

Modulcode	Modulbezeichnung		Zuordnung
MARC2110	WPM Modulbereich A – Konstruktionen und Materialien		Master
	Studiengang	MA Architektur	
	Fakultät	Architektur und Stadtplanung	

Modulverantwortlich	Prof. Johannes Pellkofer
Modulart	Wahlpflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1x jährlich im SoSe
Regelbelegung / Empfohlenes Semester	keine Empfehlung - individuell wählbar
Credits (ECTS-Punkte)	5
Leistungsnachweis	<p>Studienleistung Die Studienleistung wird benotet. Sie wird als Portfolioprüfung durchgeführt und variiert je nach inhaltlichem Thema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme • Exkursion • Dokumentation • Kolloquium • Entwurfs-, Werk- und Detailplanung • Modellbau • Prototypen und Mock-Ups
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	-
Modul ist Voraussetzung für	Aus den Modulbereichen A, B und C sind bis Ende des 3. Studiensemesters insgesamt 35 CP zu erwerben. Aus jedem Modulbereich ist mindestens eine Studienleistung zu erbringen
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Maximale Teilnehmerzahl ist beschränkt, Anmeldung erfolgt durch: (siehe unten): Einwahl über Moodle
Verwendbarkeit des Moduls	-

	Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload (in h)	
							Präsenz	Selbststudium
1	Seminar Modulbereich Konstruktion + Planung	Alle Prof. ARC Lehrgebiet Konstruktion + Planung	Seminar	10	1	2	30	120
2	Titel der Lehrveranstaltung.	Dozent*in	Wählen Sie ein Element aus.					
3	Titel der Lehrveranstaltung.	Dozent*in	Wählen Sie ein Element aus.					
4	Titel der Lehrveranstaltung.	Dozent*in	Wählen Sie ein Element aus.					
5	Titel der Lehrveranstaltung.	Dozent*in	Wählen Sie ein Element aus.					
Summe						2,0	30	120
Gesamtworkload für das Modul							150	

Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erweitertes Verständnis für Konstruktionen aus unterschiedlichen Materialien für Tragwerk, Hülle und Ausbau und deren Einfluss auf die Gestalt eines Bauwerks unter dem Aspekt der Integration • Verständnis für die Herstellungsprozesse im Bauwesen und die dafür verwendeten Materialien als endliche Ressource unter energetischen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung der Kreislaufwirtschaft • Verständnis digitaler Planungs- und Produktionsmethoden, Techniken und Technologien für die Erstellung von Bauteilen und Bauten in der Baupraxis • Grundlagen der Planinhalte und Darstellungsformen von Entwurfs-, Werk- und Detailplanung • Grundverständnis für die fachübergreifenden Zusammenhänge aller am Bau beteiligten Gewerke. <p>Methodische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 Entwurfsskizze zum ausgearbeiteten Plan und Modell unter Berücksichtigung der Wechselbeziehung von Konstruktion und Entwurf <p>Soziale und persönliche Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten zur Erkennung von fachdisziplinübergreifenden Zusammenhängen • Sicherer Umgang im Recherche- und Informationsmanagement und der wissenschaftlichen Bewertung • Koordination von Studienerfolg und Zielrichtung der beruflichen Laufbahn • Erfahrung bei der Einschätzung eigener Kenntnisse und Fähigkeiten
Inhalte	<p>Es ist absehbar, dass die Bauindustrie - wie alle produzierenden und materialverarbeitenden Gewerbe - künftig für die Wiederverwertung ihrer Produkte verantwortlich gemacht wird. Unser Ziel muss es sein, den Verbrauch endlicher Ressourcen einzudämmen und Abfall zu reduzieren. Dauerhaftigkeit als zentrale Definition von Architektur wird durch das Konzept von Lebenszyklen abgelöst. Im Modul wird untersucht unter welchen Bedingungen Materialien in Konstruktionen und Bauwerken einen Beitrag zum Ressourcen- und Klimaschutz leisten können. Dabei sollen neue Materialien (z. B. biobasierte) hinsichtlich ihres möglichen Einsatzes im Bauwesen erforscht werden und mit ihnen experimentiert werden mit dem Ziel konventionelle Baumaterialien und Konstruktionen in Zukunft zu ergänzen oder ganz zu ersetzen. Im Schwerpunkt werden dabei wechselnde Themengebiete behandelt, wie beispielsweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erforschung neuer Materialien • Entwicklung neuer Bautechnologien und Bauweisen • Fassadenkonstruktionen • Energiegewinnung durch Gebäudehüllen • Lösungen für spezielle Tragwerke.
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Literaturempfehlungen werden themenbezogen ausgegeben • Einschlägige Fachzeitschriften und Fachbücher • Eigene Literaturrecherchen sind Bestandteil der Studienleistungen