

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Quantitative Anorganische Analyse für Studierende der Lebensmittelchemie		o8-LMC-AC3-152-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Lebensmittelchemie		Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
14	bestanden / nicht bestanden	o8-LMC-AC1
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
2 Semester	grundständig	--
Inhalte		
Reaktionsgleichungen und Stöchiometrie (Vorkommen, Darstellung, Eigenschaften, Formeln (Summen-, Struktur- und Stereoformeln) und Reaktionsverhalten der Elemente und Stoffgruppen, sowie deren quantitative anorganische Analytik unter besonderer Berücksichtigung von häufig in Trink- und Brauchwasser vorkommenden, für die Herkunftsbestimmung sowie für den Umweltschutz oder aufgrund der Toxikologie relevanten Elementen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden recherchieren selbstständig in der verfügbaren Literatur die Zusammensetzung und Analytik verschiedener Trink- und Brauchwässer hinsichtlich ihrer anorganischen Inhaltsstoffe und stellen sie in einer Präsentation vor. Sie wählen geeignete Methoden aus, wenden die verschiedenen Analyseverfahren anschließend im Labor zur präzisen und richtigen Quantifizierung anorganischer Ionen in Wasserproben an und interpretieren die Qualität und Bedeutung der erzielten Ergebnisse. Dabei planen Sie ihre Vorgehensweise selbst, setzen diese sicher und sauber um und ermitteln relevante Kennzahlen zur Interpretation und Diskussion der Ergebnisse unter Berücksichtigung der Art der Wasserprobe.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
P (10) + S (1) + S (1)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Vor- und Nachtestate (ca. 15 Min.), Dokumentation und Bewertung der praktischen Leistungen (ca. 2-4 S./Analyse, insges. max. 60 S.) oder b) Lösen und schriftliche Dokumentation (ca. 1-2 S.) einer theoretischen Aufgabe (ca. 30 Min.), Vor- und Nachtestate (ca. 15 Min.), Dokumentation und Bewertung der praktischen Leistungen im Laborjournal (ca. 2-4 S./Analyse, insges. max. 60 S.) und mündlicher Vortrag (ca. 20 Min.) Prüfungsturnus: jährlich, SS		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. I 2. Buchst. a) und Nr. I 1. Buchst. a) der Anlage 1 zur APOLmCh und Nr. 1 der Anlage 2 zur APOLmCh.		
Arbeitsaufwand		
420 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2015) Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2016) Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2019)		