

detaillierter Studienablaufplan Diplom-Studiengang Regenerative Energiesysteme, (DPO 2013), Hilfsmittel zur Planung

Stand: 14.10.2021

Modulnr.	Profil	Modulname	8. Semester	9. Semester	Konto HISPOS	Hinweise zu Prüfungsleistungen	LP	Modulverant- wortlicher
			V/Ü/P	V/Ü/P				Dozent
Kernmodule								
RES-WK-01 M1200-4K010	Solar	Direkte Konversion Solarstrahlung Semiconductor Devices <i>(wird aktuell nicht geplant)</i> Solar Energy <i>(wird aktuell nicht)</i> Praktikum <i>(LP HL)</i>	4/0/2 2PL 2/0/0 2/0/0 0/0/2		160200	M = 2/3K + 1/3P PL1 Klausur 90min 160210 PL2 Laborpraktikum160220	7	Prof. Weber
RES-WK-02 (neu ab WS 16/17) M1202-4K020	Solar; Wind/Wasser	Leistungselektronik für PV- und Windenergieanlagen Leistungselektronik 2 <i>(Leistungselekt. 2)</i>	3/2/1 2PL 3/2/1		160500	M = 2/3 PL1 + 1/3 PL2 PL1 Klausur 120 min 160520 PL2 Projektarbeit 160510	7	Prof. Bernet
RES-WK-02 (alt, entfällt ab WS 16/17)	Solar; Wind/Wasser	PV-Anlagen PV-Anlagen	3/2/1 2PL 3/2/1			M = 2/3 PL1 + 1/3 PL2 PL1 Klausur 120 min 160420 PL2 Projektarbeit 40h 160410	7	

RES-WK-03	Solar	Solarthermie		4/1/1 3PL	160600	M = (PL1+PL2)/2 , wenn PL 3 n.b.: M = 0,2 PL1 + 0,2 PL2 + 0,6*5		Prof. Felsmann
M1200-4K030		Solarthermische Anlagen (Solarth.Anlagen)		2/1/1		PL1 bei mehr als 20 TN Klausur 120min, bei bis zu 20 TN mdl. PL (Gruppenprüfung) 20min p.P. 160610 PL3 Laborpraktikum (unbenotet)	7	
		Solarthermische Kraftwerke (Solarth.Kraftw.)		2/0/0		PL2 bei mehr als 20 TN Klausur 120min, bei bis zu 20 TN mdl. PL (Gruppenprüfung) 20min p.P. 160620		
RES-WK-04	Geothermie	Geologie und Erschließung	4/2/0 PL		160800	M = PL		Prof. Wagner
M1200-4K040		Geologie und Erschließung (Geol.u. Erschl.)	4/2/0			PL bei mehr als 20 TN Klausur 120min, bei bis zu 20 TN mdl. PL (Gruppenprüfung) 20min p.P. 160810	7	
RES-WK-05	Geothermie	Wärmepumpen, ORC-Prozesse und Maschinen		4/2/1 3PL	161000	M = 0,4 × PL1 + 0,4 × PL2 + 0,2 × PL3		Prof. Gampe
M1200-4K050		ORC-Prozesse und Turboexpansionsmaschinen (ORC-Prozesse)		2/1/0		PL1 bei mehr als 20 TN Klausur 90min, bei bis zu 20 TN mdl. PL (Gruppenprüfung) 20min p.P. 161010	7	Gampe

		Arbeitsfluide, Wärmepumpen prozesse und Kolbenexpander (Arbeitsfluide)		2/1/0		PL2 bei mehr als 20 TN Klausur 90min, bei bis zu 20 TN mdl. PL (Gruppenprüfung) 20min p.P. 161020		Hesse
		Praktikum Wärmepumpen (Prakt. Wärmepumpen)		0/0/1		PL3 Laborpraktikum 161030		Hesse
RES-WK-06 M1200-4K060	Wind/Wasser	Einführung in die numerische Festkörper- und Fluidmechanik Numerische Methoden 1 (Num.Methoden FKM)		3/2/1 2PL	161200	M = 2/3 × PL1 + 1/3 × PL2 PL1 bei mehr als 20 TN Klausur 120min, bei bis zu 20 TN mdl. PL (Gruppenprüfung) 20min p.P. 161210	7	Prof. Fröhlich
		Strömungssimulation für Ingenieur Anwendungen (Ström.simulat.)		1/1/0		PL2 bei mehr als 20 TN Klausur 90min, bei bis zu 20 TN mdl. PL (Gruppenprüfung) 20min p.P. 161220		
RES-WK-07 (neu ab SS 2020) M1202-4K070	Wind/Wasser	Leichtbau-Komponenten von Windenergieanlagen		4/2/0 2PL	161500	M = 0,5 K1 + 0,5 K2	7	Prof. Gude
		Auslegung und Berechnung von Komponenten für Windenergieanlagen (wird nicht geplant?)		2/1/0		PL1 Klausur 120min 161510		
		Fertigen und Verbinden von Komponenten für Windenergieanlagen (LB+Faserverb.WS)		2/1/0		PL2 Klausur 90min 161520		

RES-WK-07 (neu ab SS17)	Wind/Wasser	Leichtbau-Komponenten von Windenergieanlagen	4/2/0 2PL		161500	M = 0,5 K1 + 0,5 K2	7	Prof. Gude
M1202-4K070		Auslegung und Berechnung von Komponenten für Windenergieanlagen (wird nicht geplant?)	2/1/0			PL1 Klausur 120min 161510		
		Fertigen und Verbinden von Komponenten für Windenergieanlagen (LB+Faserverb.WS)	2/1/0			PL2 Klausur 90min 161520		
RES-WK-07 (entfällt ab SS17)	Wind/Wasser	Komponenten von Windenergieanlagen	4/2/0 2PL		161400	M = 0,5 K1 + 0,5 K2	7	
M1202-4K070		Leistungselektronik 2 (Leistungselekt. 2)	2/1/0			PL1 Klausur 120min 161410		
		Leichtbau und Faserverbundwerkstoffe	2/1/0			PL2 Klausur 90min 161420		
RES-WK-08	Wind/Wasser	Berechnung Windenergieanlagen	2/1/0 1PL	2/1/0 1PL	161600	M = 0,5 × K1 + 0,5 × K2	7	Prof. Beitelschmidt
M1200-4K080		Maschinendynamik (Masch.dynamik)		2/1/0		PL1 Klausur 120min 161610		
		Antriebe in Windenergieanlagen (Antriebe Wind-EA)	2/1/0			PL2 Klausur 120min 161620		
ET-12 02 12 (RES-WK-09) (neu ab SS 2020)	Geothermie; Wind/Wasser; Biomasse	Elektromagnetische Energiewandler	4/1/1 2PL		161800	M = (7 PL1 + 3 PL2) / 10	7	Prof. Hofmann
M1202-1E180		Entwurf und Berechnung elektrischer Maschinen (Ent.Ber.Masch.)	2/1/1			PL1 Mdl. PL 40min 161810		
		Transformatoren (2/0/0)	2/0/1			PL2 Laborpraktikum 161850		

ET-12 02 12 (RES-WK-09) (neu ab SS17)	Geothermie; Wind/Wasser; Biomasse	Elektromagnetische Energiewandler	4/1/1 2PL		161800	M = (7 PL1 + 3 PL2) / 10		Prof. Hofmann
M1202-1E180		Entwurf und Berechnung elektrischer Maschinen (Ent.Ber.Masch.)	2/1/1			PL1 Mdl. PL 40min 161810 PL2 Laborpraktikum 161850	7	
		Elektromaschinendynamik (oder Transformatoren (2/0/0))		2/1/1				
RES-WK-10	Biomasse	Biomassebereitstellung	4/1/1 2PL		162000	M = PL1 , wenn PL2 n.b.: M = 0.4 PL1 + 0.6 5		Prof. Brummack
M1200-4K090		Biomassebereitstellung (Biomassebereit.)	2/1/1			PL1 Klausur 120min 162010 PL2 Laborpraktikum (unbenotet) 162020	7	
		Bewertung von Verfahrensketten	2/0/0					
RES-WK-11	Biomasse	Energetische Biomassenutzung		4/1/2 2PL	162200	M = PL1 , wenn PL2 n.b.: M = 0.4 K + 0.6 5		Prof. Beckmann
M1200-4K100		Energetische Biomassenutzung (Biomassenutzung)		4/1/2		PL1 Klausur 150min 162210 PL2 Laborpraktikum (unbenotet) 162220	7	
RES-WK-12	Wasserstoff	Brennstoffzellen		4/2/0 PL	162400	M = PL		Prof. Michaelis
M1200-4K110		Brennstoffzellensysteme und Elektrolyse (Brennstoffzellen)		4/2/0		PL1 bei mehr als 20 TN Klausur 120min, bei bis zu 20 TN mdl. PL 30min 162410	7	
RES-WK-13	Energie-	Elektrische Antriebe	3/1/1 2PL		44000	M = 0,7 PL1 + 0,3 P		Prof. Hofmann

M1202-4K120	effizienz	Elektrische Antriebe (Elektr. Antr.)	3/1/1			PL1 Klausur 180min 44010 PL2 Laborpraktikum 44020	7	
RES-WK-21 (neu ab SS 17)	Solar; Geothermie; Wind/Wasser; Biomasse;	Grundlagen der Energiespeicherung	4/2/0 2PL		162600	M = PL		Prof. Bocklisch
M1204-4K130	Netze; Wasserstoff; Energieeffizienz	Speicherung elektrischer Energie (Speich. el. En.)	2/1/0			PL1 bei mehr als 5 TN Klausur 180min, bei bis zu 5 TN mdl PL (Einzelprüfung) 45min 162620	7	
RES-WK-21 (entfällt ab SS17)	Solar; Geothermie; Wind/Wasser; Biomasse; Netze; Wasserstoff; Energieeffizienz	Grundlagen der Energiespeicherung	4/2/0 2PL		162600	M = (PL1 + PL2) / 2		Schegner (E&I), Felsmann (MW)
		Speicherung elektrischer Energie (Speich. el. En.)	2/1/0			PL1 Klausur 90min 162610	7	
		Thermische und Mechanische Speichersysteme (Speichersysteme)	2/1/0			PL2 Klausur 90min 162620		
RES-WK-22	Wind/Wasser	Stau- und Wasserkraftanlagen	2/1/0 2PL	2/1/0 1PL	162800	M = 0,5 K1 + 0,5 K2 wenn PL3 n.b.: M = 0,2 K1 + 0,2 K2 + 0,6 K3		Prof. Stamm
M1200-4K140		Wasserkraftanlagen (Wasserkraftanl.)	2/1/0			PL1 Klausur 120min 162820 PL3 Beleg 30h 162840 (alt. 162830)	7	
		Stauanlagen (Stauanlagen)		2/1/0		PL2 Klausur 120min 162810		

RES-WK-23 (entfällt ab WS 15/16)	Wind/Wasser	Chemisch-technische Grundlagen regenerativer Energiegewinnung	4/0/2 2PL			M = (3 PL1 + 2 PL2) / 5	7	Kaskel (FR Chemie)
		Chemisch-technische Grundlagen regenerativer Energiegewinnung	4/0/2			PL1 Klausur 90min 163010 PL2 Protokollsammlung 163020		
RES-WK-24 (neu ab SS17) M1200-4K150	H2	Prozessintegration	3/2/0 2PL		170400	M = (PL1+PL2)/2	7	Prof. Mollekopf
		Chemische und Mehrphasenthermodynamik <i>(Chem./Mehrph.TD)</i>	2/1/0			PL1 Klausur 120min 170410		
		Energetische Prozessintegration <i>(Energ.Proz.-Int.)</i>	1/1/0			PL2 Mdl PL (Einzelprüfung) 30min 170420		
ET-12 04 05 (RES-WK-31) (neu) M1204-1E130	Solar; Geothermie; Wind/Wasser; Biomasse; Netze; Wasserstoff; Energieeffizienz	Netzintegration, Systemverhalten und Versorgungsqualität	3/2/1 3PL		65700	M = (3 PL1 + 2 PL2) / 5 Beide PL müssen bestanden sein!	7	Prof. Schegner
		Betriebsvorgänge in Energieversorgungssystemen <i>(Be.Vorgänge.EES)</i>	2/1/0			PL1 bei mehr als 5 TN Klausur 150min, bei bis zu 5 TN mdl. PL 45min (be)		
		Versorgungsqualität <i>(Versorg.Qual.)</i>	1/1/0			65740 PL2 Laborpraktikum (be)		
		Komplexpraktikum zum Netzbetrieb <i>(Netzbetrieb)</i>	0/0/1			65730		
ET-12 04 05 (RES-WK-31) (alt) M1204-1E130	Solar; Geothermie; Wind/Wasser; Biomasse; Netze; Wasserstoff; Energieeffizienz	Netzintegration, Systemverhalten und Versorgungsqualität	3/2/1 3PL			M = 0,5 · PL1 + 0,25 · PL2 + 0,25 · PL3	7	
		Betriebsvorgänge in Energieversorgungssystemen <i>(Be.Vorgänge.EES)</i>	2/1/0			PL1 bei mehr als 5 TN Klausur 120min, bei bis zu 5 TN mdl. PL 45min 65710		

	Energieeffizienz	Versorgungsqualität (Versorg.Qual.)	1/1/0			PL2 bei mehr als 5 TN Klausur 90min, bei bis zu 5 TN mdl. PL 30min 65720		
		Komplexpraktikum zum Netzbetrieb (Netzbetrieb)	0/0/1			PL3 Laborpraktikum 65730		
RES-WK-32 (neu ab SS 17) M1200-4K160	Solar; Geothermie; Biomasse; Netze; Wasserstoff; Energieeffizienz	Wärmeversorgung		4/1/1 PL	163400	M = PL		Prof. Felsmann
		Heizungstechnik Gebäude/Industrie (Heizungstech. G/I)		2/1/0		PL bei mehr als 20 TN Klausur 180min, bei bis zu 20 TN mdl. PL 30min 163440	7	
		Fernwärmesysteme/Wärmenetze (Fernwärmeversorg.)		2/0/0				
RES-WK-32 (alt) M1200-4K160	Solar; Geothermie; Biomasse; Netze; Wasserstoff; Energieeffizienz	Wärmeversorgung	4/1/1 3PL		163400	M = (PL1 + PL2) / 2, wenn PL3 n.b. M = 0,2*PL1 + 0,2*PL2 + 0,6*5		
		Heizungstechnik Gebäude/Industrie (Heizungstech. G/I)		2/1/0		PL1 bei mehr als 20 TN Klausur 120min, bei bis zu 20 TN mdl. PL 30min 163410	7	
		Wärmeversorgung		2/0/1		PL2 bei mehr als 20 TN Klausur 120min, bei bis zu 20 TN mdl. PL 30min 163420 Laborpraktikum 163430		
RES-WK-34 (Modul entfällt)		Effiziente Energieübertragung		4/1/1		M = PL		7

		Effiziente Energieübertragung		4/1/1		PL Klausur 120min 163810		
RES-WK-33 M1200-4K170	Wasserstoff	Wasserstofftechnik Wasserstofftechnologien (Wasserstoffverz.) Wasserstoff-Tiefemperatur- und speichertechnik (Wasserst.TT-S-T.)		4/2/0 2PL 2/0/0 2/2/0	163600	M = 0,5 · PL1 + 0,5 · PL2 PL1 Klausur 90min 163610 PL2 Klausur 90min 163620	7	Prof. Hurtado
RES-WK-41 M1200-4K180	Solar; Geothermie; Biomasse; Netze; Wasserstoff; Energieeffizienz	Lastmanagement Wärmebedarf und Heizlasten (Wärmebedarf/HL) Kälte- und Klimaanlage (Kälte-/Klimaanl.) Elektrische Lasten und Lastmanagement (ELM Elek.Lasten)		3/3/0 PL 1/1/0 1/1/0 1/1/0	164000	M = PL PL bei mehr als 10 TN Klausur 180min, bei bis zu 10 TN mdl. PL 45min 164020 (alt: 164010)	7	Prof. Felsmann Felsmann Hesse Schegner
RES-WK-42 M1200-4K190	Solar; Geothermie; Wind/Wasser; Biomasse; Netze; Wasserstoff;	Projektmanagement Projektmanagement (Projektmanagem.) Technik-Folgenabschätzung (Technik-Folgen)		4/2/0 2PL 2/2/0 2/0/0	164200	M = 0,6 PL1 + 0,4 PL2 PL1 Klausur 120min 164210 PL2 Projektarbeit 30h 164220	7	Prof. Hurtado
ET-12 01 22	Energieeffizienz	Prozessführungssysteme		1/1/0	1/1/2	62300	M = (PL1 + PL2 + PL3) / 3	Prof. Urbas

M1201-1A200		Simulation und Optimierung (<i>Sim.u.Opt.</i>)		1/1/0		PL 1 Klausur 90 min 62320	7	Urbas
neu ab WS 21/22		Prozessanalyse und Versuchsplanung (<i>Prozessanalyse</i>)		1/1/0		PL 2 Mdl. Prüfg. 30 min 62340		Urbas
		Projekt Simulation und Optimierung		0/0/2		PL 3 Mdl. Projektarbeit 30 h 62330		
ET-12 01 22 (RES-WK-43) (neu ab SS17)	Energieeffizienz	Prozessführungssysteme		2/2/2 2PL	62300	M = (PL1 + PL2 + PL3) / 3	7	Prof. Urbas
M1201-1A200		Simulation und Optimierung (<i>Sim.u.Opt.</i>)		1/1/2		PL1 Klausur 90min 62320 PL2 Mdl PL 30min 62340		Urbas
		Prozessanalyse und Versuchsplanung (<i>Prozessanalyse</i>)		1/1/0		PL3 Projektarbeit Sim.u.Opt. 30h 62330		MW, Böhlmann
ET-12 01 22 (RES-WK-43) (alt)	Energieeffizienz	Prozessführungssysteme (nachhaltige Prozeßführung)		2/2/2 2PL		M = (2PL1 + PL2) / 3	7	
M1201-1A200		Simulation und Optimierung (<i>Sim.u.Opt.</i>)		2/2/0		PL1 Klausur 120min 164410		
		Prozessanalyse und Versuchsplanung (<i>Prozessanalyse</i>)		2/0/0		PL2 Projektarbeit 60h 164420		
ET-12 02 15 (RES-WK-44) (neu ab SS 2020)	Energieeffizienz	Geregelte Energiesysteme		4/1/1 2 PL	67300	M = (7 · PL1 + 3 · PL2) / 10	7	Prof. Hofmann
M1202-1E210		Geregelte Energiesysteme mit Praktikum und Projekt		2/0/1		PL1 Mdl PL 40min 67350		Wilfried Hofmann
		Elektromaschinendynamik		2/1/0		PL2 Laborpraktikum 67360		Hildebrand, Nicol

ET-12 02 15 (RES-WK-44) (neu ab SS17)	Energieeffizienz	Geregelte Energiesysteme	2/0/1	2/1/0 2 PL	67300	M = (7 · PL1 + 3 · PL2) / 10	7	Prof. Hofmann Wilfried Hofmann Geitner, Gert-Helge Hildebrand, Nicol
M1202-1E210	Geregelte Energiesysteme mit Praktikum und Projekt	2/0/1			PL1 Mdl PL 40min 67350			
	Leistungsflussorientierte Modellbildung (Leistungsfluss.Modellb.)		2/1/0		PL2 Laborpraktikum 67360			
	oder Elektromaschinendynamik		2/1/0					
ET-12 02 15 (RES-WK-44) (entfällt ab SS17) M1202-4K200 alt	Energieeffizienz	Geregelte Energiesysteme	1/1/0	3/1/1 PVL PL	67300	M = 0,8*PL1 + 0,2*PL2, Praktikum ist PVL	7	Hofmann (E&I), Geitner (E&I)
	Geregelte Energiesysteme ODER (Ger-Energ.Sys.)			2/0/1	PL1 Mdl PL 67310			
	Elektromaschinendynamik			2/1/0	PL2 Projektarbeit 60h 67320			
	Leistungsflussorientierte Modellbildung (Leistfluss.Modellb.)	1/1/0			PVL Laborpraktikum (unbenotet)			
RES-WK-45 neu ab WS 19/20 M1210-4K210	Netze	Informations- und Kommunikationstechnik	4/2/0 2PL		164700	M = 2/3 K1 + 1/3 K2	7	Prof. Fitzek
	Kommunikationsnetze (KommNetze)	2/2/0			PL1 bei mehr als 15 TN Klausur 150min, bei bis zu 15 TN mdl. PL (Einzelprüfung) 30min 164710			

		Smart Grid Communications (SmartGridCom)	2/0/0			PL2 bei mehr als 15 TN Klausur 90min, bei bis zu 15 TN mdl. PL (Einzelprüfung) 30min 164720		
RES-WK-45 M1210-4K210	Netze	Kommunikationstechnik Kommunikationsnetze (KommNetze)	4/2/0 2PL 2/2/0		164600	M = 2/3 K1 + 1/3 K2 PL1 bei mehr als 15 TN Klausur 150min, bei bis zu 15 TN mdl. PL (Einzelprüfung) 30min 164610	7	Prof. Fitzek
		Smart Grid Communications (SmartGridCom)	2/0/0			PL2 bei mehr als 15 TN Klausur 90min, bei bis zu 15 TN mdl. PL (Einzelprüfung) 30min 164620		
RES-WK-46 (neu) M1200-4K220	Energieeffizienz	Energieeffizienz, Energiemanagement und Energierrecht Energiemanagement und Energieeffizienz (Energiemanagem.)		4/2/0 2PL 2/2/0	165400	M = 0,7 PL1 + 0,3 PL2 PL1 bei mehr als 10 TN Klausur 120min, bei bis zu n10 TN mdl. PL (Gruppenprüfung) 20min p.P. 165410	7	Prof. Felsmann Felsmann (MW)
		Energierrecht		2/0/0		PL2 bei mehr als 10 TN Klausur 90min, bei bis zu 10 TN mdl. PL (Gruppenprüfung) 20min p.P. 165420		Mohr (WiWi)
RES-WK-46 (alt)	Energieeffizienz	Effizienzbewertung von Gebäuden und Prozessen		4/2/0 2PL		M = 0,7 PL1 + 0,3 PL2		Felsmann (E&I), Schulze (E&I)

		Energiemanagement und energet. Effizienz (Energiemanagem.) Opt. Wahrnn/Lichtt.		2/2/0 2/0/0		PL1 Klausur 120min 164810 PL2 Klausur 90min 164820	7	
RES-WK-47 (entfällt ab SS17)		Regelung elektrischer Systeme Regelung elektrischer Systeme		2/1/2 2/1/2	165200	M = 0,7*PL1 + 0,3*PL2 PL1 Klausur 90min oder mdl. PL 30min 165210 PL2 Projektarbeit 20h 165220		Geitner (ET)
RES-WK-50 M1200-4K230		Internationale Studien Regenerative Energiesystemtechnik	###	###	165000	M = PL ausländischer Hochschule	7	Studiendekan