

<b>Modulcode</b>	<b>MB2330</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Siedlungswasserwirtschaft II
<b>Studiengang</b>	Master Bauingenieurwesen (MB)
<b>Fakultät</b>	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr.-Ing. Christian Springer
<b>Modulart</b>	Pflichtmodul
<b>Angebotshäufigkeit</b>	1 x jährlich im WiSe
<b>Regelbelegung/Empfohlenes Semester</b>	2. Fachsemester
<b>Credits (ECTS-Punkte)</b>	5
<b>Leistungsnachweis</b>	Schriftliche Prüfung
<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b>	BB6200 Siedlungswasserwirtschaft I
<b>Modul ist Voraussetzung für</b>	keine
<b>Moduldauer</b>	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung</b>	Keine Anmeldung nötig, Teilnahme unbeschränkt möglich

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

<b>Qualifikations- und Kompetenzziele</b>	Die Studierenden können nach erfolgreicher Teilnahme am Modul Planungs- und Bemessungsaufgaben in den Bereichen Regenentlastung, Regenrückhalt, Versickerung von Regenwasser und Kanalnetzplanung durchführen. Sie kennen Niederschlag-Abflussmodelle und können Konzepte für die Planung von Kanalnetzen und Systemen zur Regenwasserbehandlung entwickeln. Die Studierenden kennen typische Schadensbilder von Abwasserbetonbauwerken und der Kanalisation und Verfahren zur Rehabilitation und Sanierung dieser. Sie kennen weiterhin Software zur Bemessung von Wasserversorgungs- und Abwasserableitungsnetzen.
<b>Inhalte</b>	Gewässerschutz und EU-Wasserrahmenrichtlinie, Euler (Typ) II Regen, Regenentlastungsanlagen (RÜ, RÜB) und Regenrückhalteräume (RRR), Dezentrale Niederschlagsversickerung und Bewertungsverfahren zum quantitativen und qualitativen Umgang mit Regenwasser, Entwässerungsverfahren und Kanalberechnung, Rechnergestützte Kanalnetzberechnung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stationäre Verfahren, Fließzeitverfahren</li> <li>• Hydrologische und Hydrodynamische Verfahren</li> </ul> Biogene Schwefelsäurekorrosion, Schadensbilder und Sanierung von Entwässerungssystemen Dynamische Kostenvergleichsrechnung nach LAWA
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abwasserbehandlung Herausgeber: Londong, J., Universitätsverlag Weimar, 362 Seiten, 4. Auflage Juni 2017, ISBN: 978-3-95773-216-3</li> <li>• Jardinn N., Imhoff, K., Imhoff, K.: Taschenbuch der Stadtentwässerung. Vulkan-Verlag</li> <li>• Gujer, W.: Siedlungswasserwirtschaft. Springer Verlag</li> <li>• Einschlägige Richtlinien des DVGW und der DWA (bzw. ATV)</li> </ul>