

Modulcode	BB6200
Modulbezeichnung	Siedlungswasserwirtschaft I
Studiengang	Bachelor Bauingenieurwesen (BB)/
Fakultät	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich	Prof. Dr.-Ing. Christian Springer
Modulart	Pflichtmodul
Angebotshäufigkeit	1 x jährlich im SoSe
Regelbelegung/Empfohlenes Semester	6. Fachsemester
Credits (ECTS-Punkte)	5
Leistungsnachweis	Schriftliche Prüfung
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	BB4600 Hydromechanik empfohlen
Modul ist Voraussetzung für	keine
Moduldauer	1 Semester
Notwendige Anmeldung	Keinerlei Anmeldung nötig, Teilnahme uneingeschränkt möglich

Lehrveranstaltung	Dozent*in	Art	Kursgröße	Anzahl Kurse	SWS	Workload (in h)		
						Präsenz	Selbststudium	
Siedlungswasserwirtschaft I	Prof. Springer	Vorlesung	-	1	2	30	30	
Siedlungswasserwirtschaft I	Prof. Springer	Übung	25	3	2	30	60	
					Summe	4	60	90
Gesamtworkload für das Modul						150		

Qualifikations- und Kompetenzziele	Die Studierenden kennen und verstehen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls die wesentlichen Elemente und Funktionsweisen der Trinkwasserversorgung und der Abwasserentsorgung von Siedlungen. Sie können diese Elemente und deren Funktionen unterscheiden und bewerten. Die Studierenden sind zum Entwurf und zur Bemessung einfacher Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft befähigt.
Inhalte	<p>Wasserhaushalt</p> <p>Wasserversorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsermittlung • Vorkommen, Beschaffenheit und Gewinnung • Förderung (Kennlinien, Betriebspunktbestimmung) • Aufbereitung und Speicherung • Verteilung (Gliederung, Versorgungsdruck, Bemessung Verästelungsnetz und Ringnetz (nach Cross)) <p>Abwasserentsorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schmutzwasseranfall, Niederschlagswasseranfall • Entwässerungsverfahren, Abwasserableitung • Kanalbemessung nach Fließzeitverfahren • Regenentlastung- und -behandlung • Grundzüge Niederschlagswasserversickerung und Neuartige Sanitärkonzepte
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Mutschmann, J., Stimmelmayer, F.: Taschenbuch der Wasserversorgung, Vieweg Verlag • Jardinn N., Imhoff, K., Imhoff, K.: Taschenbuch der Stadtentwässerung. Vulkan-Verlag • Gujer, W.: Siedlungswasserwirtschaft. Springer Verlag • Einschlägige Richtlinien des DVGW und der DWA (bzw. ATV)