

Modulnummer KFT 232	Modulname Technische Akustik/ Lärmschutz	Dozent/en Prof. Dr. Ing. W. Foken , Fakultät KFT	
Studiengäng(e):		Semester: Wintersemester	
Bachelorstudiengang PT, MT		ECTS-Punkte:	4
Diplomstudiengang VU		Arbeitsaufwand in h:	120
Studienrichtung(-en)/-schwerpunkt(-e):		Lehr- und Lernformen in h:	
		<i>Vorlesung:</i>	
		<i>Vorlesung/Übung:</i>	45 (3 SWS)
		<i>Übung:</i>	--
		<i>Seminar:</i>	--
		<i>Praktika:</i>	15 (1 SWS)
		<i>Selbststudium:</i>	40
Lernziele			
Ziel des Moduls ist die Schaffung anwendungsbereiter Kenntnisse der Akustik mit Bezug auf die Beurteilung von Geräuschimmissionen und Geräuschqualität. Außerdem sollen Grundfertigkeiten in der Anwendung moderner akustischer Messtechnik erworben werden. Der Student soll in die Lage versetzt werden mit einem ausgewählten Prognoseprogramm einfache Geräuschsituationen zu modellieren und zu beurteilen			
Lehrinhalte:			
<u>Vorlesung:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der technischen Akustik, akustische Messgrößen, Schallfelder, Schallausbreitung, weiterleitung und –abstrahlung, - Schalleistungsermittlung, - Grundlagen der Beurteilung von Geräuschsituation, - Beurteilung von Verkehrs-, Gewerbe- Industrie- und Freizeitgeräuschen, - Grundzüge psychoakustischer Geräuschbeurteilung, Geräuschqualität 			
<u>Praktika:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - praktische Anwendung akustischer Mess- und Auswertetechnik, - Messung der Schalleistung mit unterschiedlichen Messverfahren, - rechentechnische Modellierung und Beurteilung einfacher Geräuschsituationen. - Lärm und Lärmwirkungen 			
<u>Literatur:</u>			
Henn, H.; Sinambari, G.; Fallen, M.: Ingenieurakustik. Vieweg Verlag, Wiesbaden 2001 Müller, E.; Möser, M.: Taschenbuch der Technischen Akustik. Springer, Berlin 2004 Kalivoda: Taschenbuch der Angewandten Psychoakustik. Springe, Berlin 1998			
Voraussetzungen/Vorkenntnisse:			
<ul style="list-style-type: none"> - anwendungsbereite Kenntnisse in Mathematik und Physik aus einem ingenieurtechnischen Grundlagenstudium. - physikalisches Grundpraktikum 			
Leistungsnachweise:			
sP: schriftliche Prüfungsleistung (Klausur)		Zeitdauer: 90 min	Gewichtung: 100%
Prüfungsvorleistungen: keine			

Erarbeitet am: 23.07.2009

durch: Prof. W. Foken

PLS 06. Mai 2010