

<b>Name des Moduls: G6 Grundlagen der Lebensmitteltechnik</b>		
<b>Prüfung:</b> G6 Grundlagen der Lebensmitteltechnik	<b>LV.-Nr.:</b>	<b>ECTS-Punkte:</b> 5 CP
<b>Empfohlene Einordnung:</b> 1. Semester	<b>Pflichtkennzeichen:</b> [PF]	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Guido Ritter	<b>Modulturnus:</b> Jedes WiSe	<b>Information zur Anmeldung:</b>
<b>Lehrende:</b> Prof. Dr. Guido Ritter, Dipl.-Ing. Albrecht Fleischer, Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Helzig		
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• die elementaren physikalischen und physikalisch-chemischen Grundlagen verfahrenstechnologischer Prozesse beschreiben</li> <li>• die wichtigsten Prozessprinzipien der Lebensmittelverarbeitung, -behandlung, -lagerung und -verpackung und deren technische Realisierungen benennen</li> <li>• (in Grundzügen) Auswirkungen verwendeter Technologien, eingesetzter Werkstoffe und angewandeter Managementmethoden im Hinblick auf Qualitätsgesichtspunkte, Fragen der Lebensmittelhygiene sowie des Schutzes der Umwelt analysieren</li> <li>• elementare Prozesskenngrößen der Lebensmittelverfahrenstechnik messtechnisch erfassen und die Ergebnisse anwendungsgerecht zu interpretieren</li> </ul>	
<b>Prüfungsform- und umfang</b>	Modulprüfung: Klausur (90 min)	
<b>Lehrform</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Praktikum</li> </ul>	
<b>Lehrinhalte</b>	<b>Physik und Lebensmittelverfahrenstechnik (Vorlesung)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Lebensmittelproduktion</li> <li>• Grundlegende physikalische und verarbeitungstechnische Größen zur Stoffcharakterisierung</li> <li>• Mechanische und thermische Verfahren der Lebensmittelherstellung</li> <li>• Techniken der Umwandlung (Veredlung) von biologischen Ausgangsstoffen zu verbrauchergerechten Lebensmitteln</li> <li>• Einführung in die Anlagen- und Gerätetechnik der Lebensmittelindustrie</li> <li>• Einführung in biotechnische Verfahren</li> <li>• Einführung in die Qualitätssicherung</li> <li>• Transport, Lagerung und Logistik</li> <li>• Ver- und Entsorgung in der Lebensmitteleindustrie</li> <li>• Fundamentale Eigenschaften und Grundzüge der Eignungsbewertung von Werkstoffen der Lebensmitteltechnik</li> </ul> <b>Praktikum</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physikalische Grundeigenschaften in Abhängigkeit von Konzentration und Temperatur, Dichte, Brechungsindex, Viskosität, Siedetemperatur</li> <li>• Eigenschaften disperser Systeme, Aufschlagvolumen und Stabilität von Schäumen, Stabilität von Emulsionen</li> <li>• Zerkleinern und Fraktionieren</li> </ul>	
<b>Workload</b>	Präsenzveranstaltung (4 SWS): Studentische Vor- und Nachbereitung: Summe:	60 h 90 h 150 h
<b>Inhaltliche Voraussetzungen</b>	keine	
<b>Formale Voraussetzungen</b>	Teilnahmenachweis ist im Praktikum zu erbringen und ist Voraussetzung zur Zulassung zur Modulprüfung	

**Literaturempfehlungen**

- Lebensmittelverarbeitung im Haushalt, aid infodienst
- Interne Laborvorschriften, wie z.B. „Leitfaden Küche“ und Arbeitsvorschriften des Praktikums