

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik</b>	
<b>Semester (Häufigkeit)</b>	WPM (jedes Sommersemester)	
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	5 (1 Semester)	
<b>Art</b>	Wahlpflichtmodul Zertifikat Recycling- und Umwelttechnik	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>	Instrumentelle Analytik	
<b>Empf. Voraussetzungen</b>		
<b>Verwendbarkeit</b>	BNPT, BNPTPV	
<b>Prüfungsart und -dauer</b>	Vorlesungsteil: Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung) Praktikum: Experimentelle Arbeiten (Studienleistung)	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Vorlesung, Praktikum	
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	G. Walker	
<p><b>Qualifikationsziele</b>  Qualifikationsziele: Die Studierenden können am Ende des Semesters ... Schwermetalle in Boden- und Wasserproben durch AAS bestimmen, sowie Proben zur Bestimmung von Schadstoffen in Innenraumluft nehmen und diese analysieren. in dem sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Probenahmetechniken, Aufschlüsse und Inkubationsverfahren sowie AAS-Geräte und spektroskopische und mikroskopische Techniken verstehen und anwenden</li> <li>• wissenschaftliche Berichte erstellen um damit .... geeignete Techniken für Fragestellungen der Bodenanalytik und bei Schadstoffen in Gebäuden auswählen und anwenden</li> <li>• Analyseergebnisse im Kontext der verwendeten Methode und im Zusammenhang mit anderen Charakteristika (z.B. Boden- und Altlastensanierung; Gebäudesanierung) einzuordnen</li> </ul>		
<p><b>Lehrinhalte</b>  Chromatographie (HPLC, GC, GC-MS), UV/VIS-Spektroskopie, Metall-Analytik mit AAS and ICP-AES, Mikroskopie</p>		
<p><b>Literatur</b>  Georg Schwedt: Taschenatlas der Umweltchemie (1996), Wiley  jeweilige DIN-ISO-Normen</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozenten/-innen</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
G. Walker	Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik, Vorlesung	2
G. Walker	Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik, Praktikum	2