

Plan studiów - Kierunek: Technologie energii odnawialnej

ZAAŁĄCZNIK 1

Poziom studiów: P6

Forma studiów: Stacjonarne

Profil studiów: Ogólnoakademicki

Opis symboli:

Status zajęć I: zajęcia podstawowe - P, zajęcia kierunkowe - K, zajęcia humanistyczno-społeczne - HS;

Status zajęć II: zajęcia obligatoryjne - O, zajęcia do wyboru - F

Status zajęć III: zajęcia związane z dyscypliną naukową / profil ogólnoakademicki/-N; zajęcia o charakterze praktycznym/profil praktyczny/-U

Liczba godzin zajęć symbole: W - wykład; C - ćwiczenia audytoryjne; LC - ćwiczenia laboratoryjne; PC - ćwiczenia projektowe; TC - ćwiczenia terenowe; ZP - praktyki zawodowe

ECTS\_k - ECTS wynikające z zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu

Forma zaliczenia: egzamin jako forma weryfikacji efektów uczenia się - E; zaliczenie na ocenę - Z\_o; zaliczenie - Z

Lp.	SEM	Kod	Nazwa zajęć	Status			liczba godzin zajęć;						Razem godzin	Liczba godzin zajęć w semestrach W - wykład C - ćwiczenia														Forma zalicz.			ECTS_k	ECTS_k
				zajęć			W	C	LC	PC	TC	ZP		1		2		3		4		5		6		7		E	Z_o	Z		
				I	II	III								W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C	W	C					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
0	1	WIP_TE-15-01Z-00-19	Szkolenie BHP	P	O			4					4															X	0	0		
1	1	WIP_TE-15-01Z-01_19	Socjologia	HS	O		30					30	30															X	2	1.2		
2	1	WIP_TE-15-01Z-02_19	Fizyka	P	O	N	30					30	30														X	2	1.4			
3	1	WIP_TE-15-01Z-03_19	Informatyka	P	O	N			30			30	30														X	3	1.6			
4	1	WIP_TE-15-01Z-04_19	Organizacja i ekonomika produkcji	P	O		30					30	30														X	3	1.4			
5	1	WIP_TE-15-01Z-05_19	Grafika inżynierska	P	O	N		45				45	45														X	4	2.6			
6	1	WIP_TE-15-01Z-06_19	Nauka o materiałach	P	O	N	30	10	20			60	30	30													X	5	2.8			
7	1	WIP_TE-15-01Z-07_19	Ochrona środowiska	P	O		30					30	30														X	2	1.4			
8	1	WIP_TE-15-01Z-08_19	Prawo własności intelektualnej	HS	O		15					15	15														X	1	0.8			
9	1	WIP_TE-15-01Z-09_19	Przyrodnicze podstawy produkcji biomasy	P	O		30					30	30														X	2	1.4			
10	1	WIP_TE-15-01Z-10_19	Matematyka wyższa I	P	O	N	30	30				60	30	30													X	6	3.0			
11	2	WIP_TE-15-02L-11_19	Matematyka wyższa II	P	O	N	30	30				60			30	30											X	6	3.0			
12	2	WIP_TE-15-02L-12_19	Mechanika płynów	P	O	N	30	26	4			60			30	30											X	6	2.6			
13	2	WIP_TE-15-02L-13_19	Mechanika techniczna i wytrzymałość materiałów	P	O	N	30	30				60			30	30											X	6	3.0			
14	2	WIP_TE-15-02L-14_19	Meteorologia i klimatologia	P	O		15	5	5	5		30			15	15											X	3	1.5			
15	2	WIP_TE-15-02L-15_19	Komputerowe wspomaganie projektowania	P	O	N				45		45			45												X	4	2.6			
16	2	WIP_TE-15-02L-16_19	Gospodarka energetyczna	P	O		30					30			30												X	2	1.2			
			Moduł wybieralny, zestaw 1-P, 7ECTS																													
17	2	WIP_TE-15-02L-17_19	Język obcy I	P	F	N	60					60			60												X	3	2.6			
18	3	WIP_TE-15-03Z-18_19	Język obcy II	P	F	N	60					60			60												X	4	2.6			
19	5	WIP_TE-15-05Z-19_19	Wychowanie fizyczne I	P	F		30					30								30								X	0	0		
20	6	WIP_TE-15-06L-20_19	Wychowanie fizyczne II	P	F		30					30												30				X	0	0		
21	3	WIP_TE-15-03Z-21_19	Termodynamika techniczna	P	O	N	30	22	8			60			30	30											X	5	2.6			
22	3	WIP_TE-15-03Z-22_19	Maszynoznawstwo	P	O	N	15	30				45			15	30											X	4	2.0			
23	3	WIP_TE-15-03Z-23_19	Statystyka	P	O	N	15	30				45			15	30											X	4	2.2			
24	3	WIP_TE-15-03Z-24_19	Rynek energii	P	O		30					30			30												x	2	1.2			
25	3	WIP_TE-15-03Z-25_19	Gospodarka odpadami i ściekami	P	O		15	5		10		30			15	15											X	3	1.5			

26	3	WIP_TE-15-03Z-26_19	Mechanika gruntów i geotechnika	P	O	N	30			15			45			30	15									X		3	2.0
27	3	WIP_TE-15-03Z-27_19	Inżynieria elektryczna	P	O	N	30			30			60			30	30									X		5	2.6
28	4	WIP_TE-15-04L-28_19	Podstawy elektroniki	P	O	N	15			15			30				15	15								X		3	1.5
29	4	WIP_TE-15-04L-29_19	Ogrzewnictwo wentylacja i klimatyzacja	P	O	N	30			30			60				30	30								X		4	2.6
30	4	WIP_TE-15-04L-30_19	Energetyka słoneczna	P	O	N	30	15					45				30	15								X		3	2.0
31	5	WIP_TE-15-05Z-31_19	Eksploatacja maszyn i urządzeń	P	O	N	15			30			45				15	30								X		3	2.0
32	4	WIP_TE-15-04L-32_19	Rachunek kosztów dla inżynierów	P	O		15	30					45				15	30								X		3	1.9
33	4	WIP_TE-15-04L-33_19	Budownictwo ogólne	P	O		30			30			60				30	30								X		4	2.2
34	4	WIP_TE-15-04L-34_19	Podstawy automatyki	P	O	N	30			30			60				30	30								X		4	2.6
			Moduł wybieralny, zestaw 2-P, 6 ECTS																										
35	4	WIP_TE-15-04L-35_19	Ergonomia/Jakość wyrobów	P	F		30						30				30									X		2	1.3
36	4	WIP_TE-15-04L-65_19	Języki programowania Visual Basic/Język programowania C++	P	F		15	20		10			45				15	30								X		4	2.2
37	5	WIP_TE-15-05Z-37_19	Hydrologia	P	O		15	15					30					15	15							X		3	1.5
38	5	WIP_TE-15-05Z-38_19	Pompy ciepła i instalacje geotermiczne	P	O	N	30		14	16			60					30	30							X		5	2.6
39	5	WIP_TE-15-05Z-39_19	Komputerowe przetwarzanie danych	P	O	N	15			30			45					15	30							x		4	2.0
40	5	WIP_TE-15-05Z-40_19	Programowanie sterowników	P	O	N	15			30			45					15	30							X		4	2.2
41	5	WIP_TE-15-05Z-41_19	Podstawy fotowoltaiki	P	O	N	30						30					30								X		2	1.4
42	5	WIP_TE-15-05Z-42-19	Audyt energetyczny budynków	P	O		30	15					45					30	15							X		3	2.2
43	5	WIP_TE-15-05Z-43_19	Produkcja i przetwórstwo biomasy	P	O	N	15	30					45					15	30							X		4	2.0
			Moduł wybieralny, zestaw 1-K, 18 ECTS																										
44	5	WIP_TE-15-05Z-44_19	Elektroenergetyka/Technologia produkcji biopaliw ciekłych	K	F	N	30	10	10	10			60				30	30								X		5	2.6
45	6	WIP_TE-15-06L-45_19	Turbiny i generatory/Maszyny specjalistyczne do produkcji biomasy	K	F	N	30	15					45					30	15							X		3	2
46	6	WIP_TE-15-06L-46_19	Ogniwa paliwowe/Agrofizyka	K	F	N	30						30					30								X		2	1.4
47	6	WIP_TE-15-06L-47_19	Projektowanie akwizycji, wizualizacji i archiwizacji danych/ Projektowanie maszyn i linii technologicznych	K	F	N	30			30			60					30	30							X		5	2.8
48	6	WIP_TE-15-06L-48_19	Energoelektronika/Pojazdy i silniki spalinowe	K	F	N	15	15					30					15	15							X		3	1.5
49	6	WIP_TE-15-06L-48_19	Systemy informacji przestrzennej	P	O			26		4			30						30							X		3	1.5
50	6	WIP_TE-15-06L-50_19	Energetyka wiatrowa	P	O	N	30			15			45					30	15							X		4	1.5
51	6	WIP_TE-15-06L-51_19	Mała energetyka wodna	P	O	N	30			30			60					30	30							X		4	2.6
			Moduł wybieralny, zestaw 2-K, 9 ECTS																										
52	6	WIP_TE-15-06L-52_19	Ćwiczenia terenowe	K	F	N				15			15						15							X		1	0.6
53	6	WIP_TE-15-06L-53_19	Praktyka wakacyjna obowiązkowa	K	F	N					160	160							160							X		4	1.0
54	6	WIP_TE-15-06L-54_19	Seminarium dyplomowe niekonwencjonalne źródła energii/ Seminarium dyplomowe energetyczne wykorzystanie biomasy	K	F	N		15					15						15							X		1	1.0

55	7	WIP_TE-1S-07Z-55_19	Seminarium dyplomowe niekonwencjonalne źródła energii/ Seminarium dyplomowe energetyczne wykorzystanie biomasy	K	F	N		15																		15	X		2	1.0
56	7	WIP_TE-1S-07Z-56_19	Telemetria i sieci komputerowe	P	O	N		30																		30	X		3	1.5
57	7	WIP_TE-1S-07Z-57_19	Podstawy prawne w energetyce	P	O		30																		30	X		2	1.4	
			Moduł wybieralny, zestaw 3-K, 8 ECTS																											
58	7	WIP_TE-1S-07Z-58_19	Słoneczne instalacje grzewcze/Technologie produkcji biopaliw gazowych	K	F	N	15		30																15	30	X		4	2.2
59	7	WIP_TE-1S-07Z-59_19	Systemy fotowoltaiczne/Technologie produkcji roślin energetycznych	K	F	N	15	15	15																15	30	X		4	2.2
60	7	WIP_TE-1S-07Z-60_19	Praca dyplomowa	K	F	N																					X		15	0.6

	Godzin				ECTS					ECTS_K
	Σ	W	C	ZP	Σ	/O	/F	/HS	/N	
SI	360	225	135		30	30		5	20	17.6
SII	345	135	210		30	27	3		25	16.6
SIII	375	165	210		30	26	4		25	16.7
SIV	420	210	210		30	24	6		21	18.3
SV	390	180	210		30	25	5		24	16.5
SVI	360	165	195	160	30	10	20		27	15.9
SVII	165	60	105		30	5	25		28	8.9
SVIII										
SIX										
SX										
SXI										
Razem	2415	1140	1275	160	210	147	63	5	170	111