

Lehrveranstaltung	STAT-4 - Statik 4				
Modulsprache	Deutsch				
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Thomas Jul Hofmann				
Vorkenntnisse	STAT-3				
Termin	Winter; Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	3 WS Vorlesung, 1 WS Übung				
Credits	5 CP				
Studiengang	BA Bauing				
Arbeitszeiten	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe
Präsenzzeit	42	15	0	3	60
Selbststudium	0	45	0	45	90
Leistungsnachweis	-	-	-	PL	150
Legende	SL: Studienleistung; PL: Prüfungsleistung				

Lernergebnisse:

Nach der erfolgreichen Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage:

- Auflagerkräfte, Gelenkkräfte, Schnittgrößen und Verschiebungsgrößen ebener statisch unbestimmter Stabsysteme nach Theorie I. Ordnung unter Berücksichtigung von Steifigkeiten zu berechnen,
- Einflusslinien ebener statisch unbestimmter Systeme zu bestimmen, auszuwerten und zu erläutern

Fachkompetenz – Kenntnisse:

Nach der erfolgreichen Teilnahme an den Modulveranstaltungen verfügen die Studierenden über die Kenntnisse der Fakten, Grundsätze, Theorien und der praktischen Anwendung in den beschriebenen Arbeitsbereichen:

Ebene Stabsysteme nach Theorie I. Ordnung:

- Lineare Statik statisch unbestimmter Stabsysteme
 - Verschiebungsgrößenverfahren
 - Schnittgrößen
 - Verschiebungsgrößen
 - Symmetrie und Antimetrie
 - Kontrollen
 - Einflusslinien für Kraftgrößen und für Verschiebungsgrößen
 - Grundlagen der Methode der Finiten Elemente (FEM)

Fachkompetenz – Fertigkeiten:

Nach der erfolgreichen Teilnahme an den Modulveranstaltungen verfügen die Studierenden über die Fähigkeit, Kenntnisse in den aufgeführten Fachbereichen anzuwenden, um Aufgaben auszuführen und Probleme zu lösen:

- Grundlagen der Stabstatik nach Theorie I. Ordnung ebener statisch unbestimmter Systeme, Formulierung in Steifigkeiten, anzuwenden und Aufgaben zu lösen
- Grundlagen zur Bestimmung und Auswertung von Einflusslinien ebener statisch unbestimmter Systeme anzuwenden und Aufgaben zu lösen
- Grundlagen der Methode der Finiten Elemente anzuwenden und Aufgaben zu lösen

Unterrichtsmaterial

Vorlesungsmanuskript, Übungsbeispiele, Tafel, Overhead-Projektor, Beamer

Voraussetzungen für die Vergabe von Creditpoints

Bestandene schriftliche Prüfungsleistung