Politechnika Poznańska
Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek: ENERGETYKA
Plan studiów niestacjonarnych I stopnia

L.p.	Nazwa przedmiotu	Ogólnie						Semestr I					Semestr II					Semestr III					Semestr IV					Semestr V					Semestr VI					Semestr VII					Semestr VIII					Semestr IX				
		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	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E
1	Szkolenie BHP		4	4	0	0	0	4																																											
2	Szkolenie biblioteczne		1	0	1	0	0		1																																										
3	Prawa i obowiązki studenta		2	0	2	0	0		2																																										
4	Fizyka	1	40	20	0	20	0	20		20		5																																							
5	Chemia		30	20	0	10	0	20		10		3																																							
6	Informatyka	1	40	20	0	10	10	20		10	10	5																																							
7	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	2	80	40	20	20	0	20	10			4	20	10	20		6																																		
8	Matematyka	2	80	40	40	0	0	20	20			5	20	20			5																																		
9	Przedmiot przygotowujący do prowadzenia działalności przedsiębiorstwa energetycznego na rynku		30	20	10	0	0						20	10			3																																		
10	Przedmiot humanistyczno-społeczny I		20	20	0	0	0						20				2																																		
11	Przedmiot humanistyczno-społeczny II		30	20	0	0	10						20			10	3																																		
12	Mechanika techniczna		40	20	20	0	0						20	20			4																																		
13	Wychowanie fizyczne		12	0	12	0	0							6					6																																
14	Podstawy automatyki		30	20	0	10	0											20		10		3																													
15	Podstawy konstrukcji maszyn		20	10	0	0	10											10			10	2																													
16	CAD w energetyce		10	0	0	10	0													10		1																													
17	Podstawy elektroenergetyki	1	40	20	10	10	0											20	10	10		5																													
18	Geometria i grafika inżynierska		30	20	10	0	0											20	10			3																													
19	Termodynamika techniczna		60	30	10	20	0											20	10			3	10		20		3																							
20	MO w zakresie: Techniki informatyczne i systemy komunikacyjne w energetyce		60	40	0	20	0											20		10		3	20		10		3																							
21	Język obcy	1	80	0	80	0	0												20			2		20			2		40			4																			
22	Podstawy telekomunikacji		30	20	0	10	0																20		10		3																							
23	Podstawy energetyki cieplnej	1	40	20	10	10	0																20	10	10		5																							
24	Mechanika płynów	1	40	20	10	10	0																20	10	10		5																							
25	MO w zakresie: Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne		20	20	0	0	0																20				2																							
26	Paliwa i przetwarzanie energii		30	10	10	10	0																					10	10	10		3																		
27	Maszyny elektryczne	1	40	20	0	20	0																					20		20		5																		
28	Inteligentne zarządzanie budynkiem energooszczędnym		20	10	0	10	0																					10		10		2																		
29	Technologie i maszyny energetyczne	1	40	20	10	10	0																					20	10	10		5																		
30	Energoelektronika i technika mikroprocesorowa	1	60	40	0	20	0																					20		10		3	20		10		4														
31	Przesył energii elektrycznej	1	40	20	10	10	0																										20	10	10		5														
32	Gospodarka i systemy energetyczne		10	10	0	0	0																										10				1														
33	Rynek energii		10	10	0	0	0																										10				1														
34	Automatyka procesów energetycznych		20	10	0	10	0																										10		10		2														
35	Automatyka zabezpieczeniowa w sieciach i w elektrowniach		40	20	0	20	0																										20		20		4														
36	Bezpieczeństwo energetyczne		10	10	0	0	0																										10				1														
37	Miernictwo i systemy pomiarowe		40	20	0	10	10																										20		10	10	4														
38	Ochrona środowiska w energetyce		30	20	10	0	0																															20	10			3										
39	Odnawialne źródła w energetyce		20	10	0	10	0																															10		10		2										
40	Skojarzone wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła	1	30	20	10	0	0																															20	10			4										
41	Technika wysokich napięć	1	40	20	0	20	0																															20		20		5										
42	Urządzenia i stacje elektroenergetyczne	1	40	20	0	20	0																															20		20		5										
43	Energetyka jądrowa		30	20	10	0	0																															20	10			3										
44	Eksploatacja w energetyce i diagnostyka	1	60	40	0	20	0																																				40		20		6					
45	Przedmiot obieralny A	1	30	20	0	10	0																																				20		10		4					
46	Przedmiot obieralny B		30	10	0	10	10																																				10		10	10	3					
47	Przedmiot obieralny C		20	10	0	10	0																																				10		10		2					
48	Praktyka		0	6 tygodni																																											8					
49	Seminarium dyplomowe		30	0	0	0	30																																							10	1				20	2
50	Przedmiot obieralny D		40	20	0	10	10																																									20		10	10	5
51	Przedmiot obieralny E	1	40	20	0	10	10																																									20		10	10	5
52	Przedmiot obieralny F	1	30	20	0	10	0																																									20		10		3
53	Przygotowanie pracy inżynierskiej		40	0	0	0	40																																												40	15
		21		egzamin				4					2					1					2					3					2					3					2					2				
		ETCS	GODZ	894	295	410	140	104	33	40	10	ETCS	120	66	20	10	ETCS	110	56	40	10	ETCS	110	40	60	0	ETCS	80	60	60	0	ETCS	120	10	60	10	ETCS	110	30	50	0	ETCS	80	0	50	20	ETCS	60	0	30	80	ETCS
		210	1739					187				22	216				23	216				22	210				23	200				22	200				22	190				22	150				24	170				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. 3)
2. Aplikacje internetowe na urządzenia mobilne (sem. 3)
1. Teleinformatyczne systemy przetwarzania i wymiany danych (sem. 4)
2. Przetwarzanie, wizualizacja i wymiana danych w energetyce (sem. 4)

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

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