

Modulbeschreibung: Abwasserbehandlung

Fachbereich	Wirtschaftsingenieurwesen
Studiengang	<ul style="list-style-type: none">• Umwelttechnik & Entwicklung• Umwelttechnik
Modulname	Abwasserbehandlung
Modulnummer	WI-B.323
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Pflichtmodul
Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Johanna Hopp
Qualifikationsziele	<p>Vermittlung der Grundlagen der Abwasserbehandlung, sowie der Prozessführung und –Kontrolle.</p> <p>Die Studenten kennen die verschiedenen Prozessstufen die zur Klärung von Abwasser führen und können die ihnen zugrundeliegenden naturwissenschaftlichen Zusammenhänge erklären. Sie kennen die analytischen Parameter zur Beschreibung der Wasserqualität und können die Effizienz des Verfahrens/Verfahrensstufen bewerten.</p>
Inhalt	<ul style="list-style-type: none">• Abwasserinhaltsstoffe, deren Wirkung auf das Ökosystem• Charakterisierung/Quantifizierung von Abwasserinhaltsstoffen• Eliminierung von gelösten, ungelösten und kolloidalen Inhaltsstoffen• Biologische Klärstufe (bakterielles Wachstum, kontinuierliche diskontinuierliche Kultivierung)• Belüftung/Gasaustausch• Schlammbehandlung <ul style="list-style-type: none">• Übung: Vertiefung des Vorlesungsstoffs
Lehrform(en) (V, Ü, S, P)	2V - 0Ü - 1S
Literaturangaben	/1/ Biologie der Abwasserreinigung , Mudrack, Kunst /2/ Behandlung v. Abwasser Kunz /3/ Eigen- und Prozesskontrolle in Kläranlagen Kunz
Lehrmaterialien	Vorlesungs-Folienkopien, Übungsaufgaben
ggf. Lernformen / eingesetzte Medien	Theorievermittlung erfolgt in Vorlesung und Übung; die Studierenden leisten aktive Beiträge durch Bearbeitung von Übungsaufgaben
Niveaustufe / Kategorie	Bachelor
Semester (WS/SS)	WS
Semesterlage (Studiensemester)	3. Semester

Voraussetzungen für die Teilnahme	
erforderliche Vorkenntnisse	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Klausur, Referat...)	Test
Leistungspunkte (ECTS credits)	3
Arbeitsaufwand (work load)	Präsenzstunden: 45 Stunden Selbststudium: 63 Stunden
Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Umwelttechnik & Entwicklung • Umwelttechnik
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jährlich
Dauer des Moduls	1 Semester
Veranstaltungsort	EAH Jena
Veranstaltungszeit	Laut Stundenplan
Veranstaltungssprache(n)	Deutsch