

Lehrveranstaltung	STAT-6 - Statik 6				
Modulsprache	Deutsch				
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Thomas Jul Hofmann				
Vorkenntnisse	STAT-4				
Termin	Sommer; Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	3 WS Vorlesung, 1 WS Übung				
Credits	5 CP				
Studiengang	MA 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:

- Kraftgrößen und Verschiebungsgrößen ebener statisch unbestimmter Stabsysteme nach der linearisierten Theorie II. Ordnung zu berechnen,
- Kraftgrößen und Verschiebungsgrößen ebener statisch unbestimmter Stabsysteme nach der Fließgelenktheorie I. Ordnung zu berechnen

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 II. Ordnung:

- Nichtlineare Statik statisch unbestimmter Stabsysteme
 - Geometrisch nichtlineare Theorie
 - Linearisierte Theorie II. Ordnung
 - Geometrische Imperfektion
 - Stabilität
 - Materiell nichtlineare Theorie
 - Fließgelenktheorie I. Ordnung
 - Traglastbestimmung

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 linearisierten Theorie II. Ordnung zur Berechnung von Kraftgrößen und Verschiebungsgrößen ebener statisch unbestimmter, insbesondere schlanker Stabsysteme unter relativ hoher Längsbelastung, anzuwenden und Aufgaben zu lösen
- Grundlagen der materiellen Nichtlinearität zur Berechnung von Kraftgrößen und Verschiebungsgrößen ebener statisch unbestimmter Stabsysteme nach der Fließgelenktheorie I. Ordnung anzuwenden und Aufgaben zu lösen

Voraussetzungen für die Vergabe von Creditpoints

Bestandene schriftliche Prüfungsleistung

Unterrichtsmaterial

Vorlesungsmanskript, Übungsbeispiele, Tafel, Overhead-Projektor, Beamer