

Exclosure to Subject Specific Regulations from 22.10.2014  
 for Master-Programme Regenerative Energien  
 at TUHH  
 Programme Director: Prof. Martin Kaltschmitt  
 Total: 120 CP  
 Number of Specialisations to choose: 1

# Course Scheme Master Renewable Energies (REMS)

Consolidated Version  
 for Study Cohort: WiSe 14/15  
 according to Decision of Academic Senate: 22.04.2015  
 and Approval of Chair from: 29.04.2015  
 Replaces Version from: 25.06.2014  
 In Force on: 01.10.2015  
 Out of Force on: 30.09.2017

Das Modul "Biotkraftstoffe und deren Nutzung I" darf nur von Studierenden gewählt werden, die die Veranstaltung "Verbrennungsmotoren I" nicht bereits im Bachelor-Studium belegt haben.  
 Die Module "Biotkraftstoffe und deren Nutzung I" und "Biotkraftstoffe und deren Nutzung II" können ausschließlich alternativ zueinander gewählt werden.

Das Modul com. Term	Module Name (German)	Module Name (English)	insti	CE (1)	CM OM (2)	Grade	Exam nation Form(3)	CP (4)	CP belegen	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
<b>Core qualification</b> Compulsory Courses: 62 LP Optional Courses: 0 LP															
1	Projekte und ihre Bewertung	Projects and their Assessment	V-9	C	CM	Yes	KI	8							
										Entwicklung regenerativer Energieprojekte	Development of Renewable Energy Projects	VL	DE	2	1
										Nachhaltigkeitsmanagement	Sustainability Management	VL	DE	2	1
										Rechtliche Aspekte der Nutzung regenerativer Energien	Legal Aspects Related to the Use of Renewable Sources of Energy	SE	DE	2	1
										Wirtschaftlichkeit einer regenerativen Energiebereitstellung	Economics of an Energy Provision from Renewables	VL	DE	1	1
										Wirtschaftlichkeit einer regenerativen Energiebereitstellung	Economics of an Energy Provision from Renewables	PS	DE	1	1
1	Strömungsmechanik und Meeresenergie	Fluid Mechanics and Ocean Energy	V-5	C	CM	Yes	KI	6							
										Energie aus dem Meer	Energy from the Ocean	VL	DE	2	1
										Strömungsmechanik II	Fluid Mechanics II	VL	DE	2	1
1-2	Bioenergie und Logistik	Bioenergy and Logistics	V-9	C	CM	Yes	KI	6							
										Energie aus Biomasse	Energy from Biomass	VL	DE/EN	2	1
										Energie aus Biomasse	Energy from Biomass	UE	DE	1	1
										Zukunftsfähige Mobilität	Sustainable Mobility	VL	DE	2	1
										Verkehrslogistik	Transport Logistics	PS	DE	2	2
2	Solarenergienutzung	Use of Solar Energy	V-9	C	CM	Yes	KI	6							
										Kollektortechnik	Collector Technology	VL	DE	2	2
										Solare Stromerzeugung	Solar Power Generation	VL	DE	2	2
										Strahlung und Optik	Radiation and Optic	VL	DE	1	2
										Strahlung und Optik	Radiation and Optic	UE	DE	1	2
2	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft	Electricity Generation from Wind and Hydro Power	V-9	C	CM	Yes	KI	6							

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Regenerative Energieprojekte in neuen Märkten	Renewable Energy Projects in Emerged Markets	PS	DE	1	2
									Wasserkraftnutzung	Hydro Power Use	VL	DE	1	2
									Windenergieanlagen	Wind Turbine Plants	VL	DE	2	2
									Windenergienutzung - Schwerpunkt Offshore	Wind Energy Use – Focus Offshore	VL	DE	1	2
2	Systemaspekte regenerativer Energien	System Aspects of Renewable Energies	V-9	C	CM	Yes	KI	6						
									Brennstoffzellen, Batterien und Gasspeicher: Neue Materialien für die Energieerzeugung und -speicherung	Fuel Cells, Batteries, and Gas Storage: New Materials for Energy Production and Storage	VL	DE	2	2
									Energiehandel und Energiemärkte	Energy Trading	VL	DE	1	2
									Energiehandel und Energiemärkte	Energy Trading	UE	DE	1	2
									Tiefe Geothermie	Deep Geothermal Energy	VL	DE	2	2
3	Elektrische Energiesysteme I	Electric Power Systems I	E-6	C	CM	Yes	KI	6						
									Elektrische Energiesysteme I	Electric Power Systems I	VL	DE	3	3
									Elektrische Energiesysteme I	Electric Power Systems I	HÜ	DE	2	3
3	Elektrische Energietechnik	Electrical Energy Technology	V-9	C	CM	Yes	KI	6						
									Elektrische Energieübertragung und -verteilung	Electrical Energy Transmission and Distribution	VL	DE	2	3
									Grundlagen der elektrischen Energietechnik	Basics of the Electrical Energy Technology	VL	DE	2	3
									Netzintegration und elektrische Energiespeicherung	Grid Integration and Electrical Energy Storage	VL	DE	2	3
3	Wärmetechnik	Thermal Engineering	M-21	C	CM	Yes	KI	6						
									Wärmetechnik	Thermal Engineering	VL	DE	3	3
									Wärmetechnik	Thermal Engineering	HÜ	DE	1	3
1-3	Betrieb & Management	Business & Management	W-1	C	OM			6	Selection out of Catalogue					
1-3	Nichttechnische Ergänzungskurse im Master	Nontechnical Elective Complementary Courses for Master	0-TUHH	C	OM			6	Selection out of Catalogue					
<b>Specialisation Bio energies</b> Compulsory Courses: 10 LP Optional Courses: 18 LP														
1	Holzbereitstellung und -verarbeitung	Wood Provision and Processing	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Bioraffinerien - Konzepte und Anlagen	Biorefineries - Concepts and Plants	VL	DE	2	1
									Forstliche Produktionslehre	Forest Production	VL	DE	2	1
									Mechanische Holztechnologie	Mechanical Technology of Wood	VL	DE	2	1
1-2	Regenerative Energien im Versorgungssystem	Renewable Energies in Supply Systems	V-9	C	CM	Yes	SA	5						

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Stromerzeugung aus regenerativen Energien	Electricity Generation from Renewable Sources of Energy	SE	DE/EN	2	1
									Wärmeerzeugung aus regenerativen Energien	Heat Provision from Renewable Sources of Energy	SE	DE/EN	2	2
2	Abfall und Energie	Waste and Energy	V-9	EC	CM	Yes	PA	6						
									Abfallverwertungstechnologien	Waste Recycling Technologies	VL	EN	2	2
									Abfallverwertungstechnologien	Waste Recycling Technologies	UE	EN	1	2
									Energie aus Abfall	Waste to Energy	POL	EN	2	2
2	Abfallbehandlung und Feststoffverfahrenstechnik	Waste Treatment and Solid Matter Process Technology	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Feststoffverfahrenstechnik für Biomassen	Solid Matter Process Technology for Biomass	VL	DE	2	2
									Thermische Abfallbehandlung	Thermal Waste Treatment	VL	EN	2	2
									Thermische Abfallbehandlung	Thermal Waste Treatment	HÜ	EN	1	2
2-3	Auslegung und Bewertung regenerativer Energiesysteme	Dimensioning and Assessment of Renewable Energy Systems	V-9	C	CM	Yes	SA	5						
									CAPE bei Energieprojekten	CAPE in Energy Engineering	PK	DE	2	2
									Erneuerbare Energien im Energiesystem	Environmental Technology and Energy Economics	POL	DE/EN	2	3
2-3	Biokraftstoffe und deren Nutzung I	Biofuels and their Use I	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Verbrennungsmotoren I	Internal Combustion Engines I	VL	DE	2	2
									Verbrennungsmotoren I	Internal Combustion Engines I	HÜ	DE	1	2
									Biokraftstoffverfahrenstechnik	Biofuels Process Technology	VL	DE	1	3
									Biokraftstoffverfahrenstechnik	Biofuels Process Technology	UE	DE	1	3
3	Biokraftstoffe und deren Nutzung II	Biofuels and their Use II	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Biokraftstoffverfahrenstechnik	Biofuels Process Technology	VL	DE	1	3
									Biokraftstoffverfahrenstechnik	Biofuels Process Technology	UE	DE	1	3
									Verbrennungsmotoren II	Internal Combustion Engines II	VL	DE	2	3
									Verbrennungsmotoren II	Internal Combustion Engines II	HÜ	DE	1	3
3	Werkstoffe für energietechnische Anlagen	Materials for Energy Conversion Plants	B-3	EC	CM	Yes	KI	6						
									Baustoffe, Bauschäden und Instandsetzung	Building Materials, Damages and Repair	VL	DE	3	3
									Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	VL	DE	2	3
<b>Specialisation Wind energy Compulsory Courses: 10 LP Optional Courses: 18 LP</b>														
1	Offshore- Windkraftparks	Offshore Wind Parks	M-8	EC	CM	Yes	KI	6						
									Einführung in die Maritime Technik	Introduction to Maritime Technology	VL	DE	3	1

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Offshore-Windkraftparks	Offshore Wind Parks	VL	DE	2	1
1-2	Regenerative Energien im Versorgungssystem	Renewable Energies in Supply Systems	V-9	C	CM	Yes	SA	5						
									Stromerzeugung aus regenerativen Energien	Electricity Generation from Renewable Sources of Energy	SE	DE/EN	2	1
									Wärmeerzeugung aus regenerativen Energien	Heat Provision from Renewable Sources of Energy	SE	DE/EN	2	2
2	Hafenlogistik	Port Logistics	W-12	EC	CM	Yes	KI	6						
									Hafenlogistik	Port Logistics	VL	DE	2	2
									Hafenlogistik	Port Logistics	UE	DE	2	2
2	Marine Bodentechnik	Marine Soil Technics	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Analyse meeres technischer Systeme	Analysis of Maritime Systems	VL	DE	2	2
									Analyse meeres technischer Systeme	Analysis of Maritime Systems	UE	DE	1	2
									Offshore-Geotechnik	Offshore Geotechnical Engineering	VL	DE	2	2
2	Maritimer Transport	Maritime Transport	W-12	EC	CM	Yes	KI	6						
									Maritimer Transport	Maritime Transport	VL	DE	2	2
									Maritimer Transport	Maritime Transport	UE	DE	2	2
2-3	Auslegung und Bewertung regenerativer Energiesysteme	Dimensioning and Assessment of Renewable Energy Systems	V-9	C	CM	Yes	SA	5						
									CAPE bei Energieprojekten	CAPE in Energy Engineering	PK	DE	2	2
									Erneuerbare Energien im Energiesystem	Environmental Technology and Energy Economics	POL	DE/EN	2	3
2-3	Assetmanagement und übergeordnete Aspekte	Asset Management and Superordinate Aspects	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Logistik und Informationstechnologie	Logistics and Information Technology	VL	DE	2	2
									Assetmanagement in der Energiewirtschaft	Asset Management in the Energy Industry	VL	DE	1	3
									Assetmanagement in der Energiewirtschaft	Asset Management in the Energy Industry	UE	DE	1	3
									Wasserstofftechnologie	Hydrogen Technology	VL	DE	2	3
3	Werkstoffe für energietechnische Anlagen	Materials for Energy Conversion Plants	B-3	EC	CM	Yes	KI	6						
									Baustoffe, Bauschäden und Instandsetzung	Building Materials, Damages and Repair	VL	DE	3	3
									Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	VL	DE	2	3
<b>Thesis</b> Compulsory Courses: 30 LP Optional Courses: 0 LP														
4	Masterarbeit	Master Thesis	not defined	C	CM	Yes	lt. FSPO	30						

## Explanation:

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

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

<sup>3</sup>KI=Written exam, KI=Written exam, SA=Written elaboration, Re=Presentation, MdIP=Oral exam, SA=Written elaboration, PA=Project, HA=Homework, PA=Project, It. FSPO=according to Subject Specific Regulations

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

<sup>5</sup>VL=Lecture, SE=Seminar, UE=Recitation Section (small), POL=Problem-based Learning, PS=Project Seminar, PK=Projection Course, HÜ=Recitation Section (large)

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

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