

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BARC2030	Konstruieren II		Bachelor
	Studiengang	BA Architektur	
	Fakultät	Architektur und Stadtplanung	

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Philipp Krebs
<b>Modulart</b>	Pflichtmodul
<b>Angebotshäufigkeit</b>	1x jährlich im SoSe
<b>Regelbelegung / Empfohlenes Semester</b>	2. Fachsemester
<b>Credits (ECTS-Punkte)</b>	7
<b>Leistungsnachweis</b>	<p>Studienleistung</p> <p>Studienbegleitende Erstellung eines Projektentwurfs Die Modulprüfung umfasst die studienbegleitende Präsentation eines Projektentwurfs mit baukonstruktivem Schwerpunkt in Form eines mündlichen Vortrags unter Zuhilfenahme von Zeichnungen und Modellen, welche die strukturellen Zusammenhänge von Ort, Material und Bautechnik mit der Baugestaltung und ihrer Wirkung zeigen.</p>
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	-
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	-
<b>Moduldauer</b>	2 Semester
<b>Notwendige Anmeldung</b>	Keinerlei Anmeldung nötig, Teilnahme unbeschränkt möglich
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	-

Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload (in h)	
						Präsenz	Selbststudium
1 Baukonstruktion II	Prof. Krebs, Prof. Pellkofer, Prof. Sachse	Vorlesung	100	1	2	30	30
2 Grundlagen der Baukonstruktion II	Prof. Krebs, Prof. Pellkofer, Prof. Sachse	Seminar	35	3	2	30	60
3 Tragkonstruktionen I	Prof. Haag	Vorlesung	100	1	1	15	15
4 Nachhaltiges Planen und Bauen	Prof. Krebs, Prof. Pellkofer, Prof. Sachse	Vorlesung	100	1	1	15	15
5 <small>Klicken Sie hier, um Text einzugeben: Titel der Lehrveranstaltung.</small>	Dozent*in	<small>Wählen Sie ein Element aus.</small>					
Summe					6	90	120
<b>Gesamtworkload für das Modul</b>						<b>210</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden verstehen die baustrukturellen und bautechnischen Zusammenhänge im Skelettbau am Beispiel des Materials Holz.</p> <p>Sie sind in der Lage den Entwurf für ein einfaches Gebäude als Holzbau unter Berücksichtigung der statischen Zusammenhänge zwischen Gebäudefunktion, Einwirkung auf Bauwerke und Standsicherheit für die</p>
----------------------------	---

	<p>materialspezifischen Trageigenschaften der zur Verfügung stehenden Baustoffe methodisch zu erarbeiten.</p> <p>Sie entscheiden selbständig günstige Querschnittsformen und Abmessungen für die Tragelemente Träger und Stütze in Abhängigkeit der Funktion innerhalb eines Gebäudes und des gewählten Materials.</p> <p>Sie sind in der Lage den Entwurf in eine Werkplanung unter Anwendung der erworbenen bauphysikalischen und statischen Grundkenntnisse umzusetzen und dabei eine nachvollziehbare Materialwahl zu treffen und schlüssig in die Detailplanung einzuarbeiten. Sie verfügen über ein ganzheitliches Verständnis der grundlegenden Phänomene der Bauphysik und ihrer baugeschichtlichen und aktuellen Bedeutung für Architektur und Städtebau.</p>
<p>Inhalte</p>	<p>Vorlesung Baukonstruktion II Die Studierenden lernen die Anwendungsmöglichkeiten kennen, die der Baustoff Holz für das Bauen im Allgemeinen bietet. Dabei setzen sie sich insbesondere mit den technologischen und konstruktiven Eigenarten, den besonderen Anforderungen und Möglichkeiten, die der Baustoff Holz heute und zukünftig im Bauwesen bietet, auseinander. Ziel ist die Vermittlung der Anforderungen an das nachhaltige Planen und Bauen und die Potentiale, welche der nachwachsenden Baustoff Holz bietet. Dabei werden die Themen Energieeffizienz und ressourcenschonender Materialeinsatz in Potentialbewertungen im Holzbau gegenüber dem Massivbau systematisch vermittelt.</p> <p>Vorlesung Tragkonstruktion I Grundlagen der statischen Zusammenhänge zwischen Gebäudefunktion, Einwirkungen auf Bauwerke und Standsicherheit in Abhängigkeit von den spezifischen Trageigenschaften der Baustoffe Stahl und Holz. Die Vorlesung stellt Bezüge zu den Lehrinhalten des Teilmoduls „Baukonstruktion II“ her.</p> <p>Vorlesung Bauen/Bauphysik I Gegenstand der Vorlesung ist die systematische Darstellung der Dimensionen von bauphysikalischen Phänomenen in Bezug auf die baugeschichtliche und ortsbezogene Entwicklung von Gebäude- und Konstruktionstypologien und deren Bedeutung für die Entwicklung von Städten und der Disziplin des Städtebaus. Dabei werden die grundlegenden Phänomene und Begriffe der Bauphysik (Behaglichkeit, Feuchte-, Wärme-, Schallschutz und Raumakustik) dargestellt und anhand von Beispielen erläutert. Die Vorlesung stellt Bezüge zu den Lehrinhalten des Teilmoduls „Baukonstruktion II“ her.</p> <p>Seminar Baukonstruktion II Vertiefungen des Vorlesungsstoffs in Seminargruppen. Anhand einer Entwurfsaufgabe mit geringer Komplexität hinsichtlich des Raumprogramms (Pavillon, Kapelle etc.) werden themenweise die in der Vorlesung vorgestellten Gegenstände unter dem Aspekt des Zusammenwirkens von Ort, Programm, Baumaterial, Konstruktion und architektonischer Wirkung zu einem Ganzen zusammengefügt. Dabei werden grundlegende Methoden der exakten und maßstabsgerechten Ausführungszeichnung sowie des professionellen Architekturmodellbaus mit der Darstellung des konstruktiven Gefüges und dem notwendigen Abstraktionsgrad systematisch vermittelt.</p>
<p>Literatur</p>	<p>Fachliteratur u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frick, Knöll – Baukonstruktionslehre Teil 1 + 2, Autoren: Hestermann, Rongen</li> <li>- Konstruieren im Raum, Autor: Hauschild</li> <li>- scale - Tragen und Materialisieren, Hrsg.: Reichel Schulz</li> <li>- scale - Umhüllen und Konstruieren, Hrsg.: Reichel Schulz</li> </ul>

- Baukonstruktion, Autor: Mittag
  - Baukonstruktion, Hrsg.: Dierks Schneider
  - Wendehorst Baustoffkunde, Hrsg.: Neroth Vollenschaar
  - Tragwerke als Elemente der Gebäude- und Innenraumgestaltung, Autor: Kuff
  - Grundlagen der Tragwerkslehre I, Autoren: Krauss, Führer, Neukäter
  - Die Geschichte der Stadt, Autor: Benevolo
  - Energie Atlas, Autoren: Hegger, Zeumer, Fuchs, Stark
  - Scale - Wärmen und Kühlen - Energiekonzepte, Prinzipien, Anlagen, Hrsg. Reichel Schulz
- Fachzeitschriften, u.a.:
- Fachzeitschrift „Detail“
  - Fachzeitschrift „db“
  - Fachzeitschrift „Baumeister“