

| Modulbezeichnung | Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik (Wahlpflichtmodul Zertifikat Recycling- und Umwelttechnik) | |
|---|--|------------|
| Semester (Häufigkeit) | WPM (nach Bedarf) | |
| ECTS-Punkte (Dauer) | 5 (1 Semester) | |
| Art | Wahlpflichtmodul | |
| Studentische Arbeitsbelastung | 60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium | |
| Voraussetzungen (laut BPO) | Allgemeine Chemie, Anorganische und Analytische Chemie, Instrumentelle Analytik | |
| Empf. Voraussetzungen | | |
| Verwendbarkeit | BNPT, BNPTPV | |
| Prüfungsform und -dauer | Vorlesungsteil: Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung) Praktikum: Experimentelle Arbeiten (Studienleistung) | |
| Lehr- und Lernmethoden | Vorlesung, Praktikum | |
| Modulverantwortliche(r) | G. Walker | |
| <p>Qualifikationsziele 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"> • die Probenahmetechniken, Aufschlüsse und Inkubationsverfahren sowie AAS-Geräte und spektroskopische und mikroskopische Techniken verstehen und anwenden • wissenschaftliche Berichte erstellen <p>um damit geeignete Techniken für Fragestellungen der Bodenanalytik und bei Schadstoffen in Gebäuden auswählen und anwenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyseergebnisse im Kontext der verwendeten Methode und im Zusammenhang mit anderen Charakteristika (z.B. Boden- und Altlastensanierung; Gebäudesanierung) einzuordnen | | |
| <p>Lehrinhalte Chromatographie (HPLC, GC, GC-MS), UV/VIS-Spektroskopie, Metall-Analytik mit AAS and ICP-AES, Mikroskopie</p> | | |
| <p>Literatur Georg Schwedt: Taschenatlas der Umweltchemie (1996), Wiley</p> | | |
| Lehrveranstaltungen | | |
| Dozenten/-innen | Titel der Lehrveranstaltung | SWS |
| G. Walker | Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik, Vorlesung | 2 |
| G. Walker | Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik, Praktikum | 2 |