

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																			
		Ogółem								Semestr 1							Semestr 2							Semestr 3							Semestr 4						
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS				
1W	Matematyka	1	4	72	36	36	0	0	0	18	18				6	18	18				6																
2W	Fizyka	1	3	36	18	18	0	0	0	18	18				6																						
3W	Informatyka		2	36	18	0	18	0	0	18		18			6																						
4W	Rysunek techniczny		2	27	9	0	18	0	0	9		18			6																						
5W	Podstawy ekonomii		1	18	18	0	0	0	0	18					3																						
6W	Ochrona własności intelektualnej		1	9	9	0	0	0	0	9					3																						
7W	Mechanika		2	36	18	18	0	0	0							18	18				6																
8W	Podstawy programowania		2	36	18	0	18	0	0							18		18			6																
9W	Podstawy organizacji i zarządzania		2	18	9	9	0	0	0							9	9				3																
10W	Inżynieria materiałowa		1	18	18	0	0	0	0							18					3																
11W	Elektrotechnika	3	8	117	36	54	27	0	0							18	18				6	9	18	18			5	9	18	9			4				
12W	Język obcy (angielski)		2	60	0	60	0	0	0														30				2		30				2				
14W	Szkolenie dot. bezpiecz. i higienicz. warunków kształcenia		1	4	4	0	0	0	0	4					0																						
1K	Metrologia elektryczna	1	4	63	27	0	36	0	0													18		18			5	9		18			2				
2K	Podstawy elektroniki		2	27	9	0	18	0	0													9		18			4										
3K	Technika mikroprocesorowa		2	45	15	0	30	0	0													9		18			4										
4K	Materiałoznawstwo elektrotechniczne		2	27	9	0	18	0	0													9		18			3										
5K	Metody numeryczne		2	27	9	0	18	0	0																			9		18			2				
6K	Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych		1	9	9	0	0	0	0																			9					1				
7K	Urządzenia elektryczne		2	27	9	0	18	0	0																			9		18			3				
8K	Wytwarzanie energii elektrycznej	1	2	27	18	9	0	0	0																			18	9				4				
16K	Praktyka	6 tyg		0	0	0	0	0	0																								7				
	Razem	7	48	739	316	204	219	0	0	94	36	36	0	0	30	99	63	18	0	0	30	54	48	90	0	0	23	63	57	63	0	0	25				
	Ogółem w semestrze				739					166						180						192						183									

obowiązuje od r. akad. 2019/2020
(aktualizacja 24_06_2019)

.....
(pieczęć i podpis Prodziekana)

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

.....
(pieczęć i podpis Rektora)

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																			
		Ogółem								Semestr 5							Semestr 6							Semestr 7							Semestr 8						
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS				
12W	Język angielski		2	60	0	60	0	0	0		30				2		30				2																
9K	Podstawy automatyki		4	45	18	9	18	0	0	18	9	18			4																						
10K	Podstawy elektroenergetyki		2	27	9	0	18	0	0	9		18			3																						
11K	Technika wysokich napięć	1	2	36	18	0	18	0	0	18		18			3																						
12K	Maszyny elektryczne		2	63	27	0	27	0	9	9		9			2	18		18		9	5																
13K	Teoria pola elektromagnetycznego		2	27	18	9	0	0	0	18	9				4																						
14K	Energoelektronika		2	27	9	0	18	0	0	9		18			3																						
15K	Napęd elektryczny		2	27	9	0	18	0	0													9		18			4										
	Zakresowe	4		288	288	0	0	0	0							126					14	162					18										
	Przedmioty obieralne			180	180	0	0	0	0																			180					20				
17K	Seminarium dyplomowe		1	18	0	0	0	18	0																					18		3					
18K	Praca dyplomowa inżynierska																																15				
	Razem	5	19	798	576	78	117	18	9	81	48	81	0	0	21	144	30	18	0	9	21	171	0	18	0	0	22	180	0	0	18	0	38				
Ogółem w semestrze					798					210							201							189							198						
Ogółem w toku studiów				1537																																	

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																												
		Ogółem								Semestr 5							Semestr 6							Semestr 7						
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS			
1S	Przebiegięcia w instalacjach elektrycznych (budowlanych)		3	36	9	0	18	9	0												9			18	9		4			
2S	Instalacje elektryczne	1	2	36	9	9	0	0	18							9	9			18	4									
3S	Ochrona odgromowa w obiektach budowlanych	1	2	36	9	0	0	18	9												9				18	9	4			
4S	Rysunek elektryczny		2	36	9	0	9	0	18							9		9		18	4									
5S	Badania i pomiary w instalacjach elektroenergetycznych	1	2	27	9	0	18	0	0												9			18			3			
6S	Inteligenty budynek		2	27	9	0	18	0	0												9			18			3			
7S	Odnawialne źródła energii		2	36	9	9	18	0	0												9	9		18			4			
8S	Systemy zabezpieczeń	1	2	27	9	0	18	0	0							9			18		3									
9S	Układy automatycznego sterowania		2	27	9	0	18	0	0							9			18		3									
	Razem	4	19	288	81	18	117	27	45	0	0	0	0	0	0	36	9	45	0	36	14	45	9	72	27	9	18			
	Ogółem w semestrze				288					0							126							162						
	Ogółem w toku studiów	288																												

Zakres: INSTALACJE ELEKTRYCZNE W BUDOWNICTWIE *Przedmioty do wyboru*

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																															
		Ogółem								Semestr 5						Semestr 6						Semestr 7						Semestr 8					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1O	Urządzenia i systemy energetyki odnawialnej		2	36	9	9	0	0	18																		9	9			18	4	
2O	Układy sterowania OZE		3	36	9	0	18	0	9																		9		18		9	4	
3O	Technika świetlna		2	36	9	0	9	0	18																		9		9		18	4	
4O	Układy uziomowe obiektów budowlanych		3	36	18	9	0	0	9																		18	9			9	4	
5O	Efektywność rozdziálu energii elektrycznej		2	36	18	0	0	18	0																		18			18		4	
6O	Audyt energetyczny		2	36	9	9	0	0	18																		9	9			18	4	
7O	Systemy magazynowania energii		2	27	9	0	9	0	9																		9		9		9	3	
8O	Instalacje teletechniczne		3	27	9	9	9	0	0																		9	9	9			3	
9O	Ochrona przesyłu sygnałów		2	27	9	0	18	0	0																		9		18			3	
10O	Automatyka budynkowa		2	36	9	0	18	0	9																		9		18		9	4	
11O	Systemy pomiarowe		2	36	18	0	18	0	0																		18		18			4	
12O	Dobór urządzeń do pracy w instalacjach elektrycznych		2	36	9	9	0	0	18																		9	9			18	4	
	Razem	0	27	405	135	45	99	18	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	45	99	18	108	45	
	Ogółem w semestrze				405					0						0						0					405						
	Ogółem w toku studiów																																

Studenci deklarują realizację 20 punktów ECTS 180h z zamieszczonych przedmiotów do wyboru.

Godziny te realizowane są w semestrze VIII.

UWAGA

Istnieje możliwość wyboru przedmiotów obieralnych w ramach kierunku Elektrotechnika (na tym samym stopniu studiów przypisanych do innych zakresów).

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																												
		Ogółem								Semestr 5							Semestr 6							Semestr 7						
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS			
1S	Elektrotechnologia		2	36	18	0	18	0	0													18		18			4			
2S	Instalacje elektroenergetyczne	1	3	36	9	9	0	0	18							9	9			18	4									
3S	Odnawialne źródła energii		3	36	18	9	9	0	0													18	9	9			4			
4S	Podstawy sieci	1	3	36	18	9	0	9	0							18	9		9		4									
5S	Ochrona odgromowa		2	27	9	0	0	18	0													9			18		3			
6S	Podstawy zabezpieczeń	1	2	36	18	0	18	0	0													18		18			4			
7S	Przesył i rozdział energii elektrycznej	1	2	27	9	0	0	0	18													9				18	3			
8S	Przepięcia w systemach elektroenergetycznych		2	27	9	0	18	0	0							9			18		3									
9S	Teoria prognozy i podejmowania decyzji		3	27	9	0	0	9	9							9			9	9	3									
	Razem	4	22	288	117	27	63	36	45	0	0	0	0	0	0	45	18	18	18	27	14	72	9	45	18	18	18			
	Ogółem w semestrze				288					0						126						162								
	Ogółem w toku studiów			288																										

Zakres: ELEKTROENERGETYKA

Przedmioty do wyboru

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																																		
		Ogółem								Semestr 5							Semestr 6							Semestr 7						Semestr 8						
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS			
1O	Badania operacyjne w elektroenergetyce		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4			
2O	Metody diagnostyki		2	36	18	0	0	18	0																			18			18		4			
3O	Inżynieria materiałów wysokonapięciowych		2	36	18	0	0	18	0																			18			18		4			
4O	Automatyka napędu elektrycznego		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4			
5O	Eksploatacja elektrowni		2	27	9	0	18	0	0																			9		18			3			
6O	Elektromaszynowe układy generatorowe		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4			
7O	Elektrownie jądrowe		3	27	9	0	9	9	0																			9		9	9		3			
8O	Materiały magnetyczne w technice		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4			
9O	Metody sztucznej inteligencji w elektroenergetyce		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4			
10O	Przetwarzanie danych w elektroenergetyce		3	27	9	0	9	9	0																			9		9	9		3			
11O	Statystyka i modelowanie ekonometryczne		2	27	18	0	9	0	0																			18		9			3			
12O	Systemy pomiarowe w elektroenergetyce		3	36	18	0	9	0	9																			18		9		9	4			
	Razem	0	27	396	189	0	144	54	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189	0	144	54	9	44			
	Ogółem w semestrze				396					0						0						0							396							
	Ogółem w toku studiów																																			

Studenci deklarują realizację 20 punktów ECTS 180h z zamieszczonych przedmiotów do wyboru.

Godziny te realizowane są w semestrze VIII.

UWAGA

Istnieje możliwość wyboru przedmiotów obieralnych w ramach kierunku Elektrotechnika (na tym samym stopniu studiów przypisanych do innych zakresów).

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																			
		Ogółem								Semestr 5						Semestr 6					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1S	Podstawy robotyki	1	2	36	18	0	18	0	0							18		18			4
2S	Przemysłowe badanie maszyn elektrycznych	1	2	36	18	0	18	0	0									18	18		4
3S	Sterowniki mikroprocesorowe		2	36	18	0	18	0	0									18	18		4
4S	Systemy pomiarowe		2	36	18	0	18	0	0							18		18			4
5S	Automatyka napędu elektrycznego		2	27	9	0	18	0	0									9	18		3
6S	Metody diagnostyki procesów	1	2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
7S	Pomiary przemysłowe urządzeń elektrycznych		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
8S	Systemy przetwarzania sygnałów		2	36	18	0	18	0	0									18	18		4
9S	Układy sterowania urządzeń elektrotechnologicznych	1	2	27	9	0	18	0	0									9	18		3
	Razem	4	18	288	126	0	144	18	0	0	0	0	0	0	0	54	0	54	18	0	14
	Ogółem w semestrze				288					0						126					162
	Ogółem w toku studiów			288																	

Zakres: KOMPUTERYZACJA I ROBOTYZACJA PROCESÓW *Przedmioty do wyboru*

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																			
		Ogółem								Semestr 5						Semestr 6					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1O	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów		2	36	18	0	18	0	0												4
2O	Modelowanie i symulacje		2	36	18	0	18	0	0												4
3O	Robotyzacja procesów przemysłowych		2	36	18	0	18	0	0												4
4O	Systemy wbudowane		2	36	18	0	18	0	0												4
5O	Kompatybilność elektromagnetyczna i zakłócenia w układach sterowania		2	36	18	0	18	0	0												4
6O	Metody komputerowe w elektrotechnice		2	27	9	0	18	0	0												3
7O	Mikromaszyny		2	27	9	0	18	0	0												3
8O	Niekonwencjonalne źródła energii elektrycznej		3	36	18	0	9	0	9											9	4
9O	Sterowanie elektroniczne maszyn elektrycznych		2	36	18	0	18	0	0												4
10O	Technika świetlna		2	27	9	0	18	0	0												3
11O	Układy automatycznego sterowania		2	36	18	0	18	0	0												4
12O	Układy elektroniczne		2	27	18	0	9	0	0												3
	Razem	0	25	396	189	0	198	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
	Ogółem w semestrze				396					0						0					396
	Ogółem w toku studiów																				

Studenci deklarują realizację 20 punktów ECTS 180h z zamieszczonych przedmiotów do wyboru.

Godziny te realizowane są w semestrze VIII.

UWAGA

Istnieje możliwość wyboru przedmiotów obieralnych w ramach kierunku Elektrotechnika (na tym samym stopniu studiów przypisanych do innych zakresów).

Studia niestacjonarne pierwszego stopnia

Zakres: ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																			
		Ogółem								Semestr 5						Semestr 6					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1S	Układy elektroniczne	1	2	36	9	9	18	0	0							9	9	18			4
2S	Technika cyfrowa	1	2	36	18	0	18	0	0										18	18	4
3S	Modelowanie i symulacje		2	36	18	0	18	0	0									18	18		4
4S	Systemy wbudowane		2	36	18	0	18	0	0							18		18			4
5S	Projektowanie i symulacja układów elektronicznych		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
6S	Optoelektronika	1	2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
7S	Programowanie obiektowe		2	27	9	0	18	0	0										9	18	3
8S	Czujniki i interfejsy w pojazdach		2	36	18	0	18	0	0										18	18	4
9S	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	1	2	27	9	0	18	0	0										9	18	3
Razem		4	18	288	117	9	162	0	0	0	0	0	0	0	0	45	9	72	0	0	14
Ogółem w semestrze					288					0						126					162
Ogółem w toku studiów				36																	

Zakres: ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA Przedmioty do wyboru

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																															
		Ogółem								Semestr 5						Semestr 6						Semestr 7						Semestr 8					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1O	Podstawy mechatroniki		3	36	9	0	18	0	9																		9		18		9		4
2O	Przetwarzanie i rozpoznawanie obrazów		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4
3O	Systemy przetwarzania sygnałów		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4
4O	Systemy elektroniczne w budynku inteligentnym		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4
5O	Projektowanie i wytwarzanie obwodów PCB		2	27	9	0	0	0	18																		9				18		3
6O	Projektowanie urządzeń elektronicznych		2	27	9	0	0	0	18																		9				18		3
7O	Ochrona przesyłu sygnałów		2	27	9	0	18	0	0																		9		18				3
8O	Języki skryptowe		2	27	9	0	18	0	0																		9		18				3
9O	Systemy magazynowania energii		3	27	9	0	9	0	9																		9		9		9		3
10O	Metody sztucznej inteligencji		2	27	9	0	18	0	0																		9		18				3
11O	Układy scalone		2	27	9	0	0	18	0																		9			18			3
12O	Technika laserowa		2	36	18	0	18	0	0																		18		18				4
	Razem	0	26	369	144	0	153	18	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
Ogółem w semestrze					369					0						0						0										369	
Ogółem w toku studiów																																	

Studenci deklarują realizację 20 punktów ECTS 180h z zamieszczonych przedmiotów do wyboru.

Godziny te realizowane są w semestrze VIII.

UWAGA

Istnieje możliwość wyboru przedmiotów obieralnych w ramach kierunku Elektrotechnika (na tym samym stopniu studiów przypisanych do innych zakresów).

obowiązuje od r. akad. 2019/2020

(aktualizacja 24_06_2019)

.....
(pieczęć i podpis Prodziekana)

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

.....
(pieczęć i podpis Rektora)