
Modulhandbuch

Renewable Energy Online - Master-Studiengang

im Sommersemester 2021

erstellt am 19.04.2024

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 (Schwerpunktm modul / 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 (Schwerpunktm modul / 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		

