

Anlage 2 Teil 3c): Pflichtmodule der Studienrichtung GMM

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
ET-12 05 02	Hauptseminar Geräte-, Mikro-, und Medizintechnik	Prof. Dr.-Ing. habil. J. Lienig
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Das Modul umfasst inhaltlich die Etappen eines Entwicklungsprozesses an jährlich neu ausgeschriebenen Aufgabenstellungen der in der Studienrichtung tätigen Institute. Schwerpunkte sind dabei das Durchlaufen der frühen Phasen des Entwicklungsprozesses für ein Produkt, eine Technologie bzw. einen Fertigungsprozess, die Aufgabenpräzisierung, die Arbeitsteilung im Bearbeitungsteam, das Führen eines Protokoll- bzw. Konstruktionstagebuches, Recherchen zum Stand der Technik, selbstständiges Erarbeiten der theoretischen Grundlagen für das Lösen der Aufgabenstellung, das Erarbeiten von konzeptionellen Lösungsvarianten mit vollständiger Dokumentation sowie die Präsentation des Lösungskonzepts.</p> <p>Qualifikationsziele: Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Methoden, Techniken und Verfahren für die frühen Phasen des Entwicklungsprozesses eines Produktes, einer Technologie bzw. eines Fertigungsprozesses durch projektmäßiges Bearbeiten von komplexen Aufgaben aus aktuellen Forschungsthemen im Rahmen einer teamorientierten Arbeit anzuwenden.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Projekt und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Grundlagen der Elektrotechnik, Naturwissenschaftliche Grundlagen, Mikrorechentechnik, Geräteentwicklung und Praxisprojekt Elektronik-Technologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul der Studienrichtung Geräte-, Mikro- und Medizintechnik im Diplomstudiengang Elektrotechnik und im Master-Studiengang Elektrotechnik.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit PL1 in Umfang von 12 Wochen und einem Kolloquium PL2.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 4 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote M ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen: $M = (PL1 + 2 PL2) / 3$	
Häufigkeit des Moduls	jährlich, im Wintersemester	
Arbeitsaufwand	120 Stunden	
Dauer des Moduls	1 Semester	