

Niveaustufe	Modul zur Einführung in das Basiswissen eines Gebietes.
SWS	4 SWS
Lehrform	Vorlesung Übung
Empfohlene Kenntnisse	Grundlegende Kenntnisse in Technische Mechanik 1 im Umfang von 5 CP
Empfohlenes Semester	2. Semester
Angebotshäufigkeit	Das Modul verteilt sich über 1 Semester Es wird im Sommersemester angeboten.
Sprachen	Deutsch
Lehrinhalte	Ermittlung von Spannungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung von Querschnittswerten</li> <li>- Biegespannungen infolge Normkraft und Biegemoment</li> <li>- Schubspannungen infolge Querkraft</li> <li>- Hauptspannungen</li> </ul> Verformungsberechnungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Differentialgleichung der Biegelinie</li> <li>- Mohrsche Analogie</li> </ul> Einführung in die Stabilitätstheorie
Lehrziele	Die Studierenden haben die Fähigkeit selbständig Biege-, Schub- und Normalspannungen von einfach symmetrischen Querschnitten zu berechnen. Außerdem beherrschen sie die Berechnung von Verformungen einfacher statisch bestimmter Systeme infolge äußerer Lasten und Temperatur. Sie können Arbeiten berechnen, den Impulssatz anwenden und beherrschen die Grundlagen der Stabilitätstheorie.
Arbeitsaufwand	Gesamtzeit    Präsenzzeit    Selbststudium 150                    56                    94
Prüfung	<b>Prüfungsleistungen</b> Klausur 90 Min.
Verwendbarkeit	Das Modul vermittelt Basiswissen, welches für alle weiteren Fächer aus dem konstruktiven Ingenieurbau benötigt wird.
Literatur	Die Literaturempfehlung erfolgt in der ersten Veranstaltung.