Modulhandbuch

Renewable Energy Online - Master-Studiengang

im Sommersemester 2020

erstellt am 28.03.2024

pre600 - Renewable Energy Basics 3
pre605 - Renewable Energy Laboratories & Excursions 4
pre610 - Introduction to Energy Resources and Systems 5
pre620 - Simulation and Laboratory 6
pre700 - Wind Energy Fundamentals & Wind Farm Design 7
pre701 - Design of Wind Turbines 8
pre702 - Fluid Dynamics 9
pre703 - Computational Fluid Dynamics 10
pre710 - Basics of Photovoltaics 11
pre711 - Solar Resources and Systems 12
pre720 - Energy Storage 13
pre730 - Selected Technologies of Renewable Energy 14
pre770 - Grid□-Connected & Off□-Grid RE Systems 15
pre771 - Grid Integration Project 16
pre772 - Off-Grid Electrification Project 17
pre760 - Introduction to Energy Meteorology 18
pre761 - Solar Energy Meteorology 19
pre780 - Energy and Society 20
pre781 - Renewable Energy & Sustainability 21
mam - Masterabschlussmodul 22

Kernbereich

pre600 - Renewable Energy Basics

Modulbezeichnung		Renewable Energy Basics	
Modulkürzel		pre600	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Kernbereich	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre605 - Renewable Energy Laboratories & Excursions

Modulbezeichnung		Renewable Energy Laboratories & Excursions	
Modulkürzel		pre605	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Kernbereich	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre610 - Introduction to Energy Resources and Systems

Modulbezeichnung		Introduction to Energy Resources and Systems	
Modulkürzel		pre610	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Kernbereich	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre620 - Simulation and Laboratory

Modulbezeichnung		Simulation and Laboratory	
Modulkürzel		pre620	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Kernbereich	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

Orientierungsbereich Technologie

pre700 - Wind Energy Fundamentals & Wind Farm Design

Modulbezeichnung	Wind Energy Fundamentals & Wind Farm Design
Modulkürzel	pre700
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Technologie
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	
Modulinhalte	
Literaturempfehlungen	
Links	
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Pflicht / Mandatory
Modullevel	MM (Mastermodul / Master module)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		KL

Lehrveranstaltungsform	Seminar
SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe

pre701 - Design of Wind Turbines

Modulbezeichnung		Design of Wind Turbines	
Modulkürzel		pre701	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Technologie	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre702 - Fluid Dynamics

Modulbezeichnung		Fluid Dynamics	
Modulkürzel		pre702	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Technologie	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre703 - Computational Fluid Dynamics

Modulbezeichnung		Computational Fluid Dynamics	
Modulkürzel		pre703	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Technologie	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre710 - Basics of Photovoltaics

Modulbezeichnung		Basics of Photovoltaics	
Modulkürzel		pre710	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Technologie	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		SPM (Schwerpunktmodul / Main emphasis)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre711 - Solar Resources and Systems

Modulbezeichnung		Solar Resources and Systems	
Modulkürzel		pre711	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Technologie	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre720 - Energy Storage

Modulbezeichnung		Energy Storage	
Modulkürzel		pre720	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Technologie	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre730 - Selected Technologies of Renewable Energy

Modulbezeichnung		Selected Technologies of Renewable Energy	
Modulkürzel		pre730	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Technologie	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

Orientierungsbereich Systeme

pre770 - Grid•-Connected & Off•-Grid RE Systems

Modulbezeichnung			Grid•-Connected & Off•-Grid RE Systems
Modulkürzel			pre770
Kreditpunkte			6.0 KP
Workload			180 h
Verwendbarkeit des Moduls			• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Systeme
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache			Englisch
Dauer in Semestern			1 Semester
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul			unbegrenzt
Modulart			Pflicht / Mandatory
Modullevel			MM (Mastermodul / Master module)
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre771 - Grid Integration Project

Modulbezeichnung		Grid Integration Project	
Modulkürzel		pre771	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Systeme	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre772 - Off-Grid Electrification Project

Modulbezeichnung		Off-Grid Electrification Project	
Modulkürzel		pre772	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Systeme	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre760 - Introduction to Energy Meteorology

Modulbezeichnung			Introduction to Energy Meteorology
Modulkürzel			pre760
Kreditpunkte			6.0 KP
Workload			180 h
Verwendbarkeit des Moduls			• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Systeme
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache			Deutsch
Dauer in Semestern			1 Semester
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul			unbegrenzt
Modulart			Pflicht / Mandatory
Modullevel			SPM (Schwerpunktmodul / Main emphasis)
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

pre761 - Solar Energy Meteorology

Modulbezeichnung		Solar Energy Meteorology	
Modulkürzel		pre761	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Systeme	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Deutsch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Wahlpflicht / Elective	
Modullevel		SPM (Schwerpunktmodul / Main emphasis)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

Orientierungsbereich Sozialwissenschaften

pre780 - Energy and Society

Modulbezeichnung	Energy and Society
Modulkürzel	pre780
Kreditpunkte	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Sozialwissenschaften
Zuständige Personen	
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	
Modulinhalte	
Literaturempfehlungen	
Links	
Unterrichtssprache	Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester
Angebotsrhythmus Modul	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Modulart	Pflicht / Mandatory
Modullevel	MM (Mastermodul / Master module)

Prüfung	Prüfungszeiten	Prüfungsform
Gesamtmodul		KL

Lehrveranstaltungsform	Seminar
SWS	4
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe

pre781 - Renewable Energy & Sustainability

Modulbezeichnung		Renewable Energy & Sustainability	
Modulkürzel		pre781	
Kreditpunkte		6.0 KP	
Workload		180 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Orientierungsbereich Sozialwissenschaften	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			KL
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	4		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		

Abschlussmodul

mam - Masterabschlussmodul

Modulbezeichnung		Masterabschlussmodul	
Modulkürzel		mam	
Kreditpunkte		30.0 KP	
Workload		900 h	
Verwendbarkeit des Moduls		• Master Renewable Energy Online (Master) > Abschlussmodul	
Zuständige Personen			
Teilnahmevoraussetzungen			
Kompetenzziele			
Modulinhalte			
Literaturempfehlungen			
Links			
Unterrichtssprache		Englisch	
Dauer in Semestern		1 Semester	
Angebotsrhythmus Modul			
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt	
Modulart		Pflicht / Mandatory	
Modullevel		MM (Mastermodul / Master module)	
Prüfung	Prüfungszeiten		Prüfungsform
Gesamtmodul			G
Lehrveranstaltungsform	Seminar		
SWS	2		
Angebotsrhythmus	SoSe oder WiSe		