

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Membrantechnologie</b>	
<b>Semester</b>	WPM	
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	5 (1 Semester)	
<b>Art</b>	Wahlpflichtmodul	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut MPO)</b>		
<b>Empf. Voraussetzungen</b>		
<b>Verwendbarkeit</b>	MaALS	
<b>Prüfungsform und -dauer</b>	Klausur 1,5h oder mündliche Präsentation und schriftliche Ausarbeitung	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Vorlesung	
<b>Modulverantwortlicher</b>	G. Illing	
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden arbeiten an einer anwendungsbezogenen Aufgabenstellung, die dem Gebiet der Membrantechnologie zugeordnet ist. Im Vordergrund steht der praktische Umgang und die Verarbeitung der Materialien, sowie die Charakterisierung von hergestellten Membranen und Membranmodulen.	
<b>Lehrinhalte</b>	Gemäß zu definierender Aufgabenstellung, z.B. Vergleich von Herstellungsverfahren, neuartige Werkstoffe, Modifikation bestehender Werkstoffe, Berechnung und experimentelle Überprüfung der Trennleistung von Membranen. Laborversuche: z.B. Herstellung von Membranen und Konstruktion von Membranmodulen.	
<b>Literatur</b>	Ohlrogge, V., Ebert, K.: Membranen: Grundlagen, Verfahren und industrielle Anwendungen, Wiley-VCH 2006 Melin, T., Rautenbach, R., Membranverfahren: Grundlagen der Modul- und Anlagenauslegung, Springer 2007	
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
G. Illing	Vorlesung Membrantechnologie	2
G. Illing	Praktikum Membrantechnologie	2