

Lehrveranstaltung	STAL-1 - Stahlbau - Grundlagen				
Modulsprache	Deutsch				
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. D. Ibach				
Vorkenntnisse	STAT1-3, FEST, LAST				
Termin	Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	4 WS Vorlesung mit Übung				
Credits	5 CP				
Studiengang	BA Bauing, BA Wasserbau/Bauing, BIBING				
Arbeitszeiten	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe
Präsenzzeit	57		1	2	60
Selbststudium	30		30	30	90
Leistungsnachweis	-	-	SL	PL	150
Legende	SL: Studienleistung; PL: Prüfungsleistung				

Inhalt des Moduls (Fachkompetenz)

Nach der Teilnahme sollten die Studierenden in der Lage sein, einfache Stahlkonstruktionen mit den zugehörigen Anschlüssen basierend auf den Nachweisverfahren des Eurocode 3 (DIN EN 1993) zu bemessen

Dazu werden in Vorlesungen und begleitenden Übungen folgende Inhalte erarbeitet:

- Die elastischen und plastischen Querschnittsnachweise (ohne Torsion)
- Der Nachweis von einfachen Knickstäben mittels des Ersatzstabverfahrens
- Die Nachweise von geschraubten und geschweißten Verbindungen
- Aussteifung einer Konstruktion mittels Verbände

In der Studienleistung soll in Gruppenarbeit im Rahmen des Hausprojekts eine einfache Stahlkonstruktion incl. räumlicher Aussteifung entworfen und in Form einer statischen Berechnung nachgewiesen werden. Die maßgebenden Anschlüsse sollen konstruiert, berechnet und zeichnerisch dargestellt werden.

Voraussetzungen für die Vergabe von Creditpoints

Prüfungsleistung in Form einer benoteten Klausur
 Studienleistung als schriftliche Hausarbeit (Gruppenarbeit im Rahmen des Projekts),
 Studienleistung ist nicht erforderlich für Studenten, welche in den Projektwochen in Ihren Betrieben arbeiten müssen (Duale Studierende)

Unterrichtsmaterial

Vorlesungsmanskript, Übungsbeispiele, Power-Point, Tafel, Stahlbau Formelsammlung

Literatur / maßgebende Normen

DIN EN 1993 – 1 – 1 in der aktuellen Fassung
 DIN EN 1993 – 1 – 5 in der aktuellen Fassung
 Wagenknecht: Stahlbau-Praxis nach Eurocode 3, Band 1 – 3, Beuth Verlag