

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Verfahrenstechnik Praktikum</b>	
<b>Modulbezeichnung (eng.)</b>	Process Engineering Practical Course	
<b>Semester (Häufigkeit)</b>	4 (jedes Sommersemester)	
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	2,5 (1 Semester)	
<b>Art</b>	Pflichtmodul	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	30 h Kontaktzeit + 45 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>		
<b>Empf. Voraussetzungen</b>	Keine	
<b>Verwendbarkeit</b>	BNPT	
<b>Prüfungsart und -dauer</b>	EA (SL)	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Praktikum	
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	G. Illing	
<p><b>Qualifikationsziele</b>  Die Studierenden können am Ende des Semesters ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende verfahrenstechnische Prinzipien und Methoden nachvollziehen und in praktischen Aufgabenstellungen anwenden</li> <li>• Eigenständig Versuche durchführen, Messergebnisse protokollieren, auswerten und beurteilen</li> <li>• Modellvorstellungen und Berechnungsmethoden selbständig anwenden und ggf.(weiter)entwickeln</li> </ul> <p>indem sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Aufgabenstellung sorgfältig durchlesen, die darin formulierten Fragestellungen nachvollziehen und offene Sachverhalte vor Versuchsbeginn diskutieren</li> <li>• sich mit den grundlegenden Prinzipien und technisch-mathematischen Gleichungen vertraut machen und in Berechnungen anwenden</li> <li>• die in der begleitenden Vorlesung vermittelten Inhalte auf reale Systeme anwenden und durch praktische Tätigkeiten das Anwendungswissen erweitern</li> </ul> <p>um damit ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• später Messergebnisse an Apparaten und Prozessen zu erfassen, auswerten und beurteilen zu können</li> <li>• später Apparate und Prozesse auslegen, auswählen, beurteilen und betreiben zu können</li> <li>• in Verarbeitungsprozessen Betriebsstudien zu erstellen, Optimierungspotenziale zu erkennen sowie um Prozesse nachhaltig(er) gestalten zu können</li> </ul>		
<p><b>Lehrinhalte</b>  Anwendung von Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik, der technischen Fluidmechanik und der Wärmelehre (Kräftegleichgewichte, Bewegungsgleichungen, Zerkleinerung, Charakterisierung von Partikelkollektiven, dimensionslose Kennzahlen, Stoff- und Wärmetransport) auf verfahrenstechnische Aufgabenstellungen bzw. Apparate und Prozesse. Verwendung von Diagrammen, z.B. Mollier-Diagramm für feuchte Luft oder Moody-Diagramm zur Bestimmung der Rohrreibzahl.</p>		
<p><b>Literatur</b>  Praktikumsskripte und ergänzende Lehrmaterialien</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozenten/-innen</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>

G. Illing	Verfahrenstechnik Praktikum	1
R. Habermann	Verfahrenstechnik Praktikum	1