Politechnika Poznańska
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek: ENERGETYKA
Plan studiów stacjonarnych I stopnia

L.p.	Nazwa przedmiotu	Ogólnie						Semestr I					Semestr II					Semestr III					Semestr IV					Semestr V					Semestr VI					Semestr VII				
		E	O	W	C	L	P	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E
1	Przedmiot humanistyczno-społeczny I		30	30	0	0	0	30				2																														
2	Przedmiot humanistyczno-społeczny II		45	30	0	0	15	30			15	3																														
3	Szkolenie BHP		4	4	0	0	0	4																																		
4	Szkolenie biblioteczne		1	0	1	0	0		1																																	
5	Prawa i obowiązki studenta		2	0	2	0	0		2																																	
6	Fizyka	1	60	30	0	30	0	30		30		5																														
7	Chemia		45	30	0	15	0	30		15		3																														
8	Informatyka	1	60	30	0	15	15	30		15	15	5																														
9	Geometria i grafika inżynierska		45	30	15	0	0	30	15			3																														
10	Matematyka	2	120	60	60	0	0	30	30			5	30	30			5																									
11	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	2	120	60	30	30	0	30	15			4	30	15	30		6																									
12	Przedmiot przygotowujący do prowadzenia działalności przedsiębiorstwa energetycznego na rynku		45	30	15	0	0						30	15			3																									
13	Mechanika techniczna		60	30	30	0	0						30	30			4																									
14	Mechanika płynów	1	60	30	15	15	0						30	15	15		5																									
15	MO w zakresie: Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne		30	30	0	0	0						30				2																									
16	Wychowanie fizyczne		60	0	60	0	0							30					30																							
17	Termodynamika techniczna		90	45	15	30	0						30	15			3	15		30		3																				
18	Język obcy	1	120	0	120	0	0							30			2		30			2		60			4															
19	Podstawy konstrukcji maszyn		30	15	0	0	15											15			15	2																				
20	CAD w energetyce		15	0	0	15	0													15		1																				
21	Podstawy telekomunikacji		45	30	0	15	0											30		15		3																				
22	Podstawy energetyki cieplnej	1	60	30	15	15	0											30	15	15		5																				
23	Maszyny elektryczne	1	60	30	0	30	0											30		30		5																				
24	Miernictwo i systemy pomiarowe		60	30	0	15	15											30		15	15	4																				
25	Technologie i maszyny energetyczne	1	60	30	15	15	0											30	15	15		5																				
26	Podstawy automatyki		45	30	0	15	0																30		15		3															
27	Podstawy elektroenergetyki	1	60	30	15	15	0																30	15	15		5															
28	Gospodarka i systemy energetyczne		15	15	0	0	0																15				1															
29	Odnawialne źródła w energetyce		30	15	0	15	0																15		15		2															
30	Paliwa i przetwarzanie energii		45	15	15	15	0																15	15	15		3															
31	Energetyka jądrowa		45	30	15	0	0																30	15			3															
32	Inteligentne zarządzanie budynkiem energooszczędnym		30	15	0	15	0																15		15		2															
33	Praktyka			3 tygodnie																							4															
34	MO w zakresie: Techniki informatyczne i systemy komunikacyjne w energetyce		90	60	0	30	0																30		15		3	30		15		3										
35	Przesył energii elektrycznej	1	60	30	15	15	0																					30	15	15		5										
36	Ochrona środowiska w energetyce		45	30	15	0	0																					30	15			3										
37	Skojarzone wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła	1	45	30	15	0	0																					30	15			4										
38	Technika wysokich napięć	1	60	30	0	30	0																					30		30		5										
39	Urządzenia i stacje elektroenergetyczne	1	60	30	0	30	0																					30		30		5										
40	Automatyka procesów energetycznych		30	15	0	15	0																					15		15		2										
41	Energoelektronika i technika mikroprocesorowa	1	90	60	0	30	0																					30		15		3	30		15		4					
42	Eksploatacja w energetyce i diagnostyka	1	90	60	0	30	0																										60		30		6					
43	Rynek energii		15	15	0	0	0																										15				1					
44	Automatyka zabezpieczeniowa w sieciach i w elektrowniach		60	30	0	30	0																										30		30		4					
45	Bezpieczeństwo energetyczne		15	15	0	0	0																										15				1					
46	Przedmiot obieralny A	1	45	30	0	15	0																										30		15		4					
47	Przedmiot obieralny B		45	15	0	15	15																										15		15	15	3					
48	Przedmiot obieralny C		30	15	0	15	0																										15		15		2					
49	Praktyka		0	3 tygodnie																																	4					
50	Seminarium dyplomowe		45	0	0	0	45																													15	1				30	2
51	Przedmiot obieralny D	1	60	30	0	15	15																															30		15	15	5
52	Przedmiot obieralny E	1	60	30	0	15	15																															30		15	15	5
53	Przedmiot obieralny F		45	30	0	15	0																															30		15		3
54	Przygotowanie pracy inżynierskiej		60	0	0	0	60																																		60	15
		21		egzamin				4					3					3					2					4					3					2				
		ETCS	GODZ	1339	483	615	210	244	63	60	30	ETCS	210	180	45	0	ETCS	180	90	135	30	ETCS	180	105	90	0	ETCS	225	45	120	0	ETCS	210	0	120	30	ETCS	90	0	45	120	ETCS
	RAZEM:	210	2647					397				30	435				30	435				30	375				30	390				30	360				30	255				30

Przedmiot humanistyczno-społeczny I:
1. Trening umiejętności menadżerskich
2. Savoir-vivre i protokół dyplomatyczny - obyczaje akademickie

Przedmiot humanistyczno-społeczny II:
1. Zasady pracy zespołowej w realizacji projektów
2. Wystąpienia publiczne

MO w zakresie: Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne
1. Materiały metalowe i eksploatacyjne
2. Materiały niemetalowe i bezpieczeństwo użytkowania materiałów eksploatacyjnych

MO w zakresie: Techniki informatyczne i systemy komunikacyjne w energetyce
1. Technologie internetowe z archiwizacją danych (sem. 4)
2. Aplikacje internetowe na urządzenia mobilne (sem. 4)
1. Teleinformatyczne systemy przetwarzania i wymiany danych (sem. 5)
2. Przetwarzanie, wizualizacja i wymiana danych w energetyce (sem. 5)

Przedmiot obieralny A:
1. Sterowanie popytem na energię
2. Rozwój systemów rynkowych w energetyce
3. Systemy fotowoltaiczne
4. Fizyka jądrowa
5. Maszyny przepływowe

Przedmiot obieralny B:
1. Sieci dystrybucyjne i instalacje elektryczne
2. Linie elektroenergetyczne i kompatybilność elektromagnetyczna
3. Magazynowanie energii i systemy hybrydowe
4. Termomechanika w energetyce
5. Miernictwo cieplne

Przedmiot obieralny C:
1. Przepięcia i koordynacja izolacji w układach przesyłowych
2. Strategia zrównoważonego rozwoju i regulacje prawne
3. Elektrownie wiatrowe
4. Układy cieplno-przepływowe
5. Silniki cieplne

Przedmiot obieralny D:
1. Praca systemu elektroenergetycznego
2. Systemy przesyłu oraz dystrybucji energii i diagnostyka urządzeń
3. OZE w systemie energetycznym i systemy SCADA
4. Bezpieczeństwo energetyki jądrowej
5. Technologie gazowe

Przedmiot obieralny E:
1. Eksploatacja źródeł wytwórczych w systemie elektroenergetycznym
2. Technologie energetyki odnawialnej i systemy energooszczędne
3. Projektowanie i modelowanie efektywnych systemów OZE
4. Ochrona radiologiczna w elektrowniach jądrowych
5. Gospodarka cieplna w przemyśle

Przedmiot obieralny F:
1. Użytkowanie i przetwarzanie energii
2. Systemy pomiarowe w energetyce
3. Wykorzystanie biomasy, biogazu, energii wody i geotermalnej i eksploatacja systemów OZE
4. Elektrownia jądrowa w systemie elektroenergetycznym
5. Modelowanie procesów cieplnych