



<b>Modulname:</b> Ressourcenorientierte Sanitärsysteme				
<b>Kennnummer</b>	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	<b>Dauer des Moduls</b>	<b>Vorgesehenes Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>
	3 oder 6	Ein Semester	5. oder 6. Semester	Jeweils im WiSe
<b>Arbeitsaufwand (gesamt) (h)</b>		<b>Kontaktzeit (h)</b>		<b>Selbststudium (h)</b>
90 oder 180		30 oder 60		60 oder 120
<b>Sprache</b>		<b>Geplante Gruppengröße</b>		<b>Verbindlichkeit</b>
Deutsch		20 Studierende		Wahlmodul
<b>Modulverantwortliche/r</b>		<b>Lehrveranstaltung(en) (ggf. mit Schwerpunkt/Modulgruppe)</b>		
Prof. Dr. Inka Kaufmann Alves		Ressourcenorientierte Sanitärsysteme		
<b>1.</b>	<p><b>Qualifikationsziele/Kompetenzen/ Lernergebnisse</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung der Ressourcen, die im kommunalen Abwasser enthalten sind, für die Lösung anstehender Umweltprobleme einzuschätzen</li> <li>• ressourcenorientierte Abwasserbewirtschaftungskonzepte für unterschiedliche Randbedingungen zu entwickeln</li> <li>• eine zielführende Behandlung und Verwertung von Abwasserteilströmen auszuwählen</li> <li>• die Schnittstellen und die Wechselwirkungen zu anderen Infrastruktursystemen zu erkennen</li> <li>• Stoffbilanzen zu erstellen</li> <li>• Bewirtschaftungskonzepte zu charakterisieren und zu bewerten</li> <li>• eigenständig Präsentationen und Berichte zu ausgewählten Themen zu erstellen</li> </ul>			
<b>2.</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressourcenverbrauch und Ressourcenknappheit allgemein</li> <li>• Ressourcenpotenzial in kommunalem Abwasser (Wasser, Energie, Nährstoffe)</li> <li>• Ziele, Grundlagen und Planungsvoraussetzung kreislauforientierter Systeme zur Abwasserbewirtschaftung</li> <li>• Charakterisierung der Abwasserteilströme und deren Inhaltsstoffe</li> <li>• Konzepte und Systeme der ressourcenorientierten Abwasserbewirtschaftung</li> <li>• Behandlungsverfahren, Verwertungs- und Nutzungsmöglichkeiten für Abwasserteilströme</li> <li>• Systemübergreifende Ressourcennutzung (z.B. Abwasser, Bioabfall, nachwachsende Rohstoffe)</li> <li>• Bewertung von Sanitärsystemen, Systemintegration und Handlungsbedarf</li> <li>• Praxisbeispiele und Erfahrungen</li> <li>• ggf. Anwendung Integrierter Planungswerkzeuge (z.B. SAmPSONS2 - Visualisierung und Nachhaltigkeitsbewertung von ressourcen-orientierten Sanitärsystemen)</li> </ul>			



<b>3. Lehrformen</b>	Vorlesung mit Projektbeispielen, Seminarteilen und Tagesexkursion
<b>4. Teilnahmevoraussetzungen</b>	/
<b>5. Regelungen zur Präsenz</b>	/
<b>6. Prüfungsart und –umfang</b>	Benotete Hausarbeit (50%) und mündliche Prüfung (Dauer 30 Minuten) (50%) <b>Studienleistungen als Voraussetzung für Teilnahme an der Prüfung</b> /
<b>7. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (ECTS)</b>	Bestandene Modulprüfung Ressourcenorientierte Sanitärsysteme
<b>8. Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b>	als Wahlmodul gemäß Fachprüfungsordnung der jeweiligen Studiengänge
<b>9. Stellenwert der Note für die Endnote</b>	3/194
<b>10. Literaturhinweise</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Literaturhinweise finden Sie im Skript zur Vorlesung</li> <li>• Kaufmann Alves, I.: Skript Modul „Ressourcenorientierte Sanitärsysteme“</li> <li>• Bauhausuniversität Weimar gemeinsam mit DWA: Buch zum Kurs „Neuartige Sanitärsysteme“ im Fernstudium Wasser und Umwelt</li> </ul>
<b>11. Sonstige Informationen</b>	Durchführende Hochschule: HS Mainz Durch eine zusätzliche Projektarbeit kann das Modul auf 6 ECTS erweitert werden.
<b>12. Zuletzt bearbeitet</b>	19.09.25