

<b>Lehrveranstaltung (LV)</b>	<b>Future Technologies</b>			
	<b>Start</b>	<b>Modul-Kürzel/-Nr.</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Arbeitsaufwand (Workload) (h)</b>
	<input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/> SS <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	<b>29</b>	3	90
	<b>Dauer (Semester)</b>	<b>SWS</b>	<b>Kontaktzeit (h)</b>	<b>Selbststudium (h)</b>
	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	2	30	60

<b>Einsatz der LV im Studiengang</b>	<b>Angestrebter Abschluss</b>	<b>Modul-Typ (PM/WPM)</b>	<b>Beginn im Studiensem.</b>	<b>SPO-Version/Jahr</b>
VUB / MKE / MAB	B.Eng	WPM	4	SPO-5/2018

<b>Inhaltliche Teilnahmevoraussetzung</b>	Erfolgreich absolviertes Grundstudium
<b>Verwendbarkeit der LV im o.g. Studiengang</b>	Prozesstechnik

<b>Prüfungsleistungen</b>		<b>Benotete Prüfung</b>	<b>Unbenotete Prüfung</b>	<b>Unbenoteter Leistungsnachweis</b>
	<b>Modulprüfung (MP)</b>	-	-	-
	<b>Modulteilprüfung (MTP)</b>	Semesterbegleitende Hausarbeit	-	-
<b>Zusammensetzung der Endnote</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Note der benoteten Modul(teil)prüfung <input type="checkbox"/> ECTS-gewichtetes arithmetisches Mittel der benoteten Modulteilprüfungen <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Postervortrag			

<b>Lern-/Qualifikationsziele</b>	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Nach erfolgreicher Teilnahme am Wahlpflichtfach sind die Studierenden in der Lage... <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein technisches Thema fundiert recherchieren</li> <li>• neue Technologien verstehen und erklären</li> <li>• neue Technologien anwenden und modifizieren</li> <li>• verschiedene Verfahrensweisen vergleichen</li> <li>• neue Verfahren beurteilen</li> <li>• Analysemethoden anwenden</li> </ul>		
<b>Die LV vermittelt (Reihenfolge)</b>	1 Fachkompetenz	2 Methodenkompetenz	3 Sozial-/Selbstkompetenz
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input checked="" type="checkbox"/> Workshop/Seminar <input type="checkbox"/> Projekt <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Exkursion <input type="checkbox"/> Integriertes Praxissemester <input type="checkbox"/> E-Learning <input type="checkbox"/>		

<b>Lehrende</b>	<b>Art</b>	<b>SWS</b>	<b>ECTS</b>	<b>Lehrinhalt</b>
Prof. Dr.-Ing. R. Erpelding	V/S	2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Kurs werden aktuelle und zukünftige Technologien und Entwicklungen im Bereich der Umwelt- und Verfahrenstechnik im weiteren Sinne behandelt. Bei Bedarf kann auf Themenwünsche des Auditoriums eingegangen werden.</li> <li>• Beispielhaft sind folgende Themen: Digitalisierung der Prozessindustrie (KI, Data Mining, Dig. Zwillinge, usw.), Decarbonisierung der chemischen und der Grundstoffindustrie, Carbon-Capture-Technologien, Biotechnologische Verfahren, Wasserstofftechnologien u.a.</li> </ul>

<b>Literatur/Medien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The Innovation Game, A. LeCorre, G. Mischke, Springer (Ebook)</li> <li>• Ullmanns Encyclopaedia of Technical Chemistry, Wiley-VCH (Ebook)</li> <li>• Fachzeitschriften z.B. VDI-Nachrichten; Chemie-Ingenieur-Technik</li> </ul>		
<b>Sprache</b>	Deutsch / Englisch	<b>Zuletzt aktualisiert</b>	Feb 2021