

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
MB2675 Stand: 06.11.2019	Siedlungswasserwirtschaft II	MA
	Studiengang (4.)	Bauingenieurwesen - Tiefbau, Management und urbane Infrastruktur
	Fakultät (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Christian Springer
Modulart (7.)	P (Pflichtmodul)
Angebotshäufigkeit (8.)	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	2. Semester (Wintersemester) / 2. Semester (Wintersemester)
Credits (ECTS) (10.)	5
Leistungsnachweis (11.)	Prüfungsleistung, Klausur (90 Minuten)
Unterrichtssprache (12.)	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	Grundkenntnisse in Hydromechanik und Siedlungswasserwirtschaft, z.B. Module BB4671 und BB5672
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Bauingenieurwesen

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Siedlungswasserwirtschaft II	Prof. Springer	Vorlesung	30	1	2	30	45
2 Siedlungswasserwirtschaft II	Prof. Springer	Seminar	30	1	2	30	45
Summe					4	60	90
Workload für das Modul (26.)						150	

Qualifikationsziele (27.)	Die Studierenden können nach erfolgreicher Teilnahme am Modul Planungs- und Bemessungsaufgaben in den Bereichen Entwässerung von Siedlungsgebieten, Regenentlastung in Mischwasserkanälen, Bewirtschaftung von Regenwasser und mechanischer sowie erweiterter Abwasserreinigung durchführen. Sie sind in der Lage, Software zur Bemessung von Wasserversorgungs- und Abwasserableitungsnetzen zu nutzen.
Inhalte (28.)	<ul style="list-style-type: none"> • EU-Wasserrahmenrichtlinie, rechtliche Aspekte und Auswirkungen auf die Siedlungswasserwirtschaft • Abwassercharakterisierung und -inhaltsstoffe, ATV-DVWK A 198 • Niederschlagsbestimmung und Euler (Typ) II Regen

	<ul style="list-style-type: none"> • Rechnergestützte Kanalnetzberechnung <ul style="list-style-type: none"> ○ Stationäre Verfahren, Fließzeitverfahren ○ Hydrologische Verfahren ○ Hydrodynamische Verfahren und Kanalnetzsteuerung • Bewirtschaftung von Regenwetterabflüssen nach DWA-A102/BWK-A 3-1, Bewertungsverfahren zum quantitativen und qualitativen Umgang mit Regenwasser • Integrierte Regenwasserbewirtschaftung (Versickerung, Speicherung, gedrosselte Ableitung) • Sanierung und Erneuerung von Entwässerungssystemen • Mechanische Abwasserbehandlung, Grundlagen der biologischen und chemischen Abwasserbehandlung • Erweiterte Abwasserbehandlung zur Elimination von anthropogenen Spurenstoffen im Kläranlagenablauf
Vorleistungen und Modulprüfung	<p style="text-align: right;">29.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Vorleistung für die Modulprüfung erforderlich, • Abschlussprüfung: Klausur, 90 Minuten • Bewertung der Klausur: Noten 1-5 • Modulnote fließt entsprechend der Credits in die Gesamtnote ein.
Literatur	<p style="text-align: right;">30.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imhoff, K., Imhoff, R., Jardin, N.: Taschenbuch der Siedlungsentwässerung. DIV Verlag • Hosang, W., Bischof, W.: Abwassertechnik, Teubner Verlag • Weiterbildendes Studium Wasser und Umwelt (Hrsg.): Integrale Siedlungsentwässerung - Grundlagen und Lösungsansätze in Planung und Betrieb, Bauhaus-Universitätsverlag • Weiterbildendes Studium Wasser und Umwelt (Hrsg.): Abwasserbehandlung, Bauhaus-Universitätsverlag • Weiterbildendes Studium Wasser und Umwelt (Hrsg.): Neuartige Sanitärsysteme, Bauhaus-Universitätsverlag • Einschlägige Richtlinien der DWA (bzw. DVGW und ATV) • Handbücher zur Software