

Lehrveranstaltung	SPAN - Spannbetonbau				
Modulsprache	Deutsch				
Modulverantwortung	Prof. Dr.-Ing. Zeitler				
Vorkenntnisse	STBB-1 bis STBB-3				
Termin	Winter; Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	4 WS Vorlesung				
Credits	5 CP				
Studiengang	MA Bauing				
Arbeitszeiten	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe
Präsenzzeit	58	0	0	2	60
Selbststudium	20	30	0	40	90
Leistungsnachweis	-	SL	-	PL	150
Legende	SL: Studienleistung; PL: Prüfungsleistung				

Lernergebnisse (Learning outcomes):

Nach der Teilnahme sind die Studierenden in der Lage Spannbetontragwerke zu berechnen.

Fachkompetenz:

Folgende Inhalte werden für den Erwerb der Fachkompetenz behandelt:

- Grundprinzip der Spannbetonbauweise,
- Arten der Vorspannung, Vorspanntechnologie,
- Zentrisch und exzentrisch vorgespannte Bauteile,
- Vorspannen auf Biegung beanspruchter Bauteile,
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit,
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit,
- Kurzzeit- und Langzeitverluste der Vorspannkraft,
- Vorspannen statisch unbestimmter Systeme.

Sonstige Kompetenzen:

- Methodenkompetenz:
 - Fähigkeit, unterschiedliche Vorspannarten und Spannstahlverläufe im Hinblick auf die Eignung für Stahlbetontragwerke zu beurteilen,
 - Kompetenz zur Bemessung von vorgespannten Tragwerken für die relevanten Grenzzustände der Gebrauchstauglichkeit und der Tragfähigkeit.
- Selbstkompetenz:
 - Grenzen der eigenen Fach- und Anwendungskompetenzen erkennen und diese je nach fachlicher Erfordernis eigenständig zu vertiefen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Creditpoints

Bestandene Studienleistung und bestandene Prüfungsleistung

Literatur

- Albert, A.; Denk, H.; Lubasch, P.; Nitsch, A.: Spannbeton. Werner Verlag
- Avak, R.; Glaser, R.: Spannbetonbau. Bauwerk Verlag
- Rombach, G.: Spannbetonbau. Ernst & Sohn.

Unterrichtsmaterial und -hilfsmittel

Vorlesungsskript, Übungsbeispiele, Beamer, Tafel

Master-Schwerpunkt: Konstruktiver Ingenieurbau