

<b>Name des Moduls: SE3 Labortechniken</b>		
<b>Prüfung:</b> SE3 Labortechniken	<b>LV.-Nr.:</b>	<b>ECTS-Punkte:</b> 5 CP
<b>Empfohlene Einordnung:</b> 3. Semester	<b>Pflichtkennzeichen:</b> [PF]	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Matthias Lamping	<b>Modulturnus:</b> Jedes WiSe	<b>Information zur Anmeldung:</b>
<b>Lehrende:</b> Prof. Dr. Matthias Lamping, Prof. Dr. Ursula Bordewick-Dell		
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine sicherheitstechnisch angemessenen Arbeitsweise unter Berücksichtigung der jeweiligen Laborordnung und der Hinweise der Gefahrstoffverordnung durchführen.</li> <li>• sicher und richtig mit klassischen Laborgeräten in präparativen und analytischen Laborversuchen umgehen.</li> <li>• selbstständig präparative und analytische Versuche im Labor durchführen und Umsatz bzw. Genauigkeit des eingesetzten Verfahrens bewerten.</li> <li>• einfache qualitative Nachweisreaktionen/-methoden für lebensmittelspezifische Fragestellungen selbstständig durchführen und die Ergebnisse bewerten.</li> <li>• die wichtigsten Methoden zur Charakterisierung und Bestimmung von Lebensmittelinhaltsstoffen erläutern.</li> <li>• die wichtigsten Methoden zur Isolierung und Charakterisierung von Biomolekülen erläutern.</li> </ul>	
<b>Prüfungsform- und umfang</b>	Modulprüfung: Online-Klausur (60 Min). Durch erfolgreiche Bearbeitung der E-Learning-Module können 10 % der Klausurpunkte erworben werden.	
<b>Lehrform</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laborpraktikum</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trennungs- und Reinigungsverfahren</li> <li>• Titrations, Destillation</li> <li>• Carbonsäureesterspaltung</li> <li>• Fettbestimmung in Nüssen</li> <li>• UV-Spektroskopie</li> <li>• Chromatographie</li> <li>• Gelelektrophorese (Agarose und SDS-PAGE)</li> <li>• Proteinbestimmung ...</li> </ul>	
<b>Workload</b>	Präsenzveranstaltung (4 SWS):	60 h
	Studentische Vor- und Nachbereitung:	90 h
	Summe:	150 h
<b>Inhaltliche Voraussetzungen</b>	Modul: Grundlagen der Chemie Teil I (Allg. u. Anorg. Chemie) (G2) und Grundlagen der Chemie - Teil II (Organische Chemie) (G8)	
<b>Formale Voraussetzungen</b>	Modulprüfung G8 (Organische Chemie) muss bestanden sein; Nachweis der Teilnahme an der sicherheitstechnischen Belehrung und Einführung in die Laborordnung durch Unterschrift  Teilnahmenachweis: ist im Praktikum zu erbringen und ist Voraussetzung zur Zulassung zur Modulprüfung	
<b>Literaturempfehlungen</b>	Versuchsvorschriften werden gestellt	