

## Prüfungsordnungsbeschreibung: Nachhaltige Energieversorgung (SPO-Version / 2018)

<b>Titel</b>	Nachhaltige Energieversorgung
<b>Kurzbezeichnung</b>	MSNEV
<b>Version</b>	2018
<b>Beschreibung</b>	<p>Das Studium Nachhaltige Energieversorgung soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt und der fächerübergreifenden Bezüge die fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur Erarbeitung und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der beruflichen Praxis, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zum verantwortlichen Handeln befähigt werden. Ziel der Ausbildung im Master-Studiengang Nachhaltige Energieversorgung ist die Vermittlung fachlicher vertieften Wissens in einer solchen Breite, dass ein Einstieg in eine berufliche Tätigkeit ermöglicht wird. Dazu gehört: Das erlangte Wissen verstehen und ein tiefgründiges Grundverständnis für seine Vertiefungsrichtung zu entwickeln Die Methoden und die praktisch technischen Anwendungen der einzelnen Felder sollten bestens vertraut sein Probleme selbständig zu lösen Zusammenführung von komplexen Methoden und theoretischem Wissen auf einer höheren taxonomischen Ebene Erarbeitetes Wissen in möglichst allen Feldern anwenden können Die ganze Bandbreite des Berufsfeldes in der Studienrichtung kennenlernen und diese verstehen Lernen theoretisch erlangtes Wissen, praktisch umzusetzen Um diese Ziele erreichen zu können, stellt das Programm folgende Lern- und Research-Formen zur Verfügung: Vorlesungen regelmäßig stattfindende Lehrveranstaltung, in der Material präsentiert und verschiedene Methoden behandelt werden Übungen Vertiefung des erlernten Wissens aus der Vorlesung, anhand von anwendungsbezogenen Beispielen Seminare Komplexe Probleme lösen und wissenschaftlich arbeiten. Das erlangte Grundwissen ist Voraussetzung. Studenten sind dazu verpflichtet, mündliche Präsentationen zu halten Projekte In Kleingruppen wird über einen bestimmten Zeitraum an komplexen Problemen gearbeitet. Die mündliche Präsentation, sowie deren schriftliche Ausarbeitung sind erforderlich Praktika Theoretisch erlangtes Wissen wird in einem möglichen späteren Berufsfeld praktisch angewendet, unterstützt durch ein Praktikumsbericht Exkursion Die Durchführung der Praxis wird durch geschultes Fachpersonal außerhalb der Universität exemplarisch aufgezeigt. Das Wissen aus Vorlesung und Übung wird anhand von mündlichen- und schriftlichen Prüfungen, mündlichen Präsentationen und schriftlichen Ausarbeitungen abgefragt. Studenten müssen in der Lage sein, selbstständig und unabhängig eine Masterarbeit im Umfang von 20 Leistungspunkten zu erarbeiten. Dies geschieht normalerweise in einem bestimmten Vertiefungsgebiet und oft in Zusammenarbeit mit der Industrie. Außerdem wird ein Praktikum im Umfang von 6 Wochen verlangt. Dieses dient dazu, den Studenten praktische Erfahrungen, tieferes Verständnis, sowie Motivation für das Studium nahe zu bringen. Es hilft außerdem, das eigene Spezialgebiet zu finden und die Weichen für den späteren Karrierestart zu stellen. Weiterhin sollen soziale Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgebildet werden. Die Studiendauer des Masterstudienganges beträgt insgesamt 4 Semester. Das Masterstudium konzentriert sich im Wesentlichen auf das Vertiefen des fachlichen Wissens in der Studienrichtung. Allgemein setzt sich der Masterstudiengang aus dem Pflichtbereich und den drei Wahlbereichen in den Kategorien Rohstoffe, Maschinenbau und Elektrotechnik zusammen. Der Masterabschluss (M.Sc.) ist äquivalent zum früheren Universitätsabschluss Diplom-Ingenieur (Dipl.-Ing.).</p>

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modulhalte können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier: <http://www.rwth-aachen.de/modulkataloge> abgerufen werden.

### Regelknoten: Bereich Rohstoffe

#### Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

#### Pflichtfach [Modulknoten]: Planungsseminar (5112433)

MODUL TITEL: Planungsseminar					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Projektarbeit & Kolloquium Planung von Energieerzeugungsanlagen (511243301)	3. Semester	keine Angabe	6	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Seminar Planung von Energieerzeugungsanlagen (511243302)	3. Semester	keine Angabe	0	4	

Voraussetzung	Benotung/Dauer
"Anwesenheitspflicht empfohlene Voraussetzungen: "Gute Excel-Kenntnisse "Technisches Zeichnen "Kenntnisse der Energieverfahrenstechnik, insbesondere der Abgasreinigungsverfahren von Vorteil "Kenntnisse des Genehmigungsrechts von Vorteil "Kenntnisse der Betriebswirtschaftslehre von Vorteil	Die Modulnote besteht aus Projektarbeit und Präsentation. Alle Bestandteile sind benotet. Gewichtung 20% Projektarbeit (Gruppenarbeit) 20% Projektarbeit (individuelles Gewerk) 20% Präsentation (Gruppe 1. Termin) 20% Präsentation (Gruppe 2. Termin) 20% Präsentation (individuell)
Modul Start	Modul Ende
Sommersemester 2012	

### Pflichtfach [Modulknoten]: Energierohstoffe (5117397)

MODUL TITEL: Energierohstoffe					
Kreditpunkte	8	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Nachwachsende Energierohstoffe/Bioenergie (511739701)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Probenahme und Rohstoffanalyse (511739702)	1. Semester	keine Angabe	3	0	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Bioenergie	2. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Nachwachsende Energierohstoffe	1. Semester	keine Angabe		2	
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Probenahme und Rohstoffanalyse	1. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung	Benotung/Dauer				
Für die Klausur Nachwachsende Energierohstoffe / Bioenergie wird das Fach Energierohstoffe und -technik, insbesondere die Verbrennungsrechnung, empfohlen	Klausur in Nachwachsende Energierohstoffe / Bioenergie. Klausur in Probenahme und Rohstoffanalyse				
Modul Start	Modul Ende				
Wintersemester 2018					

### Pflichtfach [Modulknoten]: Rohstoff- und Energierecht (5117398)

MODUL TITEL: Rohstoff- und Energierecht					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Rohstoff- und Energierecht 3 (511739801)	1. Semester	keine Angabe	2	0	
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Rohstoff- und Energierecht 4 (511739802)	1. Semester	keine Angabe	3	0	

Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Rohstoff- und Energierecht 3	1. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Rohstoff- und Energierecht 4	1. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen - Rohstoff- und Energierecht 1 und 2</b>	<b>Klausuren in beiden Veranstaltungen. Beide Klausuren werden benotet. Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der Creditpoints.</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2018				

### Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Bergbau und Umwelt (5111577)

<b>MODUL TITEL: Bergbau und Umwelt</b>					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Bergbau und Umwelt (511157701)	1. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Bergbau und Umwelt	1. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzungen - Grundlagen Bergschadenkunde</b>	<b>Die Modulnote ergibt sich aus der Bewertung der Klausur.</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2011					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Projektarbeit Rohstoffe (5117403)

<b>MODUL TITEL: Projektarbeit Rohstoffe</b>					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Projektarbeit Rohstoffe (511740301)	1. Semester	keine Angabe	6	0	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<p>&lt;p &gt;Modulprüfung besteht aus:&lt;/p&gt;&lt;ul &gt;&lt;li&gt;Projektarbeit (max. 60 Seiten), benotet (80 %)&lt;/li&gt;&lt;li&gt;Kolloquium, benotet (20 %)&lt;/li&gt;&lt;/ul&gt;</p>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				

Wintersemester 2018	
---------------------	--

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Geoenergie (5117404)

MODUL TITEL: Geoenergie					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Alternative Geogene Energien + Flözgas (511740401)		2. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Alternative Geogene Energien		1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Flözgas		2. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen		Klausur über die Inhalte beider Lehrveranstaltungen			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Innovative geophysikalische Verfahren (5117405)

MODUL TITEL: Innovative geophysikalische Verfahren					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Innovative geophysikalische Verfahren (511740501)		2. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Innovative geophysikalische Verfahren		2. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen		Klausur			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Erdöl- und Erdgasgeologie (5311216)

MODUL TITEL: Erdöl- und Erdgasgeologie					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur und mündliche Präsentation Erdöl- u. Erdgasgeologie I und II (531121601)	2. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Erdöl- und Erdgasgeologie I	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Erdöl- und Erdgasgeologie II	2. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
	Die Modulnote ergibt sich aus allen Teilprüfungen des Moduls, die mit ihren jeweiligen Credit Points (CP) gewichtet werden.			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2007				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Coal Geology (5317406)

MODUL TITEL: Coal Geology					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Coal Geology (531740601)	2. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Coal Geology	2. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<ul ><li>Klausur</li></ul>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2018					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Veredlungslabor (5117407)

MODUL TITEL: Veredlungslabor					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Veredlungslabor (511740701)	1. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Praktikum Veredlungslabor	1. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				

<b>Keine Voraussetzungen</b>	<ul><li>Kolloquium, benotet</li></ul>
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Wintersemester 2018	

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Analytik der Energierohstoffe (5117408)

<b>MODUL TITEL: Analytik der Energierohstoffe</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Analytik der Energierohstoffe (511740801)	2. Semester		keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Analytik der Energierohstoffe	2. Semester		keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<ul><li>Klausur, benotet</li></ul>					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Wintersemester 2018						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Mechanische Brennstoffaufbereitung (5112475)

<b>MODUL TITEL: Mechanische Brennstoffaufbereitung</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Mechanische Brennstoffaufbereitung (511247501)	2. Semester		keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Mechanische Brennstoffaufbereitung	2. Semester		keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<b>Klausur: benotet, Gewichtung 100 %</b>					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Sommersemester 2011						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Georisiken in der Rohstoffindustrie (5117409)

<b>MODUL TITEL: Georisiken in der Rohstoffindustrie</b>
---

<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Grundlagen Georisiken in der Rohstoffindustrie (511740901)		1. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen Georisiken in der Rohstoffindustrie		1. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<p >Klausur, benotet</p>					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Wintersemester 2018						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kommunale Abfallwirtschaft (5112109)

<b>MODUL TITEL: Kommunale Abfallwirtschaft</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kommunale Abfallwirtschaft (511210901)		1. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kommunale Abfallwirtschaft		1. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<span style="text-decoration: underline;"><strong>Kommunale Abfallwirtschaft</strong></span> <ul><li>Klausur, benotet</li></ul>					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Wintersemester 2015						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Thermische Abfallbehandlung 2 (5112105)

<b>MODUL TITEL: Thermische Abfallbehandlung 2</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Thermische Abfallbehandlung 2 (511210501)		2. Semester	keine Angabe	3	0	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Thermische Abfallbehandlung 2	3. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<p>&lt;p&gt;&lt;span style="text-decoration: underline;"&gt;&lt;strong&gt;Thermische Abfallbehandlung 2 &lt;/strong&gt;&lt;/span&gt;&lt;/p&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>mündliche Prüfung, benotet&lt;/li&gt; </li></ul> </p>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2016				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Ablagerung von Abfällen (5112110)

MODUL TITEL: Ablagerung von Abfällen					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Ablagerung von Abfällen (511211001)	2. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Ablagerung von Abfällen	2. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<p>&lt;span style="text-decoration: underline;"&gt;&lt;strong&gt;Ablagerung von Abfällen&lt;/strong&gt;&lt;/span&gt;&lt;br&gt; <ul style="list-style-type: none"> <li>Klausur, benotet&lt;/li&gt; </li></ul> </p>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2015					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Gastransport, -logistik und -aufbereitung (5111586)

MODUL TITEL: Gastransport, -logistik und -aufbereitung					
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Gastransport, -logistik und -aufbereitung I/II (511158601)	2. Semester	keine Angabe	6	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Gastransport, -logistik und -aufbereitung I	1. Semester	keine Angabe		3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Gastransport, -logistik und -aufbereitung II	2. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<b>Die Modulnote ergibt sich aus der Bewertung der Klausur.</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				

Wintersemester 2015	
---------------------	--

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Petrochemie und Raffinerietechnik (5112106)

MODUL TITEL: Petrochemie und Raffinerietechnik					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Petrochemie und Raffinerietechnik (511210601)		1. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Petrochemie und Raffinerietechnik		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen		<p>&lt;p &gt;&lt;span style="text-decoration: underline;"&gt;&lt;strong&gt;Petrochemie und Raffinerietechnik&lt;/strong&gt;&lt;/span&gt;&lt;/p&gt;&lt;ul &gt;&lt;li&gt;Klausur, benotet&lt;/li&gt;&lt;/ul&gt;</p>			
Modul Start		Modul Ende			
Sommersemester 2016					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kohleveredlung & Kokereiwesen (5117402)

MODUL TITEL: Kohleveredlung & Kokereiwesen					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Kohleveredlung & Kokereiwesen (511740201)		1. Semester	keine Angabe	3	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kohleveredlung & Kokereiwesen		1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen		<p>&lt;p &gt;Klausur&lt;/p&gt;</p>			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2018					

**Regelknoten: Bereich Maschinenbau**

**Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich**

**Pflichtfach [Modulknoten]: Energiesystemtechnik (4013389)**

<b>MODUL TITEL: Energiesystemtechnik</b>
--

<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur oder mündliche Prüfung Energiesystemtechnik (401338901)			2. Semester	keine Angabe	4	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Energiesystemtechnik			2. Semester	keine Angabe		2
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Energiesystemtechnik			2. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Empfohlene Voraussetzung " Energiewirtschaft			Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfung			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2011						

### Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Alternative Energietechniken (4012502)

<b>MODUL TITEL: Alternative Energietechniken</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Alternative Energietechniken (401250201)			2. Semester	keine Angabe	5	0
Angebotsknoten: Bonusveranstaltung Alternative Energietechniken			1. Semester	keine Angabe		0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Alternative Energietechniken			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Alternative Energietechniken			2. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
			<p>&lt;p &gt;Eine schriftliche Klausur&lt;/p&gt;&lt;p &gt;&lt;strong&gt;Bonuspunktregelung:&lt;/strong&gt;&lt;/p&gt;&lt;p &gt;Zugeordnete Bonusveranstaltung: Energieversorgungssysteme (SS)&lt;/p&gt;&lt;p &gt;Im Rahmen der Veranstaltung Energieversorgungssysteme wird eine Hausaufgabe vergeben, durch die ein Bonus von maximal 10% auf die Prüfung erlangt werden kann.&lt;/p&gt;&lt;ul &gt;&lt;li&gt;Es ist auch ohne Bonuspunkt möglich, die Prüfung mit der bestmöglichen Note zu absolvieren.&lt;/li&gt;&lt;li&gt;Erlangte Bonuspunkte haben keinen Einfluss auf das Prüfungsergebnis, wenn dieses ohne die Bonuspunkte "nicht bestanden" (5.0) lautet.&lt;/li&gt;&lt;/ul&gt;</p>			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2011						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Auslegung von Turbomaschinen (4011051)

<b>MODUL TITEL: Auslegung von Turbomaschinen</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Auslegung von Turbomaschinen (401105101)			2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Auslegung von Turbomaschinen			2. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Auslegung von Turbomaschinen			2. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen " Grundlagen der Turbomaschinen " Thermodynamik " Strömungsmechanik I</b>			<b>Eine schriftliche Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2009						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Dampfturbinen (4010857)

<b>MODUL TITEL: Dampfturbinen</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Dampfturbinen (401085701)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Labor Dampfturbinen			1. Semester	keine Angabe		1
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Dampfturbinen			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Dampfturbinen			1. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen " Grundlagen der Turbomaschinen " Thermodynamik</b>			<b>Eine schriftliche Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2009						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Einbindung regenerativer Energiesysteme (4013382)

<b>MODUL TITEL: Einbindung regenerativer Energiesysteme</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Einbindung regenerativer Energiesysteme (401338201)	2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Einbindung regenerativer Energiesysteme	2. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Einbindung regenerativer Energiesysteme	2. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
" <b>Keine Voraussetzungen</b>	<b>Eine Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2011				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Energiewandlungstechnik (4011052)

<b>MODUL TITEL: Energiewandlungstechnik</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Energiewandlungstechnik (401105201)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Energiewandlungstechnik	2. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Energiewandlungstechnik	2. Semester	keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzungen " Thermodynamik " Strömungsmechanik " Grundlagen der Turbomaschinen</b>	<b>Eine schriftliche Klausur</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Sommersemester 2009					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Feuerungstechnik (4016079)

<b>MODUL TITEL: Feuerungstechnik</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Feuerungstechnik (401607901)	1. Semester	keine Angabe	5	0	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Feuerungstechnik	1. Semester	keine Angabe		4
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b> Thermodynamik, Wärme- und Stoffübertragung I, Strömungsmechanik I, Technische Verbrennung I	<b>Eine mündliche Prüfung</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2017				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Gasturbinen (4014340)

<b>MODUL TITEL: Gasturbinen</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Gasturbinen (401434001)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Labor Gasturbinen	2. Semester	keine Angabe		1	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Gasturbinen	2. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Gasturbinen	2. Semester	keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b> " Grundlagen der Turbomaschinen " Thermodynamik	<b>Eine schriftliche Klausur</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Sommersemester 2010					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen (4014360)

<b>MODUL TITEL: Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen (401436001)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen	1. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				

<b>" Keine Voraussetzungen</b>	<b>Eine mündliche Prüfung</b>
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Wintersemester 2011	

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Grundoperationen der Energietechnik (4010881)

<b>MODUL TITEL: Grundoperationen der Energietechnik</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Grundoperationen der Energietechnik (401088101)	2. Semester		keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Grundoperationen der Energietechnik	2. Semester		keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Grundoperationen der Energietechnik	2. Semester		keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzung " Wärme- und Stofftransport I " Thermodynamik " Strömungsmechanik</b>			<b>Eine schriftliche Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2010						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Kraftwerksprozesse (4010856)

<b>MODUL TITEL: Kraftwerksprozesse</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Kraftwerksprozesse (401085601)	1. Semester		keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Kraftwerksprozesse	1. Semester		keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Kraftwerksprozesse	1. Semester		keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen " Thermodynamik " Grundlagen der Turbomaschinen</b>			<b>Eine schriftliche Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2009						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Moderne Verfahren der Kraftwerkstechnik (4014363)

MODUL TITEL: Moderne Verfahren der Kraftwerkstechnik						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Moderne Verfahren der Kraftwerkstechnik (401436301)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Moderne Verfahren der Kraftwerkstechnik			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Moderne Verfahren der Kraftwerkstechnik			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
" Keine Voraussetzungen			Eine Klausur			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2011						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Regenerative Brennstoffe (4014840)

MODUL TITEL: Regenerative Brennstoffe						
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Regenerative Brennstoffe (401484001)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Regenerative Brennstoffe			1. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
" Keine Voraussetzungen			<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;li&gt;Eine Klausur&lt;/li&gt;&lt;li&gt;Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur.&lt;/li&gt;&lt;/ul&gt; </li></ul>			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2011						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Regenerative Energien für Gebäude (4010841)

MODUL TITEL: Regenerative Energien für Gebäude					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Regenerative Energien für Gebäude (401084101)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Regenerative Energien für Gebäude	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Regenerative Energien für Gebäude	1. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzung " Wärme- und Stoffübertragung "</b> <b>Thermodynamik</b>	<b>Eine schriftliche Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
<b>Wintersemester 2009</b>				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Regenerative Energien für Gebäude II (4010882)

<b>MODUL TITEL: Regenerative Energien für Gebäude II</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Regenerative Energien für Gebäude II (401088201)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Regenerative Energien für Gebäude II	2. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Regenerative Energien für Gebäude II	2. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzung " Wärme- und Stoffübertragung "</b> <b>Thermodynamik</b>	<b>Eine schriftliche Klausur. Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur.</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
<b>Wintersemester 2011</b>					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Solartechnik (4014820)

<b>MODUL TITEL: Solartechnik</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Solartechnik (401482001)	1. Semester	keine Angabe	5	0	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Solartechnik	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Solartechnik	1. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen " Thermodynamik " Wärme- und Stofftransport " Kraftwerksprozesse</b>	<b>Eine schriftliche Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
<b>Wintersemester 2009</b>				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Solarthermische Komponenten (4012530)

<b>MODUL TITEL: Solarthermische Komponenten</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Solarthermische Komponenten (401253001)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Solarthermische Komponenten	2. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Solarthermische Komponenten	2. Semester	keine Angabe		2	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzungen: " Grundlagen der Wärmeübertragung " Optik und Thermodynamik</b>	<b>Eine Klausur. Die Endnote ergibt sich aus der Note der Klausur.</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
<b>Sommersemester 2014</b>					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Technik und Ökonomie von Kraftwerken im Stromerzeugungssystem (4012521)

<b>MODUL TITEL: Technik und Ökonomie von Kraftwerken im Stromerzeugungssystem</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Technik und Ökonomie von Kraftwerken im Stromerzeugungssystem (ehem. Bau und Betrieb von Kraftwerken im Wettbewerbsmarkt) (401252101)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Technik und Ökonomie von Kraftwerken im Stromerzeugungssystem (ehem. Bau und Betrieb von Kraftwerken im Wettbewerbsmarkt)	2. Semester	keine Angabe		2	

Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Technik und Ökonomie von Kraftwerken im Stromerzeugungssystem (chem.Bau und Betrieb von Kraftwerken im Wettbewerbsmarkt)	2. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen " Grundlagen der Turbomaschinen</b>	<b>Eine Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
<b>Sommersemester 2011</b>				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Technische Verbrennung I (4010999)

<b>MODUL TITEL: Technische Verbrennung I</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Technische Verbrennung I (401099901)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Technische Verbrennung I	2. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Technische Verbrennung I	2. Semester	keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Empfohlene Voraussetzungen " Strömungsmechanik " Wärme- und Stoffübertragung I</b>	<b>Eine schriftliche Klausur</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
<b>Sommersemester 2010</b>					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Technologie für die Kernfusion (4013391)

<b>MODUL TITEL: Technologie für die Kernfusion</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Technologie für die Kernfusion (401339101)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Technologie für die Kernfusion	1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Technologie für die Kernfusion	1. Semester	keine Angabe		1	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<b>Eine schriftliche Klausur</b>				

<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Wintersemester 2010	

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Thermische Trennverfahren (4011515)

<b>MODUL TITEL: Thermische Trennverfahren</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Thermische Trennverfahren (401151501)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Thermische Trennverfahren			1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Thermische Trennverfahren			1. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Empfohlene Voraussetzung " Thermodynamik der Gemische			Eine Klausur			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2011						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Verbrennungskraftmaschinen I (4011049)

<b>MODUL TITEL: Verbrennungskraftmaschinen I</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Verbrennungskraftmaschinen I (401104901)			2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Verbrennungskraftmaschinen I			2. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Verbrennungskraftmaschinen I			2. Semester	keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Empfohlene Voraussetzungen " Grundlagen der Verbrennungsmotoren " Strömungsmechanik I/II " Wärme- und Stoffübertragung I			Eine schriftliche Klausur			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2009						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wärmeübertrager und Dampferzeuger (4011050)

<b>MODUL TITEL: Wärmeübertrager und Dampferzeuger</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Wärmeübertrager und Dampferzeuger (401105001)			2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Wärmeübertrager und Dampferzeuger			2. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Wärmeübertrager und Dampferzeuger			2. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzung " Wärme- und Stoffübertragung "</b> <b>Thermodynamik</b>			<b>Eine schriftliche Klausur</b>			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2009						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Wasserkraft (3013268)

<b>MODUL TITEL: Wasserkraft</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserkraft (301326801)			2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung/Übung Wasserkraft			2. Semester	keine Angabe		4
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Keine Voraussetzungen</b>			<b>Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</b>			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Sommersemester 2012						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Windenergie (4013393)

<b>MODUL TITEL: Windenergie</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester/ Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Windenergie (401339301)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Windenergie	1. Semester	keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Windenergie	1. Semester	keine Angabe		1
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen: " Maschinengestaltung I, II, III " Strömungsmechanik I, II</b>	<b>Eine schriftliche Klausur oder eine mündliche Prüfungen. (je nach Teilnehmeranzahl)</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
<b>Wintersemester 2015</b>				

### Regelknoten: Bereich Elektrotechnik

#### Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

#### Pflichtfach [Modulknoten]: Elektrische Energie aus regenerativen Quellen (6010446)

<b>MODUL TITEL: Elektrische Energie aus regenerativen Quellen</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Elektrische Energie aus regenerativen Quellen (601044601)	1. Semester		keine Angabe	4	0
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Elektrische Energie aus regenerativen Quellen	1. Semester		keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>Keine Voraussetzungen</b>	<b>schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
<b>Wintersemester 2010</b>					

#### Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich

#### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Battery Storage Systems (6015523)

<b>MODUL TITEL: Battery Storage Systems</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Englisch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Battery Storage Systems (601552301)	1. Semester		keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Battery Storage Systems	1. Semester		keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				

<b>Empfohlene Voraussetzungen " Energiespeichertechnologien</b>	<b>Klausur</b>
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Wintersemester 2010	

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Aufbau und Netzbetrieb von Windenergieanlagen (6010369)

<b>MODUL TITEL: Aufbau und Netzbetrieb von Windenergieanlagen</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Aufbau und Netzbetrieb von Windenergieanlagen (601036901)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Aufbau und Netzbetrieb von Windenergieanlagen	1. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
" Keine Voraussetzungen	Mündliche Prüfung (30 min) oder schriftliche Prüfung (90 min)				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2010					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Automation of Complex Power Systems (6010397)

<b>MODUL TITEL: Automation of Complex Power Systems</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Englisch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Automation of Complex Power Systems (601039701)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Automation of Complex Power Systems	2. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
" Keine Voraussetzungen	Klausur				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2010					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Batteriespeichersystemtechnik (6015526)

<b>MODUL TITEL: Batteriespeichersystemtechnik</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch

Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Batteriespeichersystemtechnik (601552601)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Batteriespeichersystemtechnik	1. Semester	keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>Empfohlene Voraussetzungen " Energiespeichertechnologien Die Lehrveranstaltung findet im Sommersemester in deutscher und im Wintersemester in englischer Sprache statt.</b>	<b>Vortrag mit Übungsgruppe (optional), Mündliche Prüfung (30 Min) (wahlweise deutsch oder englisch) oder schriftliche Prüfung (90 Min)</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2010				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced Electrical Drives (6017063)

MODUL TITEL: Advanced Electrical Drives					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Advanced Electrical Drives (601706301)	3. Semester	keine Angabe	5		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Advanced Electrical Drives	3. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>" Keine Voraussetzungen</b>	<b>Klausur</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
Wintersemester 2018					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Elektrische Nahverkehrssysteme (6010440)

MODUL TITEL: Elektrische Nahverkehrssysteme					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel	Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Elektrische Nahverkehrssysteme (601044001)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Elektrische Nahverkehrssysteme	2. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
<b>" Keine Voraussetzungen</b>	<b>Mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)</b>				

<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Sommersemester 2011	

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Elektrizitätsversorgungssysteme (6011232)

<b>MODUL TITEL: Elektrizitätsversorgungssysteme</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Elektrizitätsversorgungssysteme (601123201)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Elektrizitätsversorgungssysteme		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
" Keine Voraussetzungen		Klausur (90 Minuten)			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2009					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Fehler und Stabilität in Elektrizitätsversorgungssystemen (6010363)

<b>MODUL TITEL: Fehler und Stabilität in Elektrizitätsversorgungssystemen</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Fehler und Stabilität in Elektrizitätsversorgungssystemen (601036301)		2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Fehler und Stabilität in Elektrizitätsversorgungssystemen		2. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
" Keine Voraussetzungen		schriftliche Prüfung (90min) oder mündliche Prüfung (30min)			
Modul Start		Modul Ende			
Sommersemester 2010					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Freileitungen (6010370)

<b>MODUL TITEL: Freileitungen</b>					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS

Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Freileitungen (601037001)	1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Freileitungen	1. Semester	keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
" <b>Keine Voraussetzungen</b>	<b>mündliche Prüfung</b>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
<b>Wintersemester 2010</b>				

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Hoch- und Mittelspannungsschaltgeräte und -anlagen (6011245)

<b>MODUL TITEL: Hoch- und Mittelspannungsschaltgeräte und -anlagen</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Hoch- und Mittelspannungsschaltgeräte und -anlagen (601124501)	2. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Hoch- und Mittelspannungsschaltgeräte und -anlagen	2. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
" <b>Keine Voraussetzungen</b>	<b>mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Klausur (90 Minuten)</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
<b>Wintersemester 2009</b>					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung (6011234)

<b>MODUL TITEL: Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung</b>					
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung (601123401)	1. Semester	keine Angabe	5	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung	1. Semester	keine Angabe		3	
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
" <b>Keine Voraussetzungen</b>	<b>Klausur (90 Minuten)</b>				
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>				
<b>Wintersemester 2009</b>					

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Modeling and Simulation of Complex Power Systems (6010444)

<b>MODUL TITEL: Modeling and Simulation of Complex Power Systems</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Englisch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Modeling and Simulation of Complex Power Systems (601044401)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Modeling and Simulation of Complex Power Systems			1. Semester	keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
" Keine Voraussetzungen			written examination (90min) or oral examination (30min)			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2010						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Netzbetriebsführung (6010445)

<b>MODUL TITEL: Netzbetriebsführung</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Netzbetriebsführung (601044501)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Netzbetriebsführung			1. Semester	keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
" Keine Voraussetzungen			mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2010						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Photovoltaik (6010480)

<b>MODUL TITEL: Photovoltaik</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Photovoltaik (601048001)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Photovoltaik			1. Semester	keine Angabe		3

<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>
" Keine Voraussetzungen	mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>
Wintersemester 2011	

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Photovoltaik 2 - Charakterisierung von Solarzellen (6010478)

<b>MODUL TITEL: Photovoltaik 2 - Charakterisierung von Solarzellen</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Mündliche Prüfung Photovoltaik 2 Charakterisierung von Solarzellen (601047801)	2. Semester	keine Angabe	5	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Photovoltaik 2 Charakterisierung von Solarzellen	2. Semester	keine Angabe		3		
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
" Keine Voraussetzungen	mündliche Prüfung (30min) oder schriftliche Prüfung (90min)					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Wintersemester 2011						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Planung und Betrieb von Elektrizitätsversorgungssystemen (6011236)

<b>MODUL TITEL: Planung und Betrieb von Elektrizitätsversorgungssystemen</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>		
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Planung und Betrieb von Elektrizitätsversorgungssystemen (601123601)	1. Semester	keine Angabe	5	0		
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Planung und Betrieb von Elektrizitätsversorgungssystemen	1. Semester	keine Angabe		3		
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
" Keine Voraussetzungen	Klausur (90 Minuten)					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Wintersemester 2009						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Power Semiconductor Devices (6017165)

<b>MODUL TITEL: Power Semiconductor Devices</b>
---

<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Englisch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Power Semiconductor Devices (601716501)			1. Semester	keine Angabe	5	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Power Semiconductor Devices			1. Semester	keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
" Keine Voraussetzungen			Written examination (90min) or oral examination (30min).			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2018						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Power Electronics - Control, Synthesis and Applications (6010377)

<b>MODUL TITEL: Power Electronics - Control, Synthesis and Applications</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Englisch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Power Electronics - Control, Synthesis and Applications (601037701)			2. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Power Electronics - Control, Synthesis and Applications			2. Semester	keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
" Keine Voraussetzungen			Written examination (90min)			
<b>Modul Start</b>			<b>Modul Ende</b>			
Wintersemester 2010						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Power Electronics - Fundamentals, Topologies and Analysis (6011235)

<b>MODUL TITEL: Power Electronics - Fundamentals, Topologies and Analysis</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Turnus (Semester)</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Englisch	
<b>Titel</b>			<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Power Electronics - FTA (601123501)			1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Power Electronics - FTA			1. Semester	keine Angabe		3
<b>Voraussetzung</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			

" Keine Voraussetzungen	Klausur (90 Minuten)
Modul Start	Modul Ende
Wintersemester 2009	

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Power System Dynamics (6010438)

MODUL TITEL: Power System Dynamics					
Kreditpunkte	5	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Englisch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Power System Dynamics (601043801)		1. Semester	keine Angabe	5	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture and Exercise Power System Dynamics		1. Semester	keine Angabe		3
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
" Keine Voraussetzungen		written examination (90min) or oral examination (30min)			
Modul Start		Modul Ende			
Wintersemester 2010					

### Regelknoten: Bereich nicht-technische Fächer

#### Pflichtfach [Regelknoten]: Pflichtbereich

#### Pflichtfach [Modulknoten]: Technikfolgenabschätzung (7014108)

MODUL TITEL: Technikfolgenabschätzung					
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Hausarbeit und Referat Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung (701410801)		2. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur Technikfolgenabschätzung (701410802)		3. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Seminar Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung (701410803)		2. Semester	keine Angabe		
Pflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Technikfolgenabschätzung		3. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung		Benotung/Dauer			
" im Seminar: Anwesenheit		Seminar: - Hausarbeit, unbenotet - Referat, unbenotet Vorlesung: - Klausur, unbenotet			
Modul Start		Modul Ende			

Wintersemester 2007	
---------------------	--

**Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Simulationstechnik**

**Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik (3020520)**

<b>MODUL TITEL: Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik</b>						
Kreditpunkte	3	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Hausarbeit Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik (302052001)			1. Semester	keine Angabe	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik (302052002)			1. Semester	keine Angabe	3	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik			1. Semester	keine Angabe		2
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %.			
Modul Start			Modul Ende			
Wintersemester 2018						

**Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Wahlpflichtbereich Energiewirtschaft**

**Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Umweltökonomie (8015761)**

<b>MODUL TITEL: Umweltökonomie</b>						
Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel			Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Klausur oder mündliche Prüfung Umweltökonomie (801576101)			2. Semester	keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung und Übung Umweltökonomie			2. Semester	keine Angabe		4
Voraussetzung			Benotung/Dauer			
" Keine Voraussetzungen			Klausur (60min.) oder mündliche Prüfung (30min.)			
Modul Start			Modul Ende			
Sommersemester 2011						

**Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Smart Grid Economics and Information Management (8015433)**

<b>MODUL TITEL: Smart Grid Economics and Information Management</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Englisch	
<b>Titel</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Smart Grid Economics and Information Management (801543301)		2. Semester		keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Smart Grid Economics and Information Management		2. Semester		keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Übung Smart Grid Economics and Information Management		2. Semester		keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Grundkenntnisse der Mikroökonomie und der Energieökonomie</b>	Successful examination (100%, graded, 60 min.) or, if no. of participants is <12, alternatively an oral examination in groups of 3-4; (100%, graded, 60min.) Module Component: Exercise units organized in small groups of up to four students (successful and regular participation yields 3 bonus points on results of passed examination.					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Sommersemester 2016						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Advanced Energy Economics (8013949)

<b>MODUL TITEL: Advanced Energy Economics</b>						
<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Turnus (Semester)</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Englisch	
<b>Titel</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>		<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Exam Advanced Energy Economics (801394901)		2. Semester		keine Angabe	6	0
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Lecture Advanced Energy Economics		2. Semester		keine Angabe		2
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Practice section Advanced Energy Economics		2. Semester		keine Angabe		2
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
<b>Grundkenntnisse in Mikro-/Makroökonomie und in Energieökonomie</b>	Successful examination (100%, graded, 60 min.) or, if no. of participants is <12, alternatively an oral examination in groups of 3-4; (100%, graded, 60min.)					
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>					
Sommersemester 2010						

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Energiewirtschaft und -geschichte (5117401)

<b>MODUL TITEL: Energiewirtschaft und -geschichte</b>
---

Kreditpunkte	6	Turnus (Semester)	Wintersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Energiewirtschaftslehre (511740102)		1. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Prüfung Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte (511740101)		2. Semester	keine Angabe	3	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Energiewirtschaftslehre		1. Semester	keine Angabe		2	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Vorlesung Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte		2. Semester	keine Angabe		2	
Voraussetzung		Benotung/Dauer				
" Keine Voraussetzungen		Klausuren in beiden Veranstaltungen. Beide Klausuren werden benotet. Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der Creditpoints.				
Modul Start		Modul Ende				
Wintersemester 2018						

### Wahlpflichtfach [Regelknoten]: Praktikum

### Wahlpflichtfach [Modulknoten]: Praktikum (5117399)

MODUL TITEL: Praktikum						
Kreditpunkte	10	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	
Titel		Fachsemester (Studienstart Winter)	Fachsemester (Studienstart Sommer)	CP	SWS	
Wahlpflichtfach [Prüfungsknoten]: Praktikumsnachweis (511739901)		3. Semester	keine Angabe	10	0	
Wahlpflichtfach [Angebotsknoten]: Berufspraktische Erfahrung		3. Semester	keine Angabe		0	
Voraussetzung		Benotung/Dauer				
		Praktikumsnachweis Nach § 13 (6) kann die berufspraktische Tätigkeit in die Masterarbeit integriert sein. In diesem Fall entfällt das Praktikum und die Masterarbeit hat einen Umfang von 30 CP.				
Modul Start		Modul Ende				
Wintersemester 2018						

### Pflichtfach [Regelknoten]: Masterarbeit

### Pflichtfach [Modulknoten]: Masterarbeit (5117400)

MODUL TITEL: Masterarbeit						
Kreditpunkte	20	Turnus (Semester)	Wintersemester/ Sommersemester	Sprache	Deutsch	

<b>Titel</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Winter)</b>	<b>Fachsemester (Studienstart Sommer)</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Kolloquium Masterarbeit mit integriertem Praktikum (511740001)	4. Semester	keine Angabe	3	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Kolloquium Masterarbeit ohne integriertes Praktikum (511740002)	4. Semester	keine Angabe	2	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Schriftliche Ausarbeitung Masterarbeit mit integriertem Praktikum (511740003)	4. Semester	keine Angabe	27	0
Pflichtfach [Prüfungsknoten]: Schriftliche Ausarbeitung Masterarbeit ohne integriertes Praktikum (511740004)	4. Semester	keine Angabe	18	0
<b>Voraussetzung</b>	<b>Benotung/Dauer</b>			
<b>mindestens 75 CP bis zur Anmeldung</b>	<p>Die Modulnote besteht aus: <span style="text-decoration: underline;">&gt;Masterarbeit ohne integriertes Praktikum:</span>  <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&lt;li&gt;Schriftliche Ausarbeitung (max. 80 Seiten), benotet&lt;/li&gt;&lt;li&gt;Kolloquium, benotet&lt;/li&gt;&lt;li&gt;Bearbeitungszeitraum 4 Monate&lt;/li&gt;&lt;/ul&gt; <span style="text-decoration: underline;">&gt;Masterarbeit mit integriertem Praktikum:</span>  <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&lt;li&gt;Schriftliche Ausarbeitung (max. 80 Seiten), benotet&lt;/li&gt;&lt;li&gt;Kolloquium, benotet&lt;/li&gt;&lt;li&gt;Bearbeitungszeitraum 4-6 Monate&lt;/li&gt;&lt;/ul&gt; Die Gewichtung erfolgt anhand der Verteilung der Creditpoints.</li></ul></li></ul></p>			
<b>Modul Start</b>	<b>Modul Ende</b>			
<b>Wintersemester 2018</b>				