnungen auf Vollkostenbasis in Formen der Divisions- und der Zuschlagskalkulation durchzuführen, • können Ergebnisse diverser Ausprägungen der Voll- und der Teilkostenrechnung interpretieren und für die Entscheidungsfindung nutzbar machen, • verstehen ausgewählte spezifische Verfahren der Kostenträgerrechnung z.B. Maschinen, • kennen Instrumente des strategischen und des operativen Controlling in ihrer Technik und in ihren jeweiligen Vorzügen und darstellen können, • können Instrumente des strategischen und des operativen Controlling situationsbezogen auswählen und in Grundzügen konzipieren, • lernen Budgetierung als Controllinginstrument kennen und können Bausteine eines Budgetierungssystems exemplarisch entwickeln, • können das Konzept der Balanced Scorecard als ein Instrument mit seinen Vorzügen und Problemen darstellen und exemplarisch Bausteine einer BSC entwickeln.

**Lehr- Lerninhalte**

- Kosten- und Leistungsrechnung (50 %):** Abgrenzungsrechnung, Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung, Kostenträgerrechnung in Systemen der Vollkostenrechnung, • Kostenrechnungen im Rahmen unterschiedlicher Formen der Teilkostenrechnung, • Grundkonzept der Maschinenstundensatzrechnung und der Prozesskostenrechnung, • Kostenanalyse auf der Basis flexibler Plankostenrechnung, • Entscheidungsfindung bei der Preisbildung auf Basis von Kostendaten, • Entscheidungsfindung bei Programmplanungen (Zusatzaufträge, Sortiment) auf Basis von Kosten- und Leistungsdaten
- Controlling (50 %):** Controlling in funktionaler Sicht und in institutionaler Sicht, • Ausgewählte Instrumente des strategischen und des operativen Controlling, • Flexible Plankostenrechnung mit Abweichungsanalysen, • Konzept der Balanced Scorecard, • Budgetierung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Dieter Grommas

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Klausur (K3)	6 (PL)
davon Labor ----	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine, mit Einschränkung: Absolvent/inn/en eines Bachelorstudien-ganges für Immobilienwirtschaft u. – management, Wirtschaftsingenieur/in oder verwandte Studiengänge werden nicht zugelassen.
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und seminaristische LV
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

469		 <b>Fakultät</b> <b>Management, Soziale Arbeit,</b> <b>Bauen Holzminden</b>	
<b>Modul: 469 Baukultur im Bestand</b>			
Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen			
<b>Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan</b>			
<b>Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen</b>			
Die Studierenden lernen			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– kreative Herangehensweisen, Institutionen und vielfältige Positionen kennen,</li> <li>– Stärken und Schwächen des Baubestands zu verstehen,</li> <li>– behutsame Nutzungen und wirtschaftlich angemessene sowie nachhaltige Lösungen aus dem Bestand zu entwickeln sowie einzupassen,</li> <li>– nachhaltige Planungen auf den Ergebnissen gründlicher Untersuchung und Bewertung aller Randbedingungen (Baubestand, Standort, Umgebung) aufzubauen,</li> <li>– disziplinäre Untersuchungsergebnisse inter- bzw. transdisziplinär zu verzahnen.</li> </ul>			
<b>Lehr- Lerninhalte</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baukulturell qualitätvolle Lösungswege (Fallbeispiele zum Miteinander von „Alt“ und „Neu“),</li> <li>• Methoden zur Untersuchung und Bewertung,</li> <li>• Möglichkeiten der Instandhaltung, Reparatur, Ertüchtigung sowie Modernisierung.</li> </ul>			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr.-Ing. Birgit Franz			
Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Projektarbeit (PA) und Referat (R)	3 (PL) + 3 (PL)
davon Labor nur bei Bedarf	davon begleitet  ---		
Voraussetzung für Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs		
Sprache	deutsch		
Lehr- / Lernformen	Seminar		
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich		
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum		

**Modul: 447 Gebäudetechnische Installationen, PM/WPM**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**

**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- Lernen am Beispiel der Hochschulgebäude gebäudetechnische Installationen vom Computernetz bis zur Klimaanlage kennen.
- Sie können entsprechende Ausführungspläne lesen und in Ortsterminen überprüfen.

**Lehr- Lerninhalte**

- Aufbau von Kabel- und Funkgestützten Computernetzen
- Ausführung der Elektrischen Installation (Licht, Steckdosen)
- Gebäudeautomation
- Aufgaben des Gebäudemanagements
- Aufbau der Heizzentrale
- Warmwasserversorgung
- Rauch- und Wärmeabzug
- Lüftungsanlagen von Hörsälen
- Klimatisierung von EDV-Räumen
- Laborversuche an Wärmeerzeugern und Lüftungsgeräten im Technikum.

Modulverantwortliche/r Dr. Wolfgang von Werder (Gastprofessor)

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
64	116	Alle Prüfungsformen möglich (siehe Beschreibung des jeweiligen Wahlpflichtmoduls)	6 (PL)
davon Labor 4	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	keines
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Angleichungssemester (Winter)
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminar
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

### 8.3. Prüfungsunfähigkeitsbescheinigung

## Ärztliches Attest zur Feststellung der Prüfungsunfähigkeit

(zur Vorlage beim zuständigen Prüfungsamt)

### Erläuterung

Die Beantwortung der Rechtsfrage, ob eine gesundheitliche Beeinträchtigung den Nichtantritt/Abbruch einer Prüfung oder den Rücktritt von einer Prüfung rechtfertigen kann, ist letztlich und in eigener Verantwortung von der Prüfungsbehörde (Prüfungskommission) zu entscheiden. Dies ist grundsätzlich nicht Aufgabe des Arztes. Vielmehr ist durch ein ärztliches Attest nachzuweisen, dass der Nichtantritt/Abbruch einer Prüfung oder der Rücktritt von einer Prüfung aufgrund einer gesundheitlichen Beeinträchtigung, die die Leistungsfähigkeit des Studierenden erheblich vermindert, gerechtfertigt ist. Studierende sind aufgrund ihrer Mitwirkungspflicht grundsätzlich dazu verpflichtet, zur Feststellung der Prüfungsunfähigkeit Ihre Beschwerden offenzulegen und hierzu erforderlichenfalls den behandelnden Arzt von der Schweigepflicht zu entbinden. Dies bedeutet nicht, dass der Arzt die Diagnose als solche bekannt geben muss, sondern eben nur die durch die Krankheit hervorgerufenen körperlichen bzw. psychischen Beeinträchtigungen in einer Prüfung. Dies steht im Einklang mit dem Datenschutz. Personenbezogene Daten dürfen erhoben werden, wenn ihre Kenntnis für die Aufgabenerfüllung der erhebenden Stelle erforderlich ist. Hinweis: Das Attest kann auch formlos erstellt werden, soweit es die folgenden Punkte enthält.

### Angaben zur untersuchten Person

Nachname, Vorname

Geb.-Tag

Str., PLZ, Ort

### Erklärung des Arztes

Die Untersuchung zur Frage der Prüfungsunfähigkeit bei o. g. Person hat aus ärztlicher Sicht Folgendes ergeben:

Krankheitssymptome/Art der Leistungsminderung

Aus meiner ärztlichen Sicht liegt eine erhebliche Beeinträchtigung des Leistungsvermögens vor (Schwankungen in der Tagesform, Examensangst, Prüfungsstress u. ä. sind keine erheblichen Beeinträchtigungen).

Die Gesundheitsstörung ist  vorübergehend  dauerhaft, d. h. auf nicht absehbare Zeit

Dauer der Krankheit Zeitraum (T.M.J. – T.M.J.)

Zusätzliche Angabe bei schriftlichen Hausarbeiten (z. B. Bachelor-/Masterarbeiten u. a.):  
Welche Verlängerung wird angesichts des Grades der Leistungsminderung empfohlen?

Zeitangabe

Datum, Unterschrift

Praxisstempel

### Nur für die Prüfungskommission/das Prüfungsamt

Die Prüfungsunfähigkeit wird hiermit  festgestellt  nicht festgestellt

Datum, Unterschrift Vorsitzende/r der Prüfungskommission