

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Aerothermodynamik der Strömungsmaschinen	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Seume	Klausur	ja	5374	jw	Zwingend: Thermodynamik und Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II
Ausgleichsvorgänge in Elektroenergiesystemen	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Hofmann	mündlich	ja	3309	js	
Berechnung elektrischer Maschinen	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ponick	mündlich	ja	3307	js	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse	4	5 SWS = 3V+2Ü	Kabelac, Hanke-Rauschenbach	Klausur	ja	8016	js	Thermodynamik, Transportprozesse in der Verfahrenstechnik
Dampfturbinen	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Seume	???	ja	5361	js	Thermodynamik, Strömungsmaschinen, Strömungsmechanik 1
Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Ponick	Klausur 90	ja	3364	jw	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (notwendig)
Elektromagnetische Verträglichkeit	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Garbe	Klausur 60	ja	3202	jw	Grundkenntnisse der - Elektrotechnik - Signale und Systeme - Hochfrequenztechnik
Elektrothermische Verfahren	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Nacke	mündlich	ja	3315	jw	
Energiespeicher I	4	5 SWS = 2V+2Ü+1L	Hanke-Rauschenbach	Klausur 90	ja	3347	jw	keine besonderen Vorkenntnisse nötig
Energiespeicher II	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Hanke-Rauschenbach	Klausur 90	ja	3350	js	Energiespeicher I
Erneuerbare Energien und intelligente Energieversorgungskonzepte	3	2 SWS = 2V	Hofmann	Klausur	ja	3343	js	
Fachpraktikum Energietechnik	12		N.N.	Nachweis	nein	9900	b	
Finite Elements I	4	4 SWS = 2V+2Ü	Soleimani	Klausur 90	ja	5614	jw	Technische Mechanik I-IV
Hochspannungsgeräte I	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	mündlich	ja	3326	jw	Hochspannungstechnik
Hochspannungsgeräte II	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	mündlich	ja	3340	js	Hochspannungstechnik I/II Hochspannungsgeräte I (empfohlen)
Hochspannungstechnik I	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	Klausur 120	ja	3333	js	Grundlagen Elektrotechnik – Grundlagen Physik.
Hochspannungstechnik II	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	mündlich	ja	3334	js	Hochspannungstechnik I
Kerntechnische Anlagen	4	3 SWS = 2V+1Ü	Runkel	mündlich	ja	5366	jw	Thermodynamik, Wärmeübertragung
Konstruktionswerkstoffe	4	3 SWS = 2V+1Ü	Maier	Klausur 90	ja	5651	jw	Werkstoffkunde I und II
Kraftwerkstechnik II	4	4 SWS = 2V+1Ü+1SE	Scharf	???	ja	5392	js	Empfohlen: Thermodynamik I, Thermodynamik II, Zwingend: Kraftwerkstechnik I
Kälteanlagen und Wärmepumpen	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Kabelac	Klausur	ja	5701	jw	Thermodynamik I und Thermodynamik II
Labor: Elektrische Messtechnik	4	4 SWS = 4L	Garbe	Laborüb.	nein	3041	jw	Notwendige Vorkenntnisse/Lehrveranstaltungen: – - Grundlagen der Elektrotechnik I – - Grundlagen der Elektrotechnik II – - Grundlagen der Elektrotechnik III – - Elektromagnetische Verträglichkeit – Empfohlene Vorkenntnisse/Lehrveranstaltungen: – - Grundlagen der elektrischen Messtechnik – - Messverfahren für Signale und Systeme – - Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung –
Labor: Elektrowärme I	4	4 SWS = 4L	Nacke	Laborüb.	nein	3050	b	
Labor: Energieversorgung/ Hochspannungstechnik	4	4 SWS = 4L	Hofmann, Werle	Laborüb.	nein	3056	b	Das Labor setzt auf die in der Lehrveranstaltung Elektrische Energieversorgung I und II vermittelten Modulinhalte auf und unterfüttert die Modulinhalte anhand von praxisrelevanten Beispielen. Die mathematische Beschreibung und Parametrisierung der Betriebsmittel (Generatoren, Motoren, Ersatznetze, Leitungen, Transformatoren, Drosselpulsen, Kondensatoren) in symmetrischen Komponenten sowie die Vernetzung in symmetrischen und unsymmetrischen Drehstromsystemen sind notwendige Voraussetzungen für die Durchführung des Labors.
Leistungshalbleiter und Ansteuerungen	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Mertens	mündlich	ja	3367	jw	Notwendig: Leistungselektronik I, Halbleiter-Grundlagen z.B. aus Werkstoffkunde.

Lehrveranstaltung	LP	SWS	Prüfer	Prüfung	Note	PNr	Frq	Vorkenntnisse
Maschinendynamik	4	4 SWS = 2V+2Ü	Wallaschek	Klausur	ja	5367	jw	Technische Mechanik IV
Masterarbeit inklusive Präsentation [EN]	30		N.N.	Projektarb.	ja	9998	b	
Numerische Strömungsmechanik	4	3 SWS = 2V+1Ü	Seume	Klausur	ja	5371	jw	Zwingend: Strömungsmechanik I; Empfohlen: Strömungsmechanik II; Wärmeübertragung I
Nutzung von Solarenergie I	2.5	2 SWS = 1V+1Ü	N.N.	???	ja	3331	jw	
Planung und Führung von elektrischen Netzen	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Hofmann	mündlich	ja	3308	jw	Elektrische Energieversorgung I
Projektmanagement am Praxisbeispiel - Konstruktion verfahrenstechnischer Apparate	4	5 SWS = 1V+4Ü	Scharf	mündlich	ja	8181	js	Zwingend: Wärmeübertragung I; Empfohlen: Wärmeübertragung II, Kraftwerkstechnik I
Präsentation der Masterarbeit (EN)	3		N.N.	Seminar	ja	8998	b	
Präsentation der Studienarbeit	3		N.N.	???	ja	8997	b	
Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Mertens	mündlich	ja	3366	js	Notwendig: Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung (Elektrotechniker) oder Elektrische Antriebe (Mechatroniker) Empfohlen: Leistungselektronik I
Regelungstechnik II	5	4 SWS = 2V+2Ü	Müller	Klausur 120	ja	3223	js	Regelungstechnik I (3221)
Stationäre Gasturbinen	4	3 SWS = 2V+1Ü	Seume	Klausur	ja	5375	js	Strömungsmaschinen I, Wärmeübertragung I, Strömungsmechanik
Strömungsmechanik II	4	4 SWS = 2V+2Ü	Wolf	Klausur 90	ja	5350	jw	Strömungsmechanik I
Studienarbeit	10		N.N.	Projektarb.	ja	9997	b	
Systeme zur zukünftigen Energieoptimierung und -vermarktung	3	2 SWS = 2V	Sturm	mündlich	nein	3358	jw	
Thermodynamik chemischer Prozesse	4	3 SWS = 2V+1Ü	Bode	Klausur	ja	5377	jw	Thermodynamik I; Thermodynamik II; Transportprozesse der Verfahrenstechnik
Verbrennungsmotoren I	4	4 SWS = 2V+2Ü	Dinkelacker	Klausur	ja	5379	jw	Thermodynamik I
Verbrennungsmotoren II	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Dinkelacker	Klausur	ja	5380	js	Verbrennungsmotoren I (zwingend nötig)
Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Peibst	mündlich	ja	3431	jw	Empfohlen: – Grundlagen der Materialwissenschaften – Grundlagen der Halbleiterbauelemente
Zustandsdiagnose und Asset Management	4	4 SWS = 2V+1Ü+1L	Werle	mündlich	ja	3341	jw	Hochspannungstechnik – Hochspannungsgeräte
- Freie nichttechnische Fächer im Studium Generale -					nein	9060	b	

**Abkürzungen:**

- LP = Leistungspunkte
- SWS = Semesterwochenstunden (V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Labor, PR = Projekt, SE = Seminar)
- (unter Prüfung:) z.B. Klausur 90 = Klausur von 90 Minuten
- PNr = Prüfungsnummer
- Frq = Frequenz (b = jedes Semester, j = jährlich, 2j = zweijährlich, u=unregelmäßig, 1 = einmalig, w = im Wintersemester, s = im Sommersemester)

Stand: 10. März 2021