

Katalogname	Katalogkürzel
Wahlpflicht Vertiefung 4-6	
Veranstaltungsname	Veranstaltungskürzel
Analysis of Structures	AS
Lehrende	Fach
Prof. Dr.-Ing. Jochen Menkenhagen	

SWS	Turnus	Sprache	Voraussetzungen
4	WS	englisch	

Lehrform
Seminar / Seminarübung
Lernziele
Die Studierenden - kennen die Elemente räumlicher Strukturmodellierungen, - kennen die Stabilitätsanalyse mit FEM und FSM, - kennen die dynamische Analyse von Systemen, - kennen geometrische und physikalische Nichtlinearitäten.
Beschreibung
Ebene Stabwerke - Modellierung in der Ebene, - Berechnung und Verifizieren der Ergebnisse Räumliche Systeme - Modellierung räumlicher Stabwerke, - Modellierung von Flächen- und Volumenstrukturen Berechnungen - Linear-elastische Berechnung, - Stabilitätsanalyse von Profilen unter Verwendung der Methode der finiten Streifen, Versagensformen von Profilgeometrien - Stabilitätsanalyse von Stabwerken und Flächenstrukturen, - Dynamische Analyse (Frequenzanalyse, modale Analyse), - Geometrisch- und physikalisch nichtlineare Berechnungen Beurteilung - Beurteilung von Berechnungsergebnissen, - Nachweisführung mit FE- bzw. FS-Ergebnissen.
Studien-/Prüfungsleistung
Die Art und Dauer der Prüfung wird gemäß der Prüfungsordnung vom Lehrenden vor Beginn des Semesters bestimmt; aufgrunddessen können als Prüfungen Klausuren mit einer Dauer zwischen 60 und 120 Minuten bzw. mündliche Prüfungen mit einer Dauer von 30 bis 60 Minuten festgesetzt werden. Die Sprache der Prüfung ist gleich der Sprache der Veranstaltung.
Literatur