

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
BARC4030	Konstruieren IV		Bachelor
	Studiengang	BA Architektur	
	Fakultät	Architektur und Stadtplanung	

Modulverantwortlich	Prof. Philipp Krebs
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich im SoSe
Regelbelegung / Empfohlenes Semester	4. Fachsemester
Credits (ECTS-Punkte)	7
Leistungsnachweis	<p>Studienleistung</p> <p>Projektentwurf 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. Der Projektentwurf wird mit 3/4 bezogen auf die Modulnote gewichtet.</p> <p>Hausarbeit In einer studienbegleitenden Hausarbeit in Einzelarbeit mit besonderen tragwerksplanerischen und konstruktiven Anforderungen, welche die Anwendung der Lehrinhalte aus den Vorlesungen des Moduls und dem Seminar Baukonstruktion im 4. Semester beinhaltet. Die Hausarbeit wird mit 1/4 bezogen auf die Modulnote gewichtet.</p>
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	-
Modul ist Voraussetzung für	-
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Keinerlei Anmeldung nötig, Teilnahme unbeschränkt möglich
Verwendbarkeit des Moduls	-

	Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload (in h)	
							Präsenz	Selbststudium
1	Baukonstruktion IV	Prof. Krebs, Prof. Pellkofer, Prof. Sachse	Vorlesung	100	1	2	30	30
2	Baukonstruktion IV	Prof. Krebs, Prof. Pellkofer, Prof. Sachse	Seminar	20	5	2	30	60
3	Tragkonstruktionen III	Prof. Haag	Vorlesung	100	1	2	30	30
4	Titel der Lehrveranstaltung.	Dozent*in	Wählen Sie ein Element aus.					
5	Klicken Sie hier, um Text einzugeben: Titel der Lehrveranstaltung.	Dozent*in	Wählen Sie ein Element aus.					
Summe						6	90	120

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sind in der Lage, im Ablauf eines Planungsprozesses den Zusammenhang der gestalterischen, funktionalen und technischen Entscheidungen auf allen Maßstabsebenen zu bearbeiten und dadurch in den Auswirkungen für sich selbst erlebbar zu machen und die Abhängigkeit der Gesamtqualität von dem stimmigen Zusammenwirken der einzelnen Entscheidungsprozesse zu begreifen. Schlüsselkompetenzen werden durch die Präsentationen und Kritiken der eigenen Projekte trainiert. Die Studierenden sind in der Lage, die Vielfalt der Konstruktionsarten und die entwurflich-konstruktive Umsetzung komplexer Raumprogramme anhand der selbst erarbeiteten Entwurfslösung zu erkennen und spezifisch anzuwenden. Die Darstellung der gesamten Planung auf unterschiedlichen Maßstabsebenen entspricht den grundlegenden handwerklichen Anforderungen an eine Planungsbearbeitung in der Praxis und befähigt die Studierenden zur künftigen Mitarbeit im Büro.</p>
Inhalte	<p>Der Inhalt des Moduls ist die Erarbeitung komplexer Gesamtsysteme in typologischer, konstruktiver und darstellerischer Hinsicht. Anhand eines eigenständigen Gebäudeentwurfs mittlerer Komplexität werden die geometrischen und konstruktiven Strukturen ausgehend von der Gesamtform bis hin in einzelne Teilbereiche und Schichten der Konstruktion und Darstellung hinein integrativ untersucht. Im Vordergrund dabei steht die Darstellung der Abhängigkeiten zwischen den konstruktiven, gestalterischen und darstellerischen Möglichkeiten und Lösungen während des Planungsprozesses.</p> <p>Baukonstruktion IV - Vorlesung und Seminar Innerhalb des übergeordneten Themas des Skelettbbaus werden die Bauteilelemente (z.B. Stützen, Decken, Fassaden, Dächer, Innenwände) in ihrer Abhängigkeit zu Material (z.B. Holz, Stahl, Beton) und Fügung (z.B. Anschlüsse von Tragwerk, Fassaden, Bauteilschichten in Wand und Boden, Erschließungs- und Installationselemente) vorgestellt. Im Zusammenhang damit werden das klimatische Verhalten der Gebäudehülle, die Abhängigkeiten für den Energie- und Wärmehaushalt und die erforderlichen technischen Ausrüstungen (z.B. Gerätetechnik und Installationen) erläutert. Im Projektseminar werden anhand der Projektaufgabe die Elemente des Skelettbbaus im engen thematischen und zeitlichen Zusammenhang zur Vorlesung von ersten Überlegungen im Gesamtzusammenhang bis hin ins Detail bearbeitet und im ständigen Dialog mit der Planung des Projekts zur praxisnahen Ausführungsplanung ergänzt.</p> <p>Tragkonstruktionen III - Vorlesung + Seminar Vermittelt wird die Entwicklung komplexer Tragstrukturen im Entwurfszusammenhang. Dies wird erreicht durch die Auseinandersetzung mit gebäudetypischen Tragstrukturen des Skelettbbaus sowie die Diskussion des Tragverhaltens und der erforderlichen Maßverhältnisse im Rahmen der Vorlesungen und Projektarbeiten.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Frick/Knöll Baukonstruktionslehre Teil 1 und 2 - Zusammenhänge, W. Belz, Köln: R. Müller - Konstruieren im Raum, M. Hauschild, München: Callwey - Holzbau Atlas, Natterer Herzog Volz, Köln: R. Müller - Glasbau Atlas, Institut für internationale Architektur-Dokumentation, Berlin: Birkhäuser - DETAIL, Zeitschrift für Architektur und Baudetail, 12 Ausgaben/Jahr - sowie Angaben zu weiterer Literatur in den Lehrveranstaltungen