

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

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