

Studienplan – Innovationsfokussierter Maschinenbau

Pflichtmodule

		1. Semester – SS		2. Semester – WS		3. Semester – SS	
		ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS
1.	Technische Grundlagen	10	8				
1.1	Naturwissenschaftliche Grundlagen aktueller Innovationsfelder	5	4				
1.2	Methoden der integrierten Produktentwicklung	5	4				
2.	Recht	5	4				
2.1	Grundlagen des gewerblichen Rechtsschutzes	3	2				
2.2	Wirtschaftsprivatrecht	2	2				
3.	Management	10	8				
3.1	Technologie- und Innovationsmanagement	5	4				
3.2	Neuprodukt-Marketing	2	2				
3.3	Strategische Managementkonzepte	3	2				
4.	Zusatzqualifikationen	5	4				
4.1	Recherchetechniken	3	2				
4.2	Kommunikative Kompetenz und Moderationstechniken	2	2				
5.	Wahlpflicht-Vertiefungsmodule (siehe Seite 2)			30	24		
6.	Master-Arbeit mit Seminar zum wissenschaftlichen Arbeiten					30	-
Gesamt		30	24	30	24	30	-

Modulübersicht – Innovationsfokussierter Maschinenbau

Wahlpflicht-Vertiefungsmodule

		1. Semester – SS		2. Semester – WS		3. Semester – SS	
		ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS
5.1	Technische Vertiefung Laser			30	24		
5.1.1	Lasertechnik			5	4		
5.1.2	Lasertechnik Praktikum			5	4		
5.1.3	Projekt Lasertechnik			5	4		
5.1.4	Innovative Produktionssysteme und -verfahren			7	6		
5.1.4.1	Werkzeugmaschinen			[5]	[4]		
5.1.4.2	Rapid Manufacturing			[2]	[2]		
5.1.5	Laser in der Anwendung			8	6		
5.1.5.1	Lasermesstechnik			[3]	[2]		
5.1.5.2	Lasermaterialbearbeitung			[5]	[4]		
5.2	Technische Vertiefung Simulation			30	24		
5.2.1	Roboter- und Maschinensimulation			5	4		
5.2.2	Höhere Mechanik			8	6		
5.2.2.1	Dynamische Simulation flexibler Mehrkörpersysteme			[3]	[2]		
5.2.2.2	Finite Elemente Methode			[5]	[4]		
5.2.3	Strömungssimulation			7	6		
5.2.3.1	Computational Fluid Dynamics			[5]	[4]		
5.2.3.2	Simulation in der Kunststoffverarbeitung			[2]	[2]		
5.2.4	Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit			5	4		
5.2.5	Informationsverarbeitung in mechatronischen Systemen			5	4		