

BARC3040

Modulbezeichnung

Konstruieren III**Bachelor**

Studiengang

BA Architektur

Fakultät

Architektur und Stadtplanung

Modulverantwortlicher

Prof. Johannes Pellkofer

Modulart

Pflichtmodul

Angebotshäufigkeit

1x jährlich im WiSe

Empfohlenes Semester

3. Fachsemester

Credits (ECTS-Punkte)

8

Leistungsnachweis

Modulprüfung ohne Vorleistung

Baukonstruktion III: Stegreif - Projektentwurf im Prüfungszeitraum
Gewichtung 15% der Modulnote

Tragkonstruktion III: Studienbegleitende Studienleistung oder Klausur
Gewichtung 20% der Modulnote

Bauphysik / Brandschutz: Studienbegleitende Studienleistung oder Klausur
Gewichtung 20% der Modulnote

Baukonstruktion III (Seminar): Studienbegleitender Projektentwurf
Gewichtung 45% der Modulnote

Unterichtssprache

Deutsch

Voraussetzung

-

Modul ist Voraussetzung für

-

Moduldauer

1 Semester

Notwendige Anmeldung

Für Studierende im o.g. Studiengang/ Regelsemester automatische Anmeldung durch Rückmeldung zum Semester, für sonstige Teilnehmer (siehe unten)

Anmeldung auch bei Moodle

Verwendbarkeit des Moduls

-

	Lehrveranstaltungs-	Dozent*in	Art	Kursgröße	Kursanzahl	SWS	Workload (in h)	
							Präsenz	Selbstst.
1	Baukonstruktion III	Prof. Philipp Krebs Prof. Johannes Pellkofer Prof. Oliver Sachse	Vorlesung	90	1	2	30	0
2	Tragkonstruktion III	Prof. Dr.-Ing. Stefan Neuhäuser	Vorlesung	90	1	2	30	15
3	Bauphysik/ Brandschutz	Prof. Dr.-Ing. Sven Steinbach N. N.	Vorlesung	90	1	2	30	15
4	Baukonstruktion III	Prof. Philipp Krebs Prof. Johannes Pellkofer Prof. Oliver Sachse	Seminar	30	3	4	60	60
Summe						10	150	90
Gesamtworkload für das Modul							240	

Qualifikationsziele

Fachliche Kompetenzen:

- Erweiterte Fähigkeiten, Entwurfskonzepte in realisierbare Planungsziele überzuleiten
- Vermittlung digitaler Planungsmethoden und Techniken für die Erstellung von Bauteilen und Bauten in der Baupraxis
- Vertiefung von Kenntnissen zur Entwicklung von Gebäudekonzeptionen unter energetischen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung der Kenntnisse aus den benachbarten Disziplinen der Tragwerksplanung, Bauphysik und des Brandschutzes
- Grundlagen der Planinhalte und Darstellungsformen von Entwurfs-, Werk- und Detailplanung
- Grundverständnis für die fachübergreifenden Zusammenhänge aller am Bau beteiligten Gewerke.
- Fundierte Kenntnisse über die Möglichkeiten zum Einsatz sparsamer und optimierter technischer Infrastruktur für eine nachhaltige Architektur und ökonomische Bewirtschaftung.
- Grundverständnis für die Nutzbarkeit und Zugänglichkeit von Architektur für alle Menschen im Sinne einer inklusiven und gerechten Gesellschaft hinsichtlich der Konstruktion und der Details eines Gebäudes.

Methodische Kompetenzen:

- Sicherheit bei der systematischen Informationssammlung und -aufbereitung
- Vielfältige Kenntnisse bei der Analyse und Bewertung baulich konstruktiver Lösungen
- Sicherheit bei der Entwicklung eines eigenständigen kreativen Prozesses von der Entwurfs- skizze zum ausgearbeiteten Plan und Modell unter Berücksichtigung der Wechselbeziehung von Konstruktion und Entwurf

Soziale und persönliche Kompetenzen:

- Fähigkeiten zur Erkennung von fachdisziplinübergreifenden Zusammenhängen
- Sicherer Umgang im Recherche- und Informationsmanagement und der Bewertung erlangter Information
- Koordination von Studienerfolg und Zielrichtung der beruflichen Laufbahn Erfahrung bei der Einschätzung eigener Kenntnisse und Fähigkeiten

Inhalte

Vorlesung und Seminar Baukonstruktion III

Die Studierenden setzen sich in diesem Teilmodul intensiv mit dem Massivbau (Mauerwerksbau, Betonbau) auseinander. Sie lernen das Prinzip Massivbau als „Bauwerk im Ganzen“ kennen und hierzu anwendungsorientierte Details eigenständig zu entwickeln. Die Lehrveranstaltungen in Form von Vorlesung und Seminar beinhalten Themen des Massivbaus und damit Bauteile und Elemente wie ein- und zweischalige Wände, Decken, Dächer, Balkone, Fenster, Treppen u. a.

Vorlesung Tragkonstruktionen II

Tragstrukturen des Massivbaus im gebäudetypologischen Zusammenhang, günstige Spannweiten, Querschnittsformen und Abmessungen für die Tragelemente Stütze, Träger, Platte und Scheibe in Abhängigkeit der spezifischen Tragwirkung von Stahlbeton und Mauerwerk, abgestimmt auf die Inhalte vorangegangener Module.

Vorlesung Bauphysik

Anwendung der in den Veranstaltungen Baukonstruktion III genannten anwendungsorientierten Details, energieeffizientes und wärmebrückenfreies Entwerfen und Konstruieren, Nachweise zum Wärme- und Feuchteschutz.

Literatur

Literaturempfehlungen werden themenbezogen ausgegeben.