

Modul: Tragwerkslehre II

Niveau	Bachelor	Kürzel	tw2
Modulname englisch	Structural Design II		
Modulverantwortliche	Herrmann, Michael, Prof. Dr.-Ing.; Rauert, Tim, Prof. Dr.-Ing.		
Fachbereich	Bauwesen		
Studiengang	Architektur, Bachelor		
Verpflichtungsgrad	Pflicht	ECTS-Leistungspunkte	2,5
Fachsemester	2	Semesterwochenstunden	2
Dauer in Semestern	1	Arbeitsaufwand in Stunden	75
Angebotshäufigkeit	SoSe und WiSe	Präsenzstunden	30
Lehrsprache	Deutsch/Englisch	Selbststudiumsstunden	45

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Prüfungsleistung	Portfolio-Prüfung	Prüfungsprache	Deutsch/Englisch
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	Drittelnoten
Lernergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen der Grundprinzipien der Statik wie statische Systeme, Gelenke, Lasten, Materialmodelle, Schnittgrößen und Auflagerkräfte • Kategorisierung und Auswahl geeigneter Tragsysteme für eine architektonische Entwurfsaufgabe sowie das Verstehen des Lastabtrags • Selbstständige Bearbeitung einfacher statischer Fragestellungen zur Tragfähigkeit mithilfe von Handberechnungen und computergestützter Verfahren • Vordimensionierung von einfachen Tragwerken für verschiedene gängige Baumaterialien sowie Auswahl materialgerechter Konstruktionsdetails 		
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard) ✗ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden ✗ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
Verwendbarkeit	Identisch mit „Tragwerkslehre“ (tw1) aus NGB2.
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Tragwerkslehre II

(zu Modul: Tragwerkslehre II)

Lehrveranstaltungsart	Vorlesung	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch			
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	2,5
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	2
Gruppengröße		Arbeitsaufwand in Stunden	75
Lehrsprache		Präsenzstunden	30
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	45
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	<p>Grundlagen der Tragwerkslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kräfte, Momente, Gleichgewicht • Statische Systeme • Spannungen, Dehnungen • Materialgesetze <p>Tragsysteme und –elemente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zug- und Druckstäbe, Seile, Bögen • Einfeldträger, Kragträger, Durchlaufträger • Rahmen, Fachwerkträger • Platten, Scheiben • Schalen, Membranen • Aussteifung <p>Einführung computergestützter Berechnungsverfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> • StaR2 Stabwerksrechner • Karamba3D
Literatur	Lt. Vorlesung
Bemerkungen	