

**Modul: 063 Festigkeitslehre und 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

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