



Uchwała nr 4/D/2020/21

Rady Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki
z dnia 21.05.2021 r.

w sprawie zaopiniowania programów studiów na kierunku Elektroenergetyka,
studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia

§1

Rada Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Poznańskiej na podstawie art. 23 ust. 2 pkt 8 oraz art. 28 ust.1 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668, z późn. zm.) w związku z art. 268 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1669) oraz art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r., poz. 2153) podjęła uchwałę w sprawie zaopiniowania programów studiów na kierunku Elektroenergetyka, studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia.

1. Program studiów stacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: inteligentne sieci dystrybucyjne
2. Program studiów stacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: Użytkowanie energii elektrycznej
3. Program studiów stacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: Źródła odnawialne i magazynowanie energii
4. Program studiów niestacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: inteligentne sieci dystrybucyjne
5. Program studiów niestacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: Użytkowanie energii elektrycznej
6. Program studiów niestacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: Źródła odnawialne i magazynowanie energii

§2

Załącznikiem do niniejszej uchwały są programy studiów stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia kierunku Elektroenergetyka.

1. Program studiów stacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: inteligentne sieci dystrybucyjne
2. Program studiów stacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: Użytkowanie energii elektrycznej
3. Program studiów stacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: Źródła odnawialne i magazynowanie energii
4. Program studiów niestacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: inteligentne sieci dystrybucyjne
5. Program studiów niestacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: Użytkowanie energii elektrycznej
6. Program studiów niestacjonarnych dla kierunku Elektroenergetyka, specjalność: Źródła odnawialne i magazynowanie energii

§3

Nado luy



POLITECHNIKA POZNAŃSKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI

Dziekanat

ul. Piotrowo 5, 60-965 Poznań, tel. +48 61 665 2400, fax +48 61 665 2444

e-mail: office_dceeaf@put.poznan.pl, www.put.poznan.pl


Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Wyniki głosowania jawnego:

Uprawnionych do głosowania	Obecnych	Głosowało	Głosy oddane		
			Tak	Nie	Wstrzymujące
38	38	31	31	0	0

Sekretarz Przewodniczącego Rady Dyscypliny
Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka


mgr Katarzyna Mikołajczak

Dziekan
Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki
Politechniki Poznańskiej

prof. dr hab. inż. Zbigniew Nadolny

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Nadolny
Przewodniczący Rady Wydziału
Inżynierii Środowiska i Energetyki



L.p.	Nazwa przedmiotu	Ogólnie						Semestr I					Semestr II					Semestr III						
		E	O	W	C	L	P	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E		
1	Język obcy		30		30																			
2	Elektronika i elektrociepłownia	1	75	30	15	30		30	15	30	5													
3	Sterowanie i automatyka w systemie elektroenergetycznym	1	75	30		30		30	15	5														
4	Polityka energetyczna i regulacje prawne		15	15						1														
5	CAD w elektroenergetyce		30					30		2														
6	Projektowanie sieci i urządzeń elektroenergetycznych		60	30				30		4														
7	Miernictwo w elektroenergetyce		30	15				15	15	2														
8	Maszyny elektryczne		45	15				30		3														
9	Wybrane metody analizy obwodów elektrycznych		45	15	15			15	15	3														
10	Wybrane zagadnienia OZE		15	15				15	15	1														
11	Ochrona przepięciowa w systemie elektroenergetycznym		30	15				15	15	2														
12	Metody numeryczne w elektroenergetyce		30	15				15	15															
13	Statystyka w elektroenergetyce		30	15				15	15															
14	Przedmiot humanistyczno-społeczny I		30	30				30	30	2														
15	Gospodarka elektroenergetyczna		60	30	30			30	30	4														
16	Systemy instalacji elektrycznych w budynkach	1	60	30				15	15	4														
17	Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych	1	60	30				30	30	4														
18	Ochrona środowiska w elektroenergetyce		15	15				15	15	1														
19	Systemy zasilania trakcji i pojazdów elektrycznych		60	30				30	30	4														
20	Źródła systemowe i generacja rozproszona		75	30				30	30	5														
21	Inteligentne sieci rozdzielcze	1	75	30				15	15	1														
22	Seminarium dyplomowe		30					30		1														
23	Przedmiot humanistyczno-społeczny II		30	30				30	30	2														
24	Przedmiot humanistyczno-społeczny III		15	15				15	15	1														
25	Podstawy energetyki wodnorodowej		30	15				15	15	2														
26	Problemy bezpieczeństwa energetycznego		30	15				15	15	2														
27	Efektywność energetyczna		30	15				15	15	2														
28	Programowalne sterowniki logiczne i systemy SCADA		60	30				30	30	4														
29	Monitoring w systemie elektroenergetycznym		30	15				15	15	2														
30	Przygotowanie pracy dyplomowej		10					10		10														
		5	egzamin																					
		ETCS	GODZ	570	90	330	220	180	60	150	60	ETCS	240	30	105	75	ETCS	150	0	75	85	ETCS		
		90	1210																					

Przedmiot humanistyczno-społeczny I: 1. Negocjacje i umowy (sem. 2)
2. Prawo gospodarcze (sem. 2)

Przedmiot humanistyczno-społeczny II: 1. Ekonomia w elektroenergetyce (sem. 3)
2. Zarządzanie w small business (sem. 3)

Przedmiot humanistyczno-społeczny III: 1. Finanse (sem. 3)
2. Zarządzanie czasem i ludźmi (sem. 3)

Przypisanie
Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki
Politechniki Poznańskiej
Prof. dr hab. inż. Andrzej...



Lp.	Nazwa przedmiotu	E	O	Ogólnie						Semestr I					Semestr II					Semestr III																				
				W	C	L	L	P	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E																	
				godz	egzamin	godz	ETCS	godz	ETCS	godz	ETCS	godz	ETCS	godz	ETCS	godz	ETCS	godz	ETCS	godz	ETCS	godz	ETCS	godz	ETCS															
1	Język obcy																																							
2	Elektrownie i elektrociepłownie	1	75	30	15	30																																		
3	Stwieranie i automatyka w systemie elektroenergetycznym	1	75	30		30	15	30																																
4	Polityka energetyczna i regulacje prawne																																							
5	CAD w elektroenergetyce																																							
6	Projektowanie sieci i urządzeń elektroenergetycznych																																							
7	Miernictwo w elektroenergetyce																																							
8	Maszyzny elektryczne																																							
9	Wybrane metody analizy obwodów elektrycznych																																							
10	Wybrane zagadnienia OZE																																							
11	Profil obciążenia elektrycznego obiektów urbanistycznych i przemysłowych																																							
12	Metody numeryczne w elektroenergetyce																																							
13	Statystyka w elektroenergetyce																																							
14	Przedmiot humanistyczno-społeczny I																																							
15	Gospodarka elektroenergetyczna																																							
16	Systemy instalacji elektrycznych w budynkach	1	60	30		30		15	15																															
17	Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych	1	60	30		30		30																																
18	Ochrona środowiska w elektroenergetyce																																							
19	Systemy zasilania trakcji i pojazdów elektrycznych																																							
20	Stacje węzłowe i rozdzielnie																																							
21	Modelowanie instalacji budowlanych w technologii BIM																																							
22	Seminarium dyplomowe																																							
23	Przedmiot humanistyczno-społeczny II																																							
24	Przedmiot humanistyczno-społeczny III																																							
25	Podstawy energetyki wodnej																																							
26	Problemy bezpieczeństwa energetycznego																																							
27	Efektywność energetyczna																																							
28	Programowalne sterowniki logiczne i systemy SCADA																																							
29	Systemy sterowania, zarządzania i nadzoru w budynkach	1	60	30		30		30																																
30	Przygotowanie pracy dyplomowej																																							
		5																																						
		ETCS	godz	570	90	345	205	180	60	150	60	ETCS	240	30	105	75	ETCS	150	0	90	70	ETCS	30	90																
		90	1210																																					

Przedmiot humanistyczno-społeczny I: 1. Negocjacje i umowy (sem. 2)
2. Prawo gospodarcze (sem. 2)

Przedmiot humanistyczno-społeczny II: 1. Ekonomia w elektroenergetyce (sem. 3)
2. Zarządzanie w small business (sem. 3)

Przedmiot humanistyczno-społeczny III: 1. Finanse (sem. 3)
2. Zarządzanie czasem i ludźmi (sem. 3)



L.p.	Nazwa przedmiotu	Ogólnie												Semestr I					Semestr II					Semestr III													
		E	O	W	C	L	P	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E															
																							90	1210	570	90	315	235	180	60	150	60	ETCS	240	30	120	60
1	Język obcy																																				
2	Elektrownie i elektrociepłownie	1	75	30	15	30	30	30	15	30	5																										
3	Stworzenie i automatyka w systemie elektroenergetycznym	1	75	30		30	30	15	30	5																											
4	Polityka energetyczna i regulacje prawne		15	15						1																											
5	CAD w elektroenergetyce		30			30				2																											
6	Projektowanie sieci i urządzeń elektroenergetycznych		60	30						4																											
7	Miernictwo w elektroenergetyce		30	15						2																											
8	Maszyny elektryczne		45	15						3																											
9	Wybrane metody analizy obwodów elektrycznych		45	15	15					3																											
10	Wybrane zagadnienia OZE		15	15						1																											
11	Elektrochemia		30	15						2																											
12	Metody numeryczne w elektroenergetyce		30	15																																	
13	Statystyka w elektroenergetyce		30	15																																	
14	Przedmiot humanistyczno-społeczny I		30	30																																	
15	Gospodarka elektroenergetyczna		60	30	30																																
16	Systemy instalacji elektrycznych w budynkach	1	60	30						15																											
17	Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych	1	60	30						30																											
18	Ochrona środowiska w elektroenergetyce		15	15																																	
19	Systemy zasilania trakcji i pojazdów elektrycznych		60	30						30																											
20	Elektrochemiczne magazyny energii elektrycznej		30	15						15																											
21	Przetworniki elektromechaniczne specjalne w systemach OZE		30	15						15																											
22	Współczesne technologie OZE		60	15						30																											
23	Seminarium dyplomowe		30							30																											
24	Przedmiot humanistyczno-społeczny II		30	30																																	
25	Przedmiot humanistyczno-społeczny III		15	15																																	
26	Podstawy energetyki wodnorodowej		30	15						15																											
27	Problemy bezpieczeństwa energetycznego		30	15						15																											
28	Elektrywność energetyczna		30	15						15																											
29	Programowalne sterowniki logiczne i systemy SCADA		60	30						30																											
30	Układy przetwarzania energii dla OZE		30	15						15																											
31	Magazyny energii w systemie elektroenergetycznym	1	30	15						15																											
32	Przygotowanie pracy dyplomowej		10							10																											
		5	egzamin																				2					2					1				
		ETCS																					180					450					30				
		90																					450					450					30				

Przedmiot humanistyczno-społeczny I: 1. Negocjacje i umowy (sem. 2)

2. Prawo gospodarcze (sem. 2)

Przedmiot humanistyczno-społeczny II: 1. Ekonomia w elektroenergetyce (sem. 3)

2. Zarządzanie w small business (sem. 3)

Przedmiot humanistyczno-społeczny III: 1. Finanse (sem. 3)

2. Zarządzanie czasem i ludźmi (sem. 3)



Lp.	Nazwa przedmiotu	E		Ogólnie					Semestr I					Semestr II					Semestr III					Semestr IV				
		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	
																												godz
1	Metody numeryczne w elektroenergetyce		20	10				10																				
2	Elektrownie i elektrociepłownie	1	50	20	10	20		20	10	20	5																	
3	Sterowanie i automatyka w systemie elektroenergetycznym	1	50	20				20	20	10	5																	
4	Polityka energetyczna i regulacje prawne		10	10				10			1																	
5	Projektowanie sieci i urządzeń elektroenergetycznych		40	20				20			4																	
6	Miernictwo w elektroenergetyce		20	10				10			2																	
7	Wybrane metody analizy obwodów elektrycznych		30	10				10	10	10	3																	
8	Wybrane zagadnienia OZE		10	10							1																	
9	Język obcy		20			20																						
10	Statystyka w elektroenergetyce		20	10				10			2																	
11	Przedmiot humanistyczno-społeczny I		20	20							2																	
12	CAD w elektroenergetyce		20					20			2																	
13	Maszyny elektryczne		30	10				20			3																	
14	Gospodarka elektroenergetyczna		40	20		20					4																	
15	Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych	1	40	20				20			4																	
16	Ochrona środowiska w elektroenergetyce		10	10				10			1																	
17	Ochrona przed piorunami w systemie elektroenergetycznym		20	10				10			2																	
18	Przedmiot humanistyczno-społeczny II		40	20							2																	
19	Systemy zasilania trakcji i pojazdów elektrycznych	1	40	20				10	10																			
20	Systemy zasilania trakcji i pojazdów elektrycznych		40	20				20																				
21	Problemy bezpieczeństwa energetycznego		20	10				10																				
22	Programowalne sterowniki logiczne i systemy SCADA		40	20				20																				
23	Źródła systemowe i generacja rozproszona		50	20				20																				
24	Inteligentne sieci rozdzielcze	1	50	20				20																				
25	Seminarium dyplomowe		20																									
26	Przedmiot humanistyczno-społeczny III		10	10																								
27	Podstawy energetyki wodnorodowej		20	10				10																				
28	Efektywność energetyczna		20	10				10																				
29	Monitoring w systemie elektroenergetycznym		20	10				10																				
30	Przygotowanie pracy dyplomowej		10																									
		5		egzamin					2																			
		ETCS	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	godz	
		68	810	380	80	220	150	110	20	60	40	23	100	40	80	0	22	120	0	50	60	23	50	0	30	50	22	

Przedmiot humanistyczno-społeczny I: 1. Negocjacje i umowy (sem. 2)
2. Prawo gospodarcze (sem. 2)

Przedmiot humanistyczno-społeczny II: 1. Ekonomia w elektroenergetyce (sem. 3)
2. Zarządzanie w small business (sem. 3)

Przedmiot humanistyczno-społeczny III: 1. Finance (sem. 4)
2. Zarządzanie czasem i ludźmi (sem. 4)



L.p.	Nazwa przedmiotu	E		Ogólnie												Semestr I					Semestr II					Semestr III					Semestr IV									
		O	E	W	C	L	P	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E													
																												20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1	Metody numeryczne w elektroenergetyce	20	10	10	10	10																																		
2	Elektrownie i elektrociepłownie	50	20	10	20	20																																		
3	Sterowanie i automatyka w systemie elektroenergetycznym	50	20	20	20	10																																		
4	Polityka energetyczna i regulacje prawne	10	10	10																																				
5	Projektowanie sieci i urządzeń elektroenergetycznych	40	20	10	10	20																																		
6	Miernictwo w elektroenergetyce	20	10	10	10	10																																		
7	Wybrane metody analizy obwodów elektrycznych	30	10	10	10	10																																		
8	Wybrane zagadnienia OZE	10	10	10																																				
9	Język obcy	20		20																																				
10	Statystyka w elektroenergetyce	20	10	10	10																																			
11	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	20	20																																					
12	CAD w elektroenergetyce	20				20																																		
13	Maszyny elektryczne	30	10	10	20																																			
14	Gospodarka elektroenergetyczna	40	20	20																																				
15	Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych	40	20	20	20																																			
16	Ochrona środowiska w elektroenergetyce	10	10	10																																				
17	Elektrochemia	20	10	10	10																																			
18	Przedmiot humanistyczno-społeczny II	20	20																																					
19	Systemy instalacji elektrycznych w budynkach	40	20	20	10	10																																		
20	Systemy zasilania trakcji i pojazdów elektrycznych	40	20	20		20																																		
21	Problemy bezpieczeństwa energetycznego	20	10	10																																				
22	Programowalne sterowniki logiczne i systemy SCADA	40	20	20	20																																			
23	Elektrochemiczne magazyny energii elektrycznej	20	10	10	10																																			
24	Przetworniki elektromechaniczne specjalne w systemach OZE	20	10	10	10																																			
25	Współczesne technologie OZE	40	10	10	10	20																																		
26	Seminarium dyplomowe	20				20																																		
27	Przedmiot humanistyczno-społeczny III	10	10	10																																				
28	Podstawy energetyki wodnorojowej	20	10	10		10																																		
29	Efektywność energetyczna	20	10	10		10																																		
30	Układy przetwarzania energii dla OZE	10	10		10																																			
31	Magazyny energii w systemie elektroenergetycznym	20	10	10		10																																		
32	Przygotowanie pracy dyplomowej	10				10																																		
		5		egzamin																				2		1					1					1				
ETCS		68	810	380	60	210	180	110	20	60	40	ETCS	100	40	80	0	ETCS	120	0	60	50	ETCS	50	0	10	70	ETCS													

Przedmiot humanistyczno-społeczny I: 1. Negocjacje i umowy (sem. 2)

2. Prawo gospodarcze (sem. 2)

Przedmiot humanistyczno-społeczny II: 1. Ekonomia w elektroenergetyce (sem. 3)

2. Zarządzanie w small business (sem. 3)

Przedmiot humanistyczno-społeczny III: 1. Finance (sem. 4)

2. Zarządzanie czasem i ludźmi (sem. 4)

Dziękuję

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Inżynierii Politechniki

prof. dr hab. inż. Zbigniew Nadolny



Lp.	Nazwa przedmiotu	E		Ogólnie						Semestr I						Semestr II						Semestr III						Semestr IV					
		O	E	W	C	L	P	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E	W	C	L	P	E						
																												godz	ETCS	godz	ETCS	godz	ETCS
1	Metody numeryczne w elektroenergetyce	20	10	10	10	10		10	10	10	2																						
2	Elektrownie i elektrociepownie	50	20	10	20	20		20	10	20	5																						
3	Sterowanie i automatyka w systemie elektroenergetycznym	50	20	20	20	10		20	20	10	5																						
4	Polityka energetyczna i regulacje prawne	10	10					10			1																						
5	Projektowanie sieci i urządzeń elektroenergetycznych	40	20	20				20		20	4																						
6	Miernictwo w elektroenergetyce	20	10	10				10	10	10	2																						
7	Wybrane metody analizy obwodów elektrycznych	30	10	10				10	10	10	3																						
8	Wybrane zagadnienia OZE	10	10								1																						
9	Język obcy	20			20																												
10	Statystyka w elektroenergetyce	20	10					10			2																						
11	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	20	20					20			2																						
12	CAD w elektroenergetyce	20						20			2																						
13	Maszyny elektryczne	30	10					10	20		3																						
14	Gospodarka elektroenergetyczna	40	20	20				20	20		4																						
15	Diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych	40	20					20			4																						
16	Ochrona środowiska w elektroenergetyce	10	10					10			1																						
17	Profil obciążenia elektrycznego obiektów urbanistycznych i przemysłowych	40	20					10			2																						
18	Przedmiot humanistyczno-społeczny II	20	20					20			2																						
19	Systemy instalacji elektrycznych w budynkach	40	20					10			2																						
20	Systemy zasilania trakcji i pojazdów elektrycznych	40	20					20			4																						
21	Problemy bezpieczeństwa energetycznego	20	10					10			2																						
22	Programowalne sterowniki logiczne i systemy SCADA	40	20					20			4																						
23	Stacje włączkowe i rozdzielnic	30	10					10	10		3																						
24	Modelowanie instalacji budowlanych w technologii BIM	30	10					20			1																						
25	Seminarium dyplomowe	20																															
26	Przedmiot humanistyczno-społeczny III	10	10								1																						
27	Podstawy energetyki wodnorodowej	20	10					10			1																						
28	Efektywność energetyczna	20	10					10			2																						
29	Systemy sterowania, zarządzania i nadzoru w budynkach	40	20					20			4																						
30	Przygotowanie pracy dyplomowej	10																															
		5		egzamin						2						1						1											
		ETCS	godz	380	60	230	140	110	20	60	40	23	100	40	80	0	22	120	0	50	60	23	50	0	40	40	22						
		68	810							230						220						230											

Przedmiot humanistyczno-społeczny I: 1. Negocjacje i umowy (sem. 2)

2. Prawo gospodarcze (sem. 2)

Przedmiot humanistyczno-społeczny II: 1. Ekonomia w elektroenergetyce (sem. 3)

2. Zarządzanie w small business (sem. 3)

Przedmiot humanistyczno-społeczny III: 1. Finanse (sem. 4)

2. Zarządzanie czasem i ludźmi (sem. 4)