

Harmonogram studiów dla kierunku: ELEKTROTECHNIKA
Studia niestacjonarne magisterskie
Zakres:

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																									
		Ogółem								Semestr 1						Semestr 2						Semestr 3					
		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
1K	Wybrane zagadnienia elektrotechniki teoretycznej	1	4	54	18	18	18			18	18	18			7												
2K	Elementy i układy elektromechanicznych systemów napędowych		2	36	18		18									18		18			5						
3K	Miernictwo wielkości nieelektrycznych	1	2	27	9		18			9		18			5												
4K	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	1	3	45	18		18	9		18		18	9		6												
5K	Modelowanie w elektrotechnice		2	36	18		18			18		18			5												
8K	Język obcy (angielski)			30		30					30				2												
9K	Przedsiębiorczość, polityka konkurencji i strategię rozwoju organizacji			27	18	9																18	9				5
10K	Szkolenie dot. bezpiecz. i higienicz. warunków kształcenia			4	4					4					0												
	Zakresowe	3		144	144											144					24						
	Przedmioty obieralne			135	135																	135					15
6K	Seminarium dyplomowe		1	18				18																18			1
7K	Praca dyplomowa		1																								15
	Razem	6	15	556	382	57	90	27	0	67	48	72	9	0	25	162	0	18	0	0	29	153	9	0	18	0	36
	Ogółem w semestrze				556					196						180						180					

(pieczęć i podpis Prodziekana)

(pieczęć i podpis Dziekana)

(pieczęć i podpis Rektora)

Harmonogram studiów dla kierunku: ELEKTROTECHNIKA
Studia niestacjonarne drugiego stopnia
Zakres: INSTALACJE ELEKTRYCZNE W BUDOWNICTWIE

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																				
		Ogółem								Semestr 2						Semestr 3						
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	
1S	Przemysłowe Systemy wizualizacji SCADA	1	2	27	9	0	18	0	0	9		18			5							
2S	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie		3	36	9	0	0	18	9	9			18	9	5							
3S	Rynek energii	1	2	27	18	0	0	9	0	18			9		4							
4S	Niskostratne układy elektryczne		2	27	9	0	18	0	0	9		18			5							
5S	Analiza jakości energii elektrycznej	1	2	27	9	0	18	0	0	9		18			5							
	Razem	3	11	144	54	0	54	27	9	54	0	54	27	9	24	0	0	0	0	0	0	
Ogółem w semestrze					144						144						0					
Ogółem w toku studiów		0																				

Zakres: INSTALACJE ELEKTRYCZNE W BUDOWNICTWIE Przedmioty do wyboru

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																			
		Ogółem								Semestr 2						Semestr 3					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1O	Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
2O	Elektroniczne systemy sygnalizacji zagrożeń		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
3O	Eksploatacja urządzeń elektrycznych		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
4O	Termografia komputerowa		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
5O	Pomiary w systemach oświetleniowych		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
6O	Elektroekologia wyższych częstotliwości		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
7O	Diagnostyka urządzeń elektrycznych		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
8O	Nowoczesna infrastruktura sieciowa - SmartGrid		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
9O	Prawne aspekty wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
10O	Inżynieria materiałów magnetycznych		2	27	9	0	0	0	18							9				18	3
11O	Projektowanie instalacji elektrycznych		3	27	9	9	0	0	9							9	9			9	3
12O	Sieci teleinformatyczne		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
	Razem	0	25	324	108	9	90	90	27	0	0	0	0	0	0	108	9	90	90	27	36
Ogółem w semestrze						324				0						324					
Ogółem w toku studiów																					

Studenci deklarują realizację 15 punktów ECTS (135h) z zamieszczonych przedmiotów do wyboru.
 Godziny te realizowane są w semestrze III.

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)

Harmonogram studiów dla kierunku: ELEKTROTECHNIKA
Studia niestacjonarne drugiego stopnia
Zakres: ELEKTROENERGETYKA

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																			
		Ogółem								Semestr 2						Semestr 3					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1S	Gospodarka elektroenergetyczna	1	2	27	9	0	18	0	0	<u>9</u>		18			5						
2S	Efektywność systemów elektroenergetycznych	1	2	36	18	0	0	18	0	<u>18</u>			18		6						
3S	Układy i profilaktyka izolacji	1	2	36	18	0	18	0	0	<u>18</u>		18			6						
4S	Procesy ciepne w urządzeniach elektroenergetycznych		2	27	18	9	0	0	0	18	9				4						
5S	Eksploatacja urządzeń elektrycznych		2	18	9	0	0	9	0	9			9		3						
	Razem	3	10	144	72	9	36	27	0	72	9	36	27	0	24	0	0	0	0	0	0
Ogółem w semestrze					144					144						0					
Ogółem w toku studiów		0																			

Zakres: ELEKTROENERGETYKA Przedmioty do wyboru

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																			
		Ogółem								Semestr 2						Semestr 3					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1O	Równowaga współpracy systemów		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
2O	Rachunek finansowy w elektroenergetyce		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
3O	Uziemienia urządzeń elektroenergetycznych		2	27	9	18	0	0	0							9	18				3
4O	Racjonalizacja użytkowania energii elektrycznej		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
5O	Modelowanie systemów elektroenergetycznych		3	27	9	0	9	9	0							9		9	9		3
6O	Wybrane zagadnienia z zabezpieczeń		3	27	9	0	9	9	0							9		9	9		3
7O	Inżynieria materiałów magnetycznych		2	27	9	0	0	0	18							9				18	3
8O	Miernictwo wysokonapięciowe		3	36	9	0	18	9	0							9		18	9		3
9O	Analiza jakości energii elektrycznej		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
10O	Systemy eksploatacji sieci		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
11O	Komputerowa identyfikacja i lokalizacja zwarć		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
12O	Ekonomika rozdziału energii elektrycznej		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
13O	Metody ekonometryczne w elektroenergetyce		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
14O	Pomiary termowizyjne w elektroenergetyce		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
15O	Rynek energii		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
16O	Aparaty i stacje elektroenergetyczne		3	27	9	9	0	0	9							9	9			9	3
	Razem	0	36	441	144	27	126	117	27	0	0	0	0	0	0	144	27	126	117	27	48
	Ogółem w semestrze				441					0						441					
	Ogółem w toku studiów																				

Studenci deklarują realizację 15 punktów ECTS (135h) z zamieszczonych przedmiotów do wyboru.

Godziny te realizowane są w semestrze III.

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)

Harmonogram studiów dla kierunku: ELEKTROTECHNIKA
Studia stacjonarne drugiego stopnia
Zakres: KOMPUTERYZACJA I ROBOTYZACJA PROCESÓW

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																				
		Ogółem								Semestr 2						Semestr 3						
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS	
1S	Komputerowe układy automatyki	1	3	45	18	0	18	0	9	18		18		9	6							
2S	Diagnostyka procesów przemysłowych	1	2	18	9	0	0	9	0	9			9		3							
3S	Automatyzacja procesów przemysłowych	1	3	27	9	0	9	0	9	9		9		9	5							
4S	Procesy przetwarzania energii elektrycznej		2	27	9	0	18	0	0	9		18			5							
5S	Urządzenia automatyki i robotyki		2	27	9	0	18	0	0	9		18			5							
	Razem	3	12	144	54	0	63	9	18	54	0	63	9	18	24	0	0	0	0	0	0	
Ogółem w semestrze					144					144						0						
Ogółem w toku studiów		0																				

Zakres: KOMPUTERYZACJA I ROBOTYZACJA PROCESÓW Przedmioty do wyboru

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin w semestrze																			
		Ogółem								Semestr 2						Semestr 3					
		E	Z	Σh	W	C	L	S	P	W	C	L	S	P	ECTS	W	C	L	S	P	ECTS
1O	Napędy w robotyce		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
2O	Komputerowe sterowanie napędów i procesów		3	27	9	0	18	0	0							9		18			3
3O	Przetwarzanie sygnałów w energoelektronice		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
4O	Modelowanie i sterowanie rozmyte		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
5O	Kompatybilność układów przekształtnikowych		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
6O	Badania nieniszczące		2	27	9	0	0	0	18							9				18	3
7O	Przemysłowe Systemy wizualizacji SCADA		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
8O	Multimedialne modelowanie procesów		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
9O	Analiza jakości energii elektrycznej		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
10O	Sterowanie systemami mobilnymi		2	27	9	0	0	18	0							9			18		3
11O	Zarządzanie energią elektryczną		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
12O	Eksploatacja systemów technicznych		2	27	9	0	0	0	18							9				18	3
13O	Termografia komputerowa		2	27	9	0	18	0	0							9		18			3
	Razem	0	27	351	117	0	180	18	36	0	0	0	0	0	0	117	0	180	18	36	39
Ogółem w semestrze						351				0						351					
Ogółem w toku studiów																					

Studenci deklarują realizację 15 punktów ECTS (135h) z zamieszczonych przedmiotów do wyboru.

Godziny te realizowane są w semestrze III.

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)