

Lehrveranstaltung	<b>HOLZ-3 - Ingenieurholzbau 2</b>				
	Ausgewählte Themengebiete am Beispiel von Praxisprojekten				
Modulsprache	Deutsch				
Modulverantwortung	Prof. Dipl.-Ing. Tim Göckel				
Vorkenntnisse	HOLZ-1, STAT 1-4				
Termin	Sommer; Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	4 WS Vorlesung mit integriertem Projekt				
Credits	5 CP				
Studiengang	MA Bauing				
<b>Arbeitszeiten</b>	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe
<b>Präsenzzeit</b>	30	-	30	-	60
<b>Selbststudium</b>	30	-	30	30	90
<b>Leistungsnachweis</b>	-	-	-	PL	150
Legende	SL: Studienleistung; PL: Prüfungsleistung				

### Lernergebnisse:

Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage:

- gebaute Ingenieurholzbauwerke wie Hallen, Türme, Brücken und Geschossbauten in ihrem Tragverhalten zu analysieren
- die in den Beispielprojekten ausgeführten Konstruktions-, Aussteifungs- und Anschlussdetails zu verstehen und rechnerisch nachzubilden
- die konstruktiven Bauteil- und Anschlussausbildungen hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Montage und Dauerhaftigkeit zu bewerten

### Fachkompetenz – Kenntnisse:

Die Studierenden erlangen in dem Modul folgende Kenntnisse:

- Ausführungsvarianten von ein- und mehrteiligen Holzbauerelementen
- Ausführungsvarianten von biegesteifen und nachgiebigen Anschlüssen
- Umsetzung von Lösungen für Stabilitätsprobleme und Aussteifungssysteme
- Unterschiedliche Verstärkungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen von Holzbauteilen
- materialgerechte Planung von Konstruktions- und Ausführungsdetails
- Umsetzung von statischen Nachweisführungen in gebaute Konstruktion
- Aufbau und die Besonderheiten von verschiedenen Ingenieurholzbaulösungen

### Fachkompetenz – Fertigkeiten:

Die Studierenden erlangen in dem Modul die folgenden Fertigkeiten:

- Bewertung des Tragverhaltens und der Interaktion der einzelnen Bauteile im Kontext des Gesamtbauwerkes
- Lastflüsse und Lastabtrag in komplexen Holztragwerken zu verstehen und hinsichtlich neuer Planungsvorhaben besser beurteilen zu können
- Die Auswirkungen der gewählten Anschlussdetails für das globale Tragverhalten zu beurteilen
- Relevante Nachweise in statischen Berechnungen besser aufzubauen und zu dokumentieren
- Realistische Anschluss- und Bauteilgeometrien vorabschätzen zu können

- Montageabläufe und Bauzustände in der Planung zu berücksichtigen
- Die Wirksamkeit von unterschiedlichen Nachweisverfahren hinsichtlich Aufwand und Nutzen realistisch einschätzen zu können
- Komplexe Holztragwerke besser entwerfen und nachweisen zu können

### **Weitere Kompetenzebene:**

Die Studierenden erwerben folgende weitere Kompetenzen:

- Allgemeine Methodenkompetenz:
  - Sind in der Lage eigenständig und strukturiert Entwurfsplanungen für komplexe Tragwerke des Ingenieurholzbaues auszuarbeiten und sinnvolle Lösungen umzusetzen
  - Vorhandene Bauwerke auf Ihre Tragverhalten hin zu untersuchen und kritische Punkte zu benennen und zu bewerten
  - Eigene Planungen im Vergleich mit gebauten Beispielen hinsichtlich Effizienz und Effektivität zu überprüfen und zu bewerten
  - Selbstständig zusätzliche Regelwerke und Literatur zu recherchieren und auszuwerten
- Sozialkompetenz:
  - Ihre Entwurfs und Konstruktionsleistungen in der Gruppe zu diskutieren und zu hinterfragen
  - Ihre Gruppenarbeit Dritten detailliert darzulegen und Ihre gewählten Lösungen in einer kritischen Diskussion zu erläutern
  - Sich selbstständig und kooperativ in einer Gruppe zu organisieren um arbeitsteilig eine komplexe Planungsleistung effektiv zu bearbeiten
- Selbstkompetenz:
  - Können differenziert Ihre Leistungen in einer Gruppenarbeit reflektieren und Ihre Arbeitsweise dadurch verbessern
  - Können eigenverantwortlich und selbstkritisch die eigenen Planungsideen und Konstruktionsvorschläge prüfen und beurteilen

### **Voraussetzungen für die Vergabe von Creditpoints**

Bestandene Prüfungsleistung in Form einer Portfolioprüfung.

### **Unterrichtsmaterial**

Vorlesungsmanuskript, Übungsbeispiele, Power-Point, Tafelanschrieb

### **Teilnehmer**

Die Teilnehmeranzahl ist auf 16 begrenzt.