

Studienplan Maschinentechnik | Innovation an der HSR (alle Module)

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Innovation	<b>Innovation 1</b> 6	<b>Innovation 2</b> 2	<b>Innovation 3</b> 4	<b>Innovation 4</b> 4	<b>Innovation 5</b> 4	<b>Innovation 6</b> 2
	Entwicklungsmethodik 1 3	Strategische Produktplanung	Entwicklungsprojekt Teil 1 Methodisches Erfinden u. Patentieren	Entwicklungsprojekt Teil 2 Product Lifecycle Management 1	Innovationsmanagement (Grundlagen-Strategie-Markt)	Spezielle Aspekte der Innovation
					<b>Studienarbeit M   I</b> 8	<b>Bachelorarbeit M   I</b> 12
					Studienarbeit M   I	Bachelorarbeit M   I
Messen - Regeln - Steuern - Automation			<b>Automation 1</b> 6	<b>Automation 2</b> 4	<b>Automation 3</b> 3	<b>Automation 4</b> 3
			Messtechnik Steuerungstechnik	Systemdynamik Regelungstechnik 1	Regelungstechnik 2	Regelungstechnik 3
				<b>Antriebstechnik</b> 4	<b>Mechatronik 1</b> 4	<b>Mechatronik 2</b> 4
				Fluidisch Elektrisch	Mechatronik 1	Mechatronik 2
					<b>Robotik</b> 4	
					Robotik	
Berechnen und Verstehen		<b>Technische Mechanik 1</b> 4	<b>Technische Mechanik 2</b> 6	<b>Technische Mechanik 3</b> 5	<b>Thermo- u. Fluiddynamik 1 (M I)</b> 4	<b>Thermo- u. Fluiddynamik 2 (M I)</b> 4
		Statik	Festigkeitslehre 1 Dynamik 1: Kinematik, Kinetik 1	Festigkeitslehre 2 Dynamik 2: Kinetik 2, Schwingungen	Thermo- und Fluiddynamik 1 (M I)	Thermo- und Fluiddynamik 2 (M I)
						<b>Grundzüge EEU (M I)</b> 2
						Grundzüge Erneuerbare Energien und Umwelttechnik
				<b>Elektrotechnik: Grundlagen</b> 4		<b>elektrische Maschinen</b> 2
				Elektrotechnik 1 2		elektrische Maschinen
Virtuelles Entwickeln	<b>Innovation 1</b> 6	<b>Virtuelles Entwickeln 2</b> 3	<b>Virtuelles Entwickeln 3</b> 2	<b>Virtuelles Entwickeln 4</b> 3	<b>Virtuelles Entwickeln 5</b> 2	<b>Virtuelles Entwickeln 6</b> 2
	Virtuelles Entwickeln 1: CAD-M1 3	CAD-M2 PLM Grundlagen	Mehrkörpersimulation	FEM 1 - Grundkurs	FEM 2 - Aufbaukurs	FEM 3 - Nichtlinearitäten
			<b>Einführung Programmierung M I</b> 4	<b>Wissenschaftl. Rechnen</b> 2		<b>Virtuelles Entwickeln 7</b> 2
			Einführung Programmierung M I	Wissenschaftl. Rechnen m. MATLAB		Numerische Strömungssimulation
				<b>GL Inform.-Technologien M I</b> 2	<b>Java für C++ Programmierer</b> 3	<b>CAM / Produktionstechnik</b> 2
				Grundlagen Inform.-Technologien M I	Java für C++ Programmierer	CAM / Produktionstechnik
					<b>Datenbanksysteme 1</b> 4	<b>Product Data Engineering</b> 4
					Datenbanksysteme 1	Product Data Engineering
			<b>Programmieren in C</b> 4	<b>Programmieren in C++</b> 4	<b>Projektmanag. u. Software Engineering</b> 3	
			Programmieren in C	Programmieren in C++	Projektmanagement und Software Engineering	
Material - Entwurf - Qualität	<b>Materialtechnologie 1</b> 5	<b>Materialtechnologie 2</b> 3		<b>Kunststofftechnik 1 (M I)</b> 4	<b>Kunststofftechnik 2 (M I)</b> 4	<b>Kunststofftechnik 4</b> 4
	Werkstoffkunde 1 Fertigungsverfahren	Werkstoffkunde 2		Konstruieren mit Kunststoffen 1 Kunststoffverarbeitung 1	Kunststoffverarbeitung 2 Faserverbundtechnik / Leichtbau 1	Fügen und Umformen Faserverbundtechnik / Leichtbau 2
					<b>Kunststofftechnik 3</b> 2	<b>Kunststofftechnik 5</b> 2
					Konstruieren mit Kunststoffen 2	Rechnerunterstützte Bauteilauslegung
		<b>Entwurf und Qualität 1</b> 5	<b>Entwurf und Qualität 2</b> 4		<b>Entwurf und Qualität 3</b> 2	
		Entwicklungsmethodik 2 Maschinenelemente 1	Sicherheitstechnik Maschinenelemente 2		Grundlagen und Simulation von Getrieben	
Betrieb & Logistik					<b>Serie- und Anlagenbau</b> 4	<b>Betrieb und Konstruktion von Anlagen</b> 4
					Serie- und Anlagenbau	Betrieb und Konstruktion von Anlagen
Mathematik	<b>Analysis 1 (M I)</b> 6	<b>Analysis 2 (M I)</b> 8	<b>Wahrscheinlichkeit und Messdaten</b> 2	<b>Funktionen mehrerer Variablen</b> 2		
	Analysis 1 (M   I)	Analysis 2 (M   I)	Wahrscheinlichkeit und Messdaten	Funktionen mehrerer Variablen		
	<b>Vektorgeometrie (M I)</b> 2		<b>Differentialgleichungen(M I)</b> 2	<b>Fourier- &amp; Laplacetransformation</b> 2		
	Vektorgeometrie (M I)		Differentialgleichungen (M I)	Fourier- & Laplacetransformation		
	<b>Lineare Algebra (2 ECTS-Pkt.)</b> 2					
	Lineare Algebra (2 ECTS-Pkt.)					
Naturwissenschaften	<b>Chemie 1</b> 4	<b>Physik 2</b> 4	<b>Physik 3</b> 4	<b>Elektrotechnik: Grundlagen</b> 4	<b>Naturwiss. Praktikum</b> 2	
	Chemie 1	Hydro-, Aero- & Thermodynam.	Schwingung & Wellen, Optik	Physik / Elektrizität 2	Naturwissenschaftl. Praktikum	
Gesellschaft Wirtschaft und Recht					<b>Business und Recht 1</b> 4	<b>Business und Recht 2</b> 4
					Business Plan Recht für Ingenieure	Informations-, Technologie- & Lizenzvertragsrecht Management Simulation
						<b>Volkswirt. &amp; Technikgesch.</b> 4
						Technikgeschichte &Technikfolgenabschätzung Volkswirtschaft & Wirtschaftspolitik
Kommunikation und Englisch	<b>Rhetorische Komm.f.Ing.</b> 4	<b>Kommunikation 2 f. Ing.</b> 4				
	Rhetor. Kommunikation. f. Ing.	Teamkommunikation f. Ing.				
	<b>Englisch</b> 4	<b>Englisch</b> 4				
	How Things Work	Selling Technology				
	<b>Englisch</b> 4	<b>Englisch</b> 4				
	The World of Science	Where Tech Meets BEC				
ohne Kategorie-Zuordnung	<b>Computeranwendungen</b> 0		<b>Sprachen</b> 4	<b>Sprachen</b> 4	<b>Führungskommun. im internat. Arbeitsmarkt</b> 4	
	Computeranwendungen		diverse	diverse	Führungskomm. für Ing. Interkulturelle Komm. für Ing.	
	<b>Workshop "Lernsupport"</b> 1	<b>Workshop "Lernsupport"</b> 1	Französisch, Italienisch, □			
	Works. "Lernsupport an der HSR"	Works. "Lernsupport an der HSR"	Spanisch, Japanisch, Chinesisch			

Modul	ECTS	Pflichtmodul	ECTS			
Kurs A						
Kurs B						

Maschinentechnik Grundstudium

Mathematik

Naturwissenschaften

Maschinentechnik Fachstudium

Gesellschaft, Wirtschaft, Recht

Kommunikation, Englisch

Blended Learning Module

ohne Kategoriezuordnung