

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

Einsatz der LV im Studiengang	Angestrebter Abschluss	Modul-Typ (PM/WPM)	Beginn im Studiensem.	SPO-Version/Jahr
VUB / MKE / MAB	B.Eng	WPM	3	SPO-5/2018

<b>Inhaltliche Teilnahmevoraussetzung</b>	Mathematik/Statistik
<b>Verwendbarkeit der LV im o.g. Studiengang</b>	-Projektarbeit/Bachelorarbeit

Prüfungsleistungen		Benotete Prüfung	Unbenotete Prüfung	Unbenoteter Leistungsnachweis
	<b>Modulprüfung (MP)</b>	(K60)	-	B
	<b>Modulteilprüfung (MTP)</b>	-	-	-
<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 type="checkbox"/> Sonstiges: _____			

<b>Lern-/Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen, Versuche systematisch zu planen</li> <li>• lernen, Versuchspläne aufzustellen und zu evaluieren</li> <li>• kennen die für eine spezifische Problemstellung passenden Versuchspläne</li> <li>• kennen die Randbedingungen für einen sinnvollen Einsatz von DoE (Design of Experiments)</li> <li>• wissen, wie Versuchsergebnisse ausgewertet und interpretiert werden</li> </ul>		
<b>Die LV vermittelt (Reihenfolge)</b>	2 Fachkompetenz	1 Methodenkompetenz	3 Sozial-/Selbstkompetenz
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input type="checkbox"/> Übung <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Workshop/Seminar <input checked="" type="checkbox"/> Projekt <input type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Exkursion <input type="checkbox"/> Integriertes Praxissemester <input type="checkbox"/> E-Learning <input type="checkbox"/>		

Lehrende	Art	SWS	ECTS	Lehrinhalt
Prof. Dr.-Ing. Christian Nied	V/P	2	2 (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Statistik</li> <li>• Der Weg zur optimalen Versuchsplanung</li> <li>• Das Aufstellen von Versuchsplänen</li> <li>• Unterschiedliche Versuchspläne mit ihren Vor- und Nachteilen</li> <li>• Einführung in das Softwareprogramm Design-Expert</li> <li>• Umsetzung des Gelernten in einem Projekt</li> </ul>

<b>Literatur/Medien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kleppmann, W:</b> Versuchsplanung – Produkte und Prozesse optimieren, Carl Hanser Verlag, München</li> <li>• <b>Siebertz, K. et al:</b> Statistische Versuchsplanung – Design of Experiments, Springer-Verlag, Berlin</li> <li>• <b>Elser, T.:</b> Statistik für die Praxis – Vom Problem zur Methode, WILEY-VCH Verlag, Weinheim</li> </ul>		
<b>Sprache</b>	Deutsch / Englisch	<b>Zuletzt aktualisiert</b>	07.10.2020