

Exclosure to Subject Specific Regulations  
 from 25.07.2018  
 for Master-Programme  
 Internationales Wirtschaftsingenieurwesen  
 at TUHH  
 Programme Director: Prof. Kathrin Fischer  
 Total: 120 CP  
 Number of Specilisations to choose: 2

# Course Scheme Master International Management and Engineering (IWIMS)

Consolidated Version  
 for Study Cohort: WiSe20/21  
 en\_head\_sda  
 and Approval of Chair from:  
 19.05.2021  
 Replaces Version from: 08.04.2020  
 In Force on: 01.10.2018  
 Out of Force on: 30.09.2023

Die Vertiefung I. Management ist verpflichtend zu wählen. Außerdem ist eine der angebotenen Ingenieurvertiefungen (II.) zu wählen.  
 Für Studierende mit Bachelorabschluss im Wirtschaftsingenieurwesen entfallen die Module „Rechnungswesen“ und „Volkswirtschaftslehre“ - die 12 LP sind in der gewählten Ingenieurvertiefung (II.) zu belegen.  
 Studierende mit Bachelorabschluss im Wirtschaftsingenieurwesen können auf Antrag das Pflichtmodul „Quantitative Methoden - Statistik und Operations Research“ durch ein Fachmodul der Vertiefung I. Management ersetzen.  
 Information regarding the lectures are available in the TUHH modul manuals as well as in the course catalogue.

		Module						Examination			Course Work		
Re-com. Term	Module Name (German / English)	Language	ModuleResponsability	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Compulsory	Course Work Type	Bonus (in %)	
<b>Core Qualification</b> Compulsory Courses: 54 LP Optional Courses: 0 LP													
1	Institutionelle Rahmenbedingungen des internationalen Managements / Institutional Environment of International Management	DE	Prof. Wrona	W-10	C	CM	6	Y	FFA	Y	MT	33	
1	International Business / International Business	EN	Prof. Lüthje	W-3	C	CM	6	Y	FFA	Y	ÜA	5	
1	Produktions- und Logistikmanagement / Production and Logistics Management	DE	Prof. Kersten	W-2	C	CM	6	Y	KL	Y	ÜA	2.5	
										N	FFST	15	
1	Quantitative Methoden - Statistik und Operations Research / Quantitative Methods - Statistics and Operations Research	EN	Prof. Fischer	W-4	C	CM	6	Y	KL	Y	ÜA	2.5	
										Y	MT	47.5	
1	Rechnungswesen / Accounting	DE / EN	Prof. Meyer	W-1	C	CM	6	Y	KL	Y	MT	33	
										Y	ÜA	5	
2	Organisation internationaler Unternehmen und IT / Organization international companies and IT	DE / EN	Prof. Blecker	W-2	C	CM	6	Y	KL	Y	ÜA	5	
										N	FFST	10	
2	Volkswirtschaftslehre und Außenwirtschaftslehre / Economics	EN	Prof. Fischer	W-4	C	CM	6	Y	KL	Y	ÜA	5	
3	Projektseminar IWI / Project Seminar IWI	DE / EN	Prof. Fischer	W-4	C	CM	6	Y	SA				
1-3	Nichttechnische Angebote im Master / Non-technical Courses for Master	DE / EN	Richter	0-TUHH	C	OM	6	Selection out of seperatly published Catalogue					
<b>Specialisation I. Electives Management</b> Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 24 LP													

		Module					Examination			Course Work		
Re-com. Term	Module Name (German / English)	Language	ModuleResponsability	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Compulsory	Course Work Type	Bonus (%)
2	Business Optimization - Vertiefung Operations Research / Business Optimization - Advanced Operations Research	DE	Prof. Fischer	W-4	EC	CM	6	Y	FFA	Y	GD	10
2	Controlling / Management Control	DE	Prof. Meyer	W-1	EC	CM	6	Y	KL	N	ÜA	8.3
2	EIP und Produktivitätsmanagement / EIP and Productivity Management	DE	Prof. Lödding	M-18	EC	CM	6	Y	KL	Y	ÜA	0
2	Marketing (Vertrieb und Services / Innovationsmarketing) / Marketing (Sales and Services / Innovation Marketing)	EN	Prof. Lühje	W-3	EC	CM	6	Y	FFA			
2	Projektmanagement / Project Management	EN	Prof. Ringle	W-9	EC	CM	6	Y	KL	Y	FFST	33
										Y	FFST	33
2	Supply Chain Management / Supply Chain Management	DE	Prof. Blecker	W-2	EC	CM	6	Y	KL	N	FFST	15
2	Technology Entrepreneurship / Technology Entrepreneurship	EN	Prof. Ihl	W-11	EC	CM	6	Y	FFA			
3	Advanced Topics in Management, Organization, and Human Resource Management / Advanced Topics in Management, Organization, and Human Resource Management (lt. letzter PO Führung, Organisation und Personalmanagement)	EN	Prof. Ringle	W-9	EC	CM	6	Y	SA	Y	RE	20
3	Digital Economics / Digital Economics	EN	Prof. Heinrich	W-5	EC	CM	6	Y	FFA			
3	Entrepreneurial Finance / Entrepreneurial Finance (lt. letzter PO Corporate Entrepreneurship & Growth)	EN	Prof. Ihl	W-11	EC	CM	6	Y	FFA	Y	GD	20
3	Informationstechnologie in der Logistik / Information Technology in Logistics	DE	Prof. Blecker	W-2	EC	CM	6	Y	SA			
3	Produktionscontrolling / Management Control Systems for Operations	DE	Prof. Kersten	W-2	EC	CM	6	Y	KL	Y	FFST	20
3	Produktplanung / Product Planning	EN	Prof. Herstatt	W-7	EC	CM	6	Y	KL	Y	FFST	20
3	Strategisches Management / Strategic Management	DE	Prof. Wrona	W-10	EC	CM	6	Y	KL	N	FFST	20
3	Technologiemanagement / Technology Management	EN	Prof. Herstatt	W-7	EC	CM	6	Y	KL			

**Specialisation II. Civil Engineering** Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP

2	Bauleistungs- und Projektmanagement / Construction Logistics and Project Management	DE	Prof. Flämig	W-8	EC	CM	6	Y	SA			
2	Baustatik und Baudynamik / Statics and Dynamics of Structures	DE	Prof. Starossek	B-4	EC	CM	6	Y	KL			
2	Hafenbau und Hafenplanung / Harbour Engineering and Harbour Planning	DE	Prof. Fröhle	B-10	EC	CM	6	Y	KL			
2	Spannbeton- und Massivbrückenbau / Design of Prestressed Structures and Concrete Bridges	DE	Prof. Rombach	B-7	EC	CM	6	Y	KL			
3	Betonttragwerke / Concrete Structures	DE	Prof. Rombach	B-7	EC	CM	6	Y	KL	Y	RE	0

Re-com. Term	Module						Examination			Course Work		
	Module Name (German / English)	Language	ModuleResponsability	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Compulsory	Course Work Type	Bonus (in %)

3	Geotechnik III / Geotechnics III	DE	Prof. Grabe	B-5	EC	CM	6	Y	KL			
3	Gewässerschutz / Water Protection	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	RE			
3	Küstenwasserbau I / Coastal Hydraulic Engineering I	DE	Prof. Fröhle	B-10	EC	CM	6	Y	KL			
3	Materialprüfung, Bauzustands- und Schadensanalyse / Examination of Materials, Structural Condition and Damages	DE	Prof. Schmidt-Döhl	B-3	EC	CM	6	Y	KL			
3	Nachhaltigkeit und Risikomanagement / Sustainability and Risk Management	DE / EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	SA			
3	Nichtlineare Strukturanalyse / Nonlinear Structural Analysis	DE / EN	Prof. Düster	M-10	EC	CM	6	Y	KL			
3	Stahl- und Verbundtragwerke / Steel and Composite Structures	DE	Prof. Rutner	B-4	EC	CM	6	Y	KL			
3	Unterirdisches Bauen / Underground Constructions	DE	Prof. Grabe	B-5	EC	CM	6	Y	KL			

**Specialisation II. Electrical Engineering** Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP

2	Hochfrequenzbauelemente und -schaltungen I / Microwave Semiconductor Devices and Circuits I	DE / EN	Prof. Kölpin	E-3	EC	CM	6	Y	MP			
2	Informationstheorie und Codierung / Information Theory and Coding	DE / EN	Prof. Bauch	E-8	EC	CM	6	Y	KL			
2	Mustererkennung und Datenkompression / Pattern Recognition and Data Compression	EN	Prof. Grigat	E-2	EC	CM	6	Y	KL			
2	Robotik und Navigation in der Medizin / Robotics and Navigation in Medicine	EN	Prof. Schlaefer	E-1	EC	CM	6	Y	KL	Y	SA	10
										Y	RE	10
3	Bioelektromagnetik: Prinzipien und Anwendungen / Bioelectromagnetics: Principles and Applications	DE / EN	Prof. Schuster	E-18	EC	CM	6	Y	MP	Y	RE	0
3	Digitale Nachrichtenübertragung / Digital Communications	DE / EN	Prof. Bauch	E-8	EC	CM	6	Y	KL	Y	SA	0
3	Entwurf Integrierter Schaltungen / Integrated Circuit Design	EN	Prof. Kuhl	E-9	EC	CM	6	Y	KL			
3	Hochfrequenztechnik / Microwave Engineering	DE / EN	Prof. Kölpin	E-3	EC	CM	6	Y	KL	Y	FFST	0
3	Mikrosystemtechnik / Microsystem Engineering	EN	Dr. rer. nat. Kusserow	E-7	EC	CM	6	Y	KL	N	RE	10
3	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme / Control Systems Theory and Design	EN	Prof. Werner	E-14	EC	CM	6	Y	KL			
3-4	Entwurf Digitaler Schaltungen / Digital Circuit Design	EN	Prof. Kuhl	E-9	EC	CM	6	Y	MP			

**Specialisation II. Energy and Environmental Engineering** Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP

2	Abwassersysteme / Wastewater Systems	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	KL			
---	--------------------------------------	----	-----------------	-----	----	----	---	---	----	--	--	--

		Module					Examination				Course Work		
Re-com. Term	Module Name (German / English)	Language	ModuleResponsability	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Compulsory	Course Work Type	Bonus (in %)	
2	Klimaanlagen / Air Conditioning	DE	Prof. Schmitz	M-21	EC	CM	6	Y	KL				
2	Solarenergienutzung / Use of Solar Energy	DE	Prof. Kaltschmitt	V-9	EC	CM	6	Y	KL				
2	Systemaspekte regenerativer Energien / System Aspects of Renewable Energies	DE	Prof. Kaltschmitt	V-9	EC	CM	6	Y	KL				
2-3	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft / Electricity Generation from Wind and Hydro Power	DE	Dr. Höfer	V-9	EC	CM	6	Y	KL				
3	Abfallbehandlungstechnologien / Waste Treatment Technologies	DE / EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	RE	Y	FFST	0	
3	Abwasserreinigung und Luftreinhaltung / Wastewater Treatment and Air Pollution Abatement	DE / EN	Dr. Pietsch-Braune	V-3	EC	CM	6	Y	KL				
3	Bioressourcen und Bioraffinerien / Bioresources and Biorefineries	EN	Dr. Körner	B-2	EC	CM	6	Y	KL				
3	Dampfturbinen in Energie-, Umwelt- und Antriebstechnik / Steam Turbines in Energy, Environmental and Power Train Engineering	DE	Dr. Scharfetter	M-5	EC	CM	6	Y	KL				
3	Ländliche Entwicklung und Ressourcen Orientierte Sanitärsysteme für verschiedene Klimate / Rural Development and Resources Oriented Sanitation for different Climate Zones	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	FFA				
3	Strömungsmechanik in der Verfahrenstechnik / Fluid Mechanics in Process Engineering	DE	Prof. Schlüter	V-5	EC	CM	6	Y	KL				
3	Thermische Energiesysteme / Thermal Energy Systems	DE	Prof. Dr. Speerforck	M-21	EC	CM	6	Y	KL				
3	Transportprozesse / Transport Processes	EN	Prof. Schlüter	V-5	EC	CM	6	Y	KL				
3	Wasserressourcen und -versorgung / Water Resources and - Supply	DE	Prof. Ernst	B-11	EC	CM	6	Y	KL				

**Specialisation II. Information Technology** Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP

2	Maschinelles Lernen und Data Mining / Machine Learning and Data Mining	EN	NN	E-16	EC	CM	6	Y	KL			
2	Mustererkennung und Datenkompression / Pattern Recognition and Data Compression	EN	Prof. Grigat	E-2	EC	CM	6	Y	KL			
2	Simulation von Kommunikationsnetzen / Simulation of Communication Networks	EN	Prof. Timm-Giel	E-4	EC	CM	6	Y	MP			
2	Software für Eingebettete Systeme / Software for Embedded Systems	DE / EN	Prof. Renner	E-EXK2	EC	CM	6	Y	KL			
3	Digitale Bildanalyse / Digital Image Analysis	EN	Prof. Grigat	E-2	EC	CM	6	Y	KL			
3	Digitale Nachrichtenübertragung / Digital Communications	DE / EN	Prof. Bauch	E-8	EC	CM	6	Y	KL	Y	SA	0

		Module					Examination			Course Work		
Re-com. Term	Module Name (German / English)	Language	ModuleResponsability	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Compulsory	Course Work Type	Bonus (in %)

3	Intelligente Autonome Agenten und kognitive Robotik / Intelligent Autonomous Agents and Cognitive Robotics	EN	Marrone	E-16	EC	CM	6	Y	KL			
3	Kommunikationsnetze / Communication Networks	EN	Prof. Timm-Giel	E-4	EC	CM	6	Y	RE			
3	Softwareanalyse / Software Analysis	EN	Prof. Schupp	E-16	EC	CM	6	Y	FFA			
3	Softwareverifikation / Software Verification	EN	Prof. Schupp	E-16	EC	CM	6	Y	KL	Y	ÜA	15

**Specialisation II. Logistics** Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP

2	Baulogistik und Projektmanagement / Construction Logistics and Project Management	DE	Prof. Flämig	W-8	EC	CM	6	Y	SA			
2	Gütermobilität und Logistiksysteme / Mobility of Goods and Logistics Systems	EN	Prof. Flämig	W-8	EC	CM	6	Y	KL	Y	EX	0
										Y	ÜA	0
2	Hafenlogistik / Port Logistics	DE	Prof. Jahn	W-12	EC	CM	6	Y	KL	N	SA	15
2	Integrierte Instandhaltung und Ersatzteillogistik / Integrated Maintenance and Spare Part Logistics	DE	Prof. Fischer	W-6	EC	CM	6	Y	KL			
2	Labor Technische Logistik und Automatisierung / Laboratory of Logistics Engineering and Automation	DE	Prof. Kreuzfeldt	W-6	EC	CM	6	Y	SA			
2	Maritimer Transport / Maritime Transport	DE	Prof. Jahn	W-12	EC	CM	6	Y	KL	N	FFST	15
3	Eisenbahnwesen / Railways	DE	Prof. Gertz	W-8	EC	CM	6	Y	SA			
3	Fabrikplanung & Produktionslogistik / Factory Planning & Production Logistics	DE	Prof. Kreuzfeldt	W-6	EC	CM	6	Y	KL			
3	Maschinelles Lernen in der Logistik / Machine Learning in Logistics	DE	Prof. Jahn	W-12	EC	CM	6	Y	KL	N	RE	15
3-4	Betrieb von Verkehrsflugzeugen / Transport Aircraft Operations	DE	Prof. Gollnick	M-28	EC	CM	6	Y	KL			

**Specialisation II. Aviation Systems** Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP

2	Flugsteuerungssysteme (FS2) / Flight Control Systems (FS2)	DE	Prof. Thielecke	M-7	EC	CM	6	Y	KL			
2	Klimaanlagen / Air Conditioning	DE	Prof. Schmitz	M-21	EC	CM	6	Y	KL			
2	Systems Engineering / Systems Engineering	DE	Prof. God	M-25	EC	CM	6	Y	KL			
2	Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik) / Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	EN	Prof. von Estorff	M-16	EC	CM	6	Y	KL			
3	Flugzeug-Energiesysteme / Aircraft Energy Systems (lt. letzter PO Flugzeug-Energiesysteme (FS1))	DE	Prof. Thielecke	M-7	EC	CM	6	Y	KL			

		Module					Examination				Course Work		
Re-com. Term	Module Name (German / English)	Language	ModuleResponsability	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Compulsory	Course Work Type	Bonus (in %)	
3	Flugzeug-Kabinensysteme / Aircraft Cabin Systems	DE	Prof. God	M-25	EC	CM	6	Y	KL				
3	Luftfahrzeugentwurf I (Entwurf von Verkehrsflugzeugen) / Aircraft Design I (Civil Aircraft Design) (lt. letzter PO Luftfahrzeugentwurf)	DE	Prof. Gollnick	M-28	EC	CM	6	Y	KL	N	TE	10	
3-4	Betriebsaspekte in der Luftfahrt (Variante A: 6 LP) / Operational Aspekts in Aviation	DE / EN	Prof. Gollnick	M-28	EC	OM	6	Selection out of Catalogue below					
3-4	Betriebsaspekte in der Luftfahrt (Variante B: 12 LP) / Operational Aspekts in Aviation	DE / EN	Prof. Gollnick	M-28	EC	OM	12	Selection out of Catalogue below					
3-4	Entwurf von Kabinensystemen / Cabin Systems Engineering	DE	Prof. God	M-25	EC	CM	6	Y	KL				
3-4	Flugphysik / Flight Physics	DE	Prof. Thielecke	M-7	EC	CM	6	Y	KL				
<b>Specialisation II. Mechatronics</b> Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP													
2	Nichtlineare Dynamik / Nonlinear Dynamics	DE / EN	Prof. Hoffmann	M-14	EC	CM	6	Y	KL				
2	Numerische Strukturdynamik / Computational Structural Dynamics	DE	Prof. Düster	M-10	EC	CM	6	Y	KL				
2	Praktische Entwicklungsmethodik in der Mechatronik / Applied Design Methodology in Mechatronics	EN	Prof. Kern	M-4	EC	CM	6	Y	FFA				
3	Ausgewählte Themen der Regelungstechnik / Advanced Topics in Control	EN	Prof. Werner	E-14	EC	CM	6	Y	MP				
3	Finite-Elemente-Methoden / Finite Elements Methods	EN	Prof. von Estorff	M-16	EC	CM	6	Y	KL	N	MT	20	
3	Fluidtechnik / Fluidics	DE	Prof. Krause	M-17	EC	CM	6	Y	KL	Y	TE	0	
3	Mikrosystemtechnik / Microsystem Engineering	EN	Dr. rer. nat. Kusserow	E-7	EC	CM	6	Y	KL	N	RE	10	
3	Mikrosystemtechnologie in Theorie und Praxis / Microsystems Technology in Theory and Practice	EN	Prof. Trieu	E-7	EC	CM	6	Y	MP	Y	FFST	0	
3	Prozessautomatisierungstechnik / Industrial Process Automation	EN	Prof. Schlaefer	E-1	EC	CM	6	Y	KL	N	ÜA	10	
3	Robotik / Robotics	EN	Dr. Gomse	M-23	EC	CM	6	Y	KL				
3	Technische Schwingungslehre / Vibration Theory	DE / EN	Prof. Hoffmann	M-14	EC	CM	6	Y	KL				
3	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme / Control Systems Theory and Design	EN	Prof. Werner	E-14	EC	CM	6	Y	KL				
<b>Specialisation II. Product Development and Production</b> Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP													
2	Faser-Kunststoff-Verbunde / Fibre-polymer-composites	EN	Prof. Fiedler	M-11	EC	CM	6	Y	KL				
2	High-Order FEM / High-Order FEM	EN	Prof. Düster	M-10	EC	CM	6	Y	KL	N	RE	10	
2	Labor Technische Logistik und Automatisierung / Laboratory of Logistics Engineering and Automatisation	DE	Prof. Kreuzfeldt	W-6	EC	CM	6	Y	SA				

		Module					Examination			Course Work		
Re-com. Term	Module Name (German / English)	Language	ModuleResponsability	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Compulsory	Course Work Type	Bonus (in %)
2	Praktische Entwicklungsmethodik in der Mechatronik / Applied Design Methodology in Mechatronics	EN	Prof. Kern	M-4	EC	CM	6	Y	FFA			
2	Systems Engineering / Systems Engineering	DE	Prof. God	M-25	EC	CM	6	Y	KL			
3	Arbeitswissenschaft / Ergonomics	DE	Dr. Bossemeyer	M-23	EC	CM	3	Y	MP			
3	Fabrikplanung & Produktionslogistik / Factory Planning & Production Logistics	DE	Prof. Kreuzfeldt	W-6	EC	CM	6	Y	KL			
3	Finite-Elemente-Methoden / Finite Elements Methods	EN	Prof. von Estorff	M-16	EC	CM	6	Y	KL	N	MT	20
3	Fluidtechnik / Fluidics	DE	Prof. Krause	M-17	EC	CM	6	Y	KL	Y	TE	0
3	Methoden der integrierten Produktentwicklung / Methods of Integrated Product Development	DE	Prof. Krause	M-17	EC	CM	6	Y	MP			
3	Phänomene und Methoden der Materialwissenschaften / Phenomena and Methods in Materials Science	DE	Prof. Weißmüller	M-22	EC	CM	6	Y	KL			
3	Produktionsplanung und -steuerung und Digitales Unternehmen / Production Planning & Control and Digital Enterprise	DE	Prof. Lödging	M-18	EC	CM	6	Y	KL			
3	Prozessautomatisierungstechnik / Industrial Process Automation	EN	Prof. Schlaefer	E-1	EC	CM	6	Y	KL	N	ÜA	10
3	Robotik / Robotics	EN	Dr. Gomse	M-23	EC	CM	6	Y	KL			

**Specialisation II. Renewable Energy** Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP

2	Abfall und Energie / Waste and Energy	EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	RE	Y	SA	20
2	Abfallbehandlung und Feststoffverfahrenstechnik / Waste Treatment and Solid Matter Process Technology	DE / EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	KL			
2	Marine Bodentechnik / Marine Soil Technics	DE	Dr. Höfer	V-9	EC	CM	6	Y	KL			
2	Solarenergienutzung / Use of Solar Energy	DE	Prof. Kaltschmitt	V-9	EC	CM	6	Y	KL			
2	Systemaspekte regenerativer Energien / System Aspects of Renewable Energies	DE	Prof. Kaltschmitt	V-9	EC	CM	6	Y	KL			
2-3	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft / Electricity Generation from Wind and Hydro Power	DE	Dr. Höfer	V-9	EC	CM	6	Y	KL			
3	Bioenergie / Bioenergy	DE	Prof. Kaltschmitt	V-9	EC	CM	6	Y	KL			
3	Strömungsmechanik und Meeresenergie / Fluid Mechanics and Ocean Energy	DE	Prof. Schlüter	V-5	EC	CM	6	Y	KL	Y	GD	10

**Specialisation II. Process Engineering and Biotechnology** Compulsory Courses: 0 LP Optional Courses: 12 LP

		Module					Examination			Course Work		
Re-com. Term	Module Name (German / English)	Language	ModuleResponsability	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Compulsory	Course Work Type	Bonus (in %)
2	Abfallbehandlung und Feststoffverfahrenstechnik / Waste Treatment and Solid Matter Process Technology	DE / EN	Prof. Kuchta	V-9	EC	CM	6	Y	KL			
2	Abwassersysteme / Wastewater Systems	EN	Prof. Otterpohl	B-2	EC	CM	6	Y	KL			
2	BIO II: Gelenkersatz / BIO II: Artificial Joint Replacement	DE	Prof. Morlock	M-3	EC	CM	3	Y	KL			
2	Bioprozess- und Biosystemtechnik / Bioprocess and Biosystems Engineering	EN	Prof. Zeng	V-1	EC	CM	6	Y	KL	Y	RE	20
2	Hochdruckverfahrenstechnik / High Pressure Chemical Engineering	DE / EN	Dr. Johannsen	V-8	EC	CM	6	Y	KL	Y	RE	15
2	Robotik und Navigation in der Medizin / Robotics and Navigation in Medicine	EN	Prof. Schlaefer	E-1	EC	CM	6	Y	KL	Y	SA	10
										Y	RE	10
2	Systemaspekte regenerativer Energien / System Aspects of Renewable Energies	DE	Prof. Kaltschmitt	V-9	EC	CM	6	Y	KL			
2	Technische Mikrobiologie / Technical Microbiology	EN	Dr. Krüger	V-7	EC	CM	6	Y	KL	N	ÜA	10
										N	GD	10
2-3	Einführung in die Medizin und Krankheitslehre / Medical Basics and Pathology	DE	Prof. Morlock	M-3	EC	CM	6	N	KL			
3	BIO II: Biomaterialien / BIO II: Biomaterials	EN	Prof. Morlock	M-3	EC	CM	3	Y	KL			
3	Partikeltechnologie und Feststoffverfahrenstechnik / Particle Technology and Solid Matter Process Technology	DE / EN	Prof. Heinrich	V-3	EC	CM	6	Y	KL	Y	SA	0
3	Prozess- und Anlagentechnik II / Process and Plant Engineering II	DE	Prof. Skiborowski	V-4	EC	CM	6	Y	KL			
3	Strömungsmechanik in der Verfahrenstechnik / Fluid Mechanics in Process Engineering	DE	Prof. Schlüter	V-5	EC	CM	6	Y	KL			
3	Transportprozesse / Transport Processes	EN	Prof. Schlüter	V-5	EC	CM	6	Y	KL			
<b>Thesis</b> Compulsory Courses: 30 LP Optional Courses: 0 LP												
4	Masterarbeit / Master Thesis		Professoren der TUHH	0-TUHH	C	CM	30	Y	AB			

## Operational Aspekts in Aviation

Course					Examination			
Course Name (German / English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Additional information
Betrieb einer Luftverkehrsgesellschaft / Airline Operations	VL	DE	3	SoSe	3	Y	KL	
Flugführung I / Flight Guidance I	VL	DE	2	WiSe	2	Y	KL	



Course					Examination			
Course Name (German / English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Additional information
Flugführung I (Grundlagen) / Flight Guidance I (Introduction)	VL	DE	2	WiSe	2	Y	KL	Replaces "Flight Guidance I (VL)" from WiSe21/22
Flugführung I / Flight Guidance I	HÜ	DE	1	WiSe	1	Y	KL	
Flugführung I (Grundlagen) / Flight Guidance I (Introduction)	HÜ	DE	1	WiSe	1	Y	KL	Replaces "Flight Guidance I (HÜ)" from WiSe21/22
Flughafenbetrieb / Airport Operations	VL	DE	3	WiSe	3	Y	KL	
Flughafenplanung / Airport Planning	VL	DE	2	WiSe	2	Y	KL	
Flughafenplanung / Airport Planning	GÜ	DE	1	WiSe	1	Y	KL	
Instandsetzung und Modifikation in der Luftfahrt / Maintenance Repair Overhaul in Aviation	VL	DE/EN	3	WiSe	3	Y	KL	
Luftverkehr und Umwelt / Aviation and Environment	VL	DE	3	SoSe	3	Y	KL	

## Operational Aspekts in Aviation

Course					Examination			
Course Name (German / English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV	CP (4)	Grade	Examination Form(3)	Additional information
Betrieb einer Luftverkehrsgesellschaft / Airline Operations	VL	DE	3	SoSe	3	Y	KL	
Flugführung I / Flight Guidance I	VL	DE	2	WiSe	2	Y	KL	
Flugführung I (Grundlagen) / Flight Guidance I (Introduction)	VL	DE	2	WiSe	2	Y	KL	Replaces "Flight Guidance I (VL)" from WiSe21/22
Flugführung I / Flight Guidance I	HÜ	DE	1	WiSe	1	Y	KL	
Flugführung I (Grundlagen) / Flight Guidance I (Introduction)	HÜ	DE	1	WiSe	1	Y	KL	Replaces "Flight Guidance I (HÜ)" from WiSe21/22
Flughafenbetrieb / Airport Operations	VL	DE	3	WiSe	3	Y	KL	
Flughafenplanung / Airport Planning	VL	DE	2	WiSe	2	Y	KL	
Flughafenplanung / Airport Planning	GÜ	DE	1	WiSe	1	Y	KL	
Instandsetzung und Modifikation in der Luftfahrt / Maintenance Repair Overhaul in Aviation	VL	DE/EN	3	WiSe	3	Y	KL	
Luftverkehr und Umwelt / Aviation and Environment	VL	DE	3	SoSe	3	Y	KL	

### Explanation:

<sup>1</sup>C=Compulsory, EC=Elective Compulsory

<sup>2</sup>CM=Compulsory Defined Module, OM=Optional Defined Module

<sup>3</sup>KL=Written exam, MT=Midterm, SA=Written elaboration, FFA=Subject theoretical and practical work, FFST=Subject theoretical and practical work, MP=Oral exam, RE=Presentation, GD=Group discussion, AB=Thesis, UA=Exercises, EX=Participation in excursions, TE=Attestation

<sup>4</sup>CP=Credit Points

<sup>5</sup>VL=Lecture, SE=Seminar, GÜ=Recitation Section (small), PBL=Project-/problem-based Learning, PR=Practical Course, PS=Project Seminar, HÜ=Recitation Section (large), IV=Integrated Lecture

<sup>6</sup>DE=German, EN=English, DE/EN=German and English

<sup>7</sup>SWS=Contact hours

