

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHSE 22	Urban Water II (Siedlungswasserwirtschaft II)	Prof. Krebs
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Im Modul wird ein Überblick über die Systeme Abwasserentsorgung, bestehend aus der Abwasser- und Regenwasserableitung (Urbanhydrologie) sowie der Abwasser- und Schlammbehandlung vermittelt. Die Behandlung von Modellvorstellungen zur Beschreibung der relevanten Prozesse sowie die Verfahren zur Dimensionierung und zum effizienten Betrieb der abwassertechnischen Anlagen sind gleich gewichtet. Die durch die Abwasserentsorgung verursachte Gewässerbelastung wird als Optimierungsziel charakterisiert und die Mechanismen der stofflichen Belastung erläutert. Zusätzlich werden Ansätzen zur integrierten Betriebsoptimierung unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den Subsystemen diskutiert.</p> <p>Eine Halbtagesexkursion zu Anlagen der Abwasserentsorgung gibt die Möglichkeit einen Einblick in die wasserwirtschaftliche Praxis.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage wichtige Prozesse der Abwasserentsorgung abzubilden, die Anlagen der Abwasserentsorgung zu dimensionieren und die Folgen für das belastete Gewässer zu beurteilen.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Seminar 0,5 SWS Exkursion und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Grundlegende Kenntnisse in Mathematik und Hydromechanik.</p> <p>Die im Modul MHSE 13 – Urban Water I zu erwerbenden Kompetenzen werden vorausgesetzt.</p>	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 17 Wahlpflichtmodulen im Master-Studiengang Hydro Science and Engineering, dessen Wahlmodus gemäß § 27 Absatz 3 der Prüfungsordnung bestimmt ist.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Es können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	