

Berechnung und Konstruktion von Brücken

Structural Engineering of Bridges

LP	Lehrform	Studien-/ Prüfungsleistungen	Sprache	Semester
5	2V / 2Ü	HF	Deutsch	WS
Workload	Präsenzzeit: 60 h	Eigenstudium einschl. Studien-/ Prüfungsleistung: 90 h	Σ: 150 h	
Qualifikationsziel				
Die Studierenden kennen die Tragwerksplanung von Brücken, ausgehend vom Tragwerksentwurf über Berechnung der Schnittgrößen, Bemessung und Konstruktion bis hin zur Bauausführung. Schwerpunkte dieses Kurses bilden die Spannbetonbrücken auf der einen und die Stahlverbundbrücken auf der anderen Seite. Anhand der verschiedenen Brückentragwerke werden beide Bauarten behandelt und gegenübergestellt.				
Inhalt				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Brückentragwerke – Überblick 2. Plattenbrücken 3. Balkenbrücken 4. Rahmen- und Bogenbrücken 5. Schrägseilbrücken 6. Ermüdungsprobleme im Brückenbau 7. Unterbauten – Pfeiler und Widerlager 8. Berechnung von Brücken mit CAE 9. Anfertigung von Ausführungsplänen 				
Empf. Vorkenntnisse:		Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus, Grundlagen des Stahlbeton- und Stahlbaus Stahlbau, Massivbau, Tragsicherheit im Stahlbau, Spannbetontragwerke, Planung und Entwurf von Brücken		
Literatur:		Skript		
Besonderheiten:		CAE-Schulung im CAD-Pool		
Medien:		Overhead, Beamer, Tafel		
Modulverantwortlich:		Grünberg, Jürgen		
Institut:		Institut für Stahlbau und Institut für Massivbau Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie		