Energetyka I stopnia studia stacjonarne - profil praktyczny

Praktyczne | Jezyk obcy | Blok obieralny

Godz.	Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	Sem. V	Sem. VI	Sem. VII	Sem. VIII	Godz.
31		Blok S2_A/S2_B 60L 4ECTS	Blok S3_A/S3_B 30L 2ECTS	Blok S4_A/S4_B 30L, 30P 4ECTS	Blok S5_A/S5_B/S5_C 45W, 15C, 30L, 30P 7ECTS				31
30									30
29	BHP i ergonomia 15L 1ECTS		Spalanie paliw 30W, 30C 4ECTS			Blok S6_A/S6_B/S6_C 45W, 90L 10ECTS			29
28	Technologie wytwarzania 30W 1ECTS								28
27		Podstawy OZE 30W 1ECTS		Siłownie cieplne 30WE, 30C 5ECTS					27
26	Technologie informacyjne 15W, 15L 2ECTS								26
25		Statystyczna analiza danych 15W, 30L 2ECTS	Podstawy automatyki 30W, 15C, 15L 4ECTS				Blok S7_A/S7_B/S7_C 75S 3ECTS		25
24	Podstawy energetyki 30WE 2ECTS								24
23				Modelowanie w energetyce 15W, 30L 3ECTS	Technologie przetwarzania paliw 30W, 30L 4ECTS				23
22	Mechanika techniczna 30WE, 30C 5ECTS	Chemia 15W, 15C 2ECTS	Wychowanie fizyczne 30C						22
21									21
20		Wymiana ciepła i masy 30WE, 30C 4ECTS		Maszyny elektryczne 30W, 15C, 15L 3ECTS		Technologie poligeneracyjne 30W, 30L 4ECTS	PRAKTYKA 300ZP 27ECTS		20
19			Metrologia procesów cieplnych i przepływowych 30W, 30L 5ECTS		Wychowanie fizyczne 30C				19
18	Grafika inżynierska w systemach CAD 2D 45L 3ECTS								18
17					Technologie oczyszczania gazów 30W, 15L, 30P 6ECTS			Blok S8_A/S8_B/S8_C 75W, 45L, 30S 11ECTS	17
16		Podstawy projektowania 30W, 30P 4ECTS		Systemy dystrybucji ciepła 30W, 30C 3ECTS		Podstawy optymalizacji w energetyce 15W, 30L 2ECTS			16
15	Rysunek techniczny 30W, 30L 4ECTS		Mechanika płynów I 30WE, 30C, 30L 6ECTS						15
14									14
13						Sieci inteligentne 30WE, 15C, 15L 4ECTS			13
12		Elektrotechnika 30W, 15C 2ECTS		Mechanika płynów II 30WE, 30C 5ECTS	Maszyny i urządzenia w energetyce 30W, 30C 4ECTS				12
11	Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne 30W, 15C 3ECTS								11
10		Termodynamika techniczna I 30WE, 30C 5ECTS							10
9									9
8	Ochrona własności intelektualnej 15W, 15C 2ECTS		Termodynamika techniczna II 30WE, 30C 5ECTS	Technologie magazynowania energii 30W, 15C 3ECTS	Kotły energetyczne i wytwornice pary 30WE, 15C 5ECTS	Wymienniki i rekuperatory ciepła 30WE, 30P 5ECTS			8
7								Praca dyplomowa inżynierska 15ECTS	7
6	Elementy fizyki 15W, 15C 3ECTS	Wytrzymałość konstrukcji 15W, 30C 4ECTS							6
5			Język obcy 30C 2ECTS	Język obcy 30C 2ECTS	Język obcy 30CE 2ECTS	Gospodarka odpadami w energetyce 15W, 15C 3ECTS		Efektywność systemów i urządzeń energetycznch 15W, 15C 2ECTS	5
4	Matematyka 30W, 30C 4ECTS								4
3			Zajęcia praktyczne 45ZP 2ECTS	Zajęcia praktyczne 45ZP 2ECTS	Zajęcia praktyczne 45ZP 2ECTS	Zajęcia praktyczne 45ZP 2ECTS		Zajęcia praktyczne 45ZP 2ECTS	3
2		Język obcy 30C 2ECTS							2
1									1
Godz.	29 x 15 = 435	31 x 15 = 465	31 x 15 = 465	31 x 15 = 465	31 x 15 = 465	29 x 15 = 435	25 x 15 = 375	15 x 15 = 225	Σ 3330
Egz.	2	2	2	2	2	2	0	0	Σ 12
ECTS	30	30	30	30	30	30	30	30	Σ 240

Semestr I							
E	W	C	L	P	ZP	S	ECTS

Semestr II							
E	W	C	L	P	ZP	S	ECTS
Blok S2_A							
Laboratorium elektrotechniki							
			30				2
Inżynierskie narzędzia komputerowe							
			30				2
Blok S2_B							
Podstawy CAD 3D							
			30				2
Komputerowe przetwarzanie danych							
			30				2
Blok S2_C							

Semestr III							
E	W	C	L	P	ZP	S	ECTS
Blok S3_A							
Laboratorium spalania paliw							
			30				2
Blok S3_B							
Elementy programowania							
			30				2
Blok S3_C							

Semestr IV							
E	W	C	L	P	ZP	S	ECTS
Blok S4_A							
Magazynowanie energii - projekt							
				30			2
Obiegi siłowni cieplnych							
				30			2
Blok S4_B							
System dystrybucji ciepła - projekt							
				30			2
Obiegi z OZE							
				30			2
Blok S4_C							

Semestr V							
E	W	C	L	P	ZP	S	ECTS
Blok S5_A							
Inżynieria warstwy fluidalnej							
	15		30				3
Maszyny przepływowe							
	30	15					2
Obliczenia kotła - projekt							
				30			2
Blok S5_B							
Energetyka wodna i wiatrowa							
	30						1
Układy przekształtnikowe							
	15		30				3
Energetyka słoneczna							
	15			30			3
Blok S5_C							
Działalność gospodarcza a środowisko							
	30	30					3
Zagrożenia wibroakustyczne w energetycze							
	15						1
Pomiary zanieczyszczeń środowiska							
	15		30				3

Semestr VI							
E	W	C	L	P	ZP	S	ECTS
Blok S6_A							
Inżynieria jądrowa							
	15						1
Podstawy elektroenergeyki i systemy zabezpiezceń							
	30		30				5
Modelowanie przepływów w energetyce							
				30			2
Termoliza odpadów							
				30			2
Blok S6_B							
Eksploatacja urządzeń OZE							
	30			15			3
Ogniwa paliwowe							
	15		15				3
Zintegrowane systemy OZE							
	15						1
Energetyczne wykorzystanie biomasy							
	30		15				3
Blok S6_C							
Zaawansowane technologie energetyczne							
	15						1
Elektro-ekologia							
	15		30				4
Rozwiązania proekologiczne w energetyce							
	30	15					3
Planowanie i logistyka w energetyce							
	15			15			2

Semestr VII							
E	W	C	L	P	ZP	S	ECTS
Blok S7_A							
Seminarium energetyki konwencjonalnej							
						75	3
Blok S7_B							
Seminarium energetyki odnawialnej							
						75	3
Blok S7_C							
Seminarium eko-energetyki							
						75	3

Semestr VIII							
E	W	C	L	P	ZP	S	ECTS
Blok S8_A							
Eksploatacja urządzeń energetycznych							
	15		15				3
Gospodarka wodno-ściekowa w elektrowni							
	30						2
Zagospodarowanie UPS							
	30		30				4
Seminarium dyplomowe							
						30	2
Blok S8_B							
Energetyka i infrastruktura komunalna							
	15	15					3
Integracja OZE z KSE							
	30	15					3
Oddziaływanie OZE na środowisko							
	30	15					3
Seminarium dyplomowe							
						30	2
Blok S8_C							
Organizacja KSE							
	15	15					2
Wymagania emisyjne w energetyce							
	15	15					2
Modelowanie rozprzestrzeniania							
	30		30				5
Seminarium dyplomowe							
						30	2