

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	108	36	45	27	0	0							18	18				6	9	9	18			6	9	18	9			6
12W	Język angielski		2	60	0	60	0	0	0														30			2		30					2
1K	Metrologia elektryczna	1	4	63	27	0	36	0	0													18		18			7	9		18			5
2K	Podstawy elektroniki		2	27	9	0	18	0	0													9		18			6						
3K	Technika mikroprocesorowa		2	45	15	0	30	0	0													9		18			5						
4K	Materiałoznawstwo elektrotechniczne		2	27	9	0	18	0	0													9		18			4						
5K	Metody numeryczne		2	27	9	0	18	0	0																			9		18			3
6K	Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych		1	9	9	0	0	0	0																			9					2
7K	Urządzenia elektryczne		2	27	9	0	18	0	0																			9		18			4
8K	Wytwarzanie energii elektrycznej	1	2	27	18	9	0	0	0																			18	9				5
16K	Praktyka	6 tyg		0	0	0	0	0	0																								3
	Razem	8	47	726	312	195	219	0	0	90	36	36	0	0	30	99	63	18	0	0	30	54	39	90	0	0	30	63	57	63	0	0	30
	Ogółem w semestrze				726					162						180						183						183					

obowiązuje od r. akad. 2018/2019
(aktualizacja 03_06_2018) v1

.....
(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			6																		
10K	Podstawy elektroenergetyki		2	27	9	0	18	0	0	9		18			4																		
11K	Technika wysokich napięć	1	2	36	18	0	18	0	0	18		18			6																		
12K	Maszyny elektryczne		2	63	27	0	27	0	9	9		9			3	18		18		9	7												
13K	Teoria pola elektromagnetycznego		2	27	18	9	0	0	0	18	9				5																		
14K	Energoelektronika		2	27	9	0	18	0	0	9		18			4																		
15K	Napęd elektryczny		2	27	9	0	18	0	0												9		18			6							
	Specjalnościowe	4		288	288	0	0	0	0							126					21	162					24						
	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	30	144	30	18	0	9	30	171	0	18	0	0	30	180	0	0	18	0	38
Ogółem w semestrze					798					210						201						189						198					
Ogółem w toku studiów				1524																													

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	Przepięcia w instalacjach elektrycznych (budowlanych)		3	36	9	0	18	9	0												9		18	9		5				
2S	Instalacje elektryczne	1	2	36	9	9	0	0	18							9	9			18	6									
3S	Ochrona odgromowa w obiektach budowlanych	1	2	36	9	0	0	18	9												9			18	9	5				
4S	Rysunek elektryczny		2	36	9	0	9	0	18							9		9		18	5									
5S	Badania i pomiary w instalacjach elektroenergetycznych	1	2	27	9	0	18	0	0												9		18			5				
6S	Inteligenty budynek		2	27	9	0	18	0	0												9		18			4				
7S	Odnawialne źródła energii		2	36	9	9	18	0	0												9	9	18			5				
8S	Systemy zabezpieczeń	1	2	27	9	0	18	0	0							9		18			5									
9S	Układy automatycznego sterowania		2	27	9	0	18	0	0							9		18			5									
	Razem	4	19	288	81	18	117	27	45	0	0	0	0	0	0	36	9	45	0	36	21	45	9	72	27	9	24			
	Ogółem w semestrze				288					0							126							162						
	Ogółem w toku studiów				288																									

Specjalność: 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 rozdziału 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	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 semestrach VI i VII.

UWAGA

Istnieje możliwość wyboru przedmiotów obieralnych w ramach kierunku Elektrotechnika

(na tym samym stopniu studiów przypisanych do innych specjalności).

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				6			
2S	Instalacje elektroenergetyczne	1	3	36	9	9	0	0	18							9	9			18	6									
3S	Odnawialne źródła energii		3	36	18	9	9	0	0												18	9	9				5			
4S	Podstawy sieci	1	3	36	18	9	0	9	0							18	9		9		6									
5S	Ochrona odgromowa		2	27	9	0	0	18	0												9			18			4			
6S	Podstawy zabezpieczeń	1	2	36	18	0	18	0	0												18		18				5			
7S	Przesył i rozdział energii elektrycznej	1	2	27	9	0	0	0	18												9				18		4			
8S	Przepięcia w systemach elektroenergetycznych		2	27	9	0	18	0	0							9		18			5									
9S	Teoria prognozy i podejmowania decyzji		3	27	9	0	0	9	9							9			9	9	4									
	Razem	4	22	288	117	27	63	36	45	0	0	0	0	0	0	45	18	18	18	27	21	72	9	45	18	18	24			
	Ogółem w semestrze				288					0							126							162						
	Ogółem w toku studiów			288																										

Specjalność: 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	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 semestrach VI i VII.

UWAGA

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

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	Podstawy robotyki	1	2	36	18	0	18	0	0	18		18			6															
2S	Przemysłowe badanie maszyn elektrycznych	1	2	36	18	0	18	0	0							18		18			7									
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			4									
6S	Metody diagnostyki procesów	1	2	27	9	0	0	18	0	9			18		6															
7S	Pomiary przemysłowe urządzeń elektrycznych		2	27	9	0	18	0	0	9		18			5															
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			5									
	Razem	4	18	288	126	0	144	18	0	54	0	54	18	0	21	72	0	90	0	0	24	0	0	0	0	0	0			
	Ogółem w semestrze				288					126							162							0						
	Ogółem w toku studiów	288																												

Specjalność: KOMPUTERYZACJA I ROBOTYZACJA PROCESÓW *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
10	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4
20	Modelowanie i symulacje		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4
30	Robotyzacja procesów przemysłowych		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4
40	Systemy wbudowane		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4
50	Kompatybilność elektromagnetyczna i zakłócenia w układach sterowania		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4
60	Metody komputerowe w elektrotechnice		2	27	9	0	18	0	0																			9		18			3
70	Mikromaszyny		2	27	9	0	18	0	0																			9		18			3
80	Niekonwencjonalne źródła energii elektrycznej		3	36	18	0	9	0	9																			18		9		9	4
90	Sterowanie elektroniczne maszyn elektrycznych		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4
100	Technika świetlna		2	27	9	0	18	0	0																			9		18			3
110	Układy automatycznego sterowania		2	36	18	0	18	0	0																			18		18			4
120	Układy elektroniczne		2	27	18	0	9	0	0																			18		9			3
	Razem	0	25	396	189	0	198	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189	0	198	0	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 semestrach VI i VII.

UWAGA

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

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
1S	Układy elektroniczne	1	2	36	9	9	18	0	0							9	9	18			6
2S	Technika cyfrowa	1	2	36	18	0	18	0	0										18	18	6
3S	Modelowanie i symulacje		2	36	18	0	18	0	0									18	18		5
4S	Systemy wbudowane		2	36	18	0	18	0	0							18		18			5
5S	Projektowanie i symulacja układów elektronicznych		2	27	9	0	18	0	0							9		18			4
6S	Optoelektronika	1	2	27	9	0	18	0	0							9		18			6
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		5
9S	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	1	2	27	9	0	18	0	0									9	18		5
Razem		4	18	288	117	9	162	0	0	0	0	0	0	0	0	45	9	72	0	0	21
Ogółem w semestrze					288					0						126					162
Ogółem w toku studiów				36																	

Specjalność: ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA Przedmioty do wyboru

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
1O	Podstawy mechatroniki		3	36	9	0	18	0	9												
2O	Przetwarzanie i rozpoznawanie obrazów		2	36	18	0	18	0	0												
3O	Systemy przetwarzania sygnałów		2	36	18	0	18	0	0												
4O	Systemy elektroniczne w budynku inteligentnym		2	36	18	0	18	0	0												
5O	Projektowanie i wytwarzanie obwodów PCB		2	27	9	0	0	0	18												
6O	Projektowanie urządzeń elektronicznych		2	27	9	0	0	0	18												
7O	Ochrona przesyłu sygnałów		2	27	9	0	18	0	0												
8O	Języki skryptowe		2	27	9	0	18	0	0												
9O	Systemy magazynowania energii		3	27	9	0	9	0	9												
10O	Metody sztucznej inteligencji		2	27	9	0	18	0	0												
11O	Układy scalone		2	27	9	0	0	18	0												
12O	Technika laserowa		2	36	18	0	18	0	0												
Razem		0	26	369	144	0	153	18	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ogółem w semestrze					369					0						0					
Ogółem w toku studiów																					

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

Godziny te realizowane są w semestrach VI i VII.

UWAGA

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