

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
5672	Siedlungswasserwirtschaft I	BA
Stand: 01.02.2015	Studiengang (4.)	Allgemeines Bauingenieurwesen
	Fakultät (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Christian Springer
Modulart (7.)	P (Pflichtmodul)
Angebotshäufigkeit (8.)	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	6. Semester (Sommersemester) / 6. Semester (Sommersemester)
Credits (ECTS) (10.)	5
Leistungsnachweis (11.)	Prüfungsleistung, Klausur (90 Minuten)
Unterrichtssprache (12.)	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	4671 (Hydromechanik)
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 I	Prof. Springer	Vorlesung	ohne Begrenzung	1	2	30	30	
2 Siedlungswasserwirtschaft I	Prof. Springer	Seminar	30	3	2	30	60	
Summe						4	60	90
Workload für das Modul (26.)							150	

Qualifikationsziele (27.)	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul zum Entwurf und hydraulischen Bemessung von einfachen Anlagen zur Wassergewinnung, -förderung, -speicherung und -verteilung sowie zur Abwasserableitung befähigt.
Inhalte (28.)	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserversorgung <ul style="list-style-type: none"> ○ Wasserkreislauf und Wasserdargebot ○ Bedarfsermittlung, Qualitätsanforderungen ○ Wassergewinnung, Brunnenbemessung ○ Wasseraufbereitung ○ Förderung, Pumpenauslegung: Kennlinien, Betriebspunktbestimmung ○ Speicherung: fluktuierendes Wasservolumen ○ Verteilung: Gliederung, Verteilsysteme, Versorgungsdruck, Bemessung

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verästelungsnetz, Bemessung Ringnetz (Iteration nach Cross) ○ Rohrmaterialien, Armaturen und Bauausführung ● Abwasserableitung <ul style="list-style-type: none"> ○ Charakterisierung von Abwasser, Schmutz- und Regenwasserermittlung: Regenspendenlinien, KOSTRA ○ Hausinstallation ○ Entwässerungsverfahren, Bemessungsverfahren, insbesondere Zeitbeiwertverfahren ○ Sonderbauwerke, Mischwasserentlastung ○ Rohrmaterialien und Bauausführung ○ Entwässerungsplanung ○ Regenwasserbewirtschaftung und Neuartige Sanitärsysteme
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 Gesamtnote ein.
Literatur	<p style="text-align: right;">(30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Karger, R. et al.: Wasserversorgung, Teubner Verlag ● Mutschmann, J., Stimmelmayer, F.: Taschenbuch der Wasserversorgung, Vieweg Verlag ● Imhoff, K. et al.: Taschenbuch der Stadtentwässerung, DIV Deutscher Industrieverlag Essen ● Hosang, W., Bischof, W.: Abwassertechnik, Teubner Verlag ● Einschlägige Richtlinien des DVGW und der DWA (bzw. ATV)