

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 ---	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