

Studienplan Maschinentechnik | Innovation an der OST-RJ - Studienschwerpunkt im 5. / 6. Semester: Digitalisierung

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

Modul	ECTS
Kurs A	
Kurs B	
PFLICHTMODUL	ECTS

- Maschinentechnik Grundstudium
- Mathematik
- Naturwissenschaften
- Maschinentechnik - Profil: Digitalisierung

- Gesellschaft, Wirtschaft, Recht
- Kommunikation, Englisch
- Blended Learning Module

ohne Kategoriezuordnung