

OPIS KIERUNKU STUDIÓW

CHARAKTERYSTYKA KIERUNKU STUDIÓW I PROGRAMU STUDIÓW

Instytut: **Instytut Politechniczny**

Nazwa kierunku studiów, specjalność, specjalizacja w zakresie: **Elektrotechnika**

Poziom studiów: **Studia pierwszego stopnia**

Forma studiów: **Studia stacjonarne**

Profil: **Profil Praktyczny**

Czas trwania studiów (liczba semestrów): **7 semestrów**

Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: **Inżynier**

Łączna liczba godzin zajęć (konieczna do ukończenia studiów): **3520 godzin**

Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie: **210 punktów**

Dziedzina naukowa, do której przyporządkowany jest kierunek studiów: **Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**

Dyscyplina/-y naukowa/-e, do której/-ych przyporządkowany jest kierunek studiów:

Przyporządkowanie efektów uczenia się do dyscyplin naukowych/artystycznych		
Dyscyplina naukowa/artystyczna	Nazwa dyscypliny	Procentowy udział efektów uczenia się przypisanych do wskazanej dyscypliny w łącznej liczbie efektów uczenia się
Wiodąca	automatyka, elektronika i elektrotechnika	100%
Pozostałe	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
Ogółem		100%

Przyporządkowanie punktów ECTS do dyscyplin naukowo/artystycznych			
Dyscyplina naukowa/artystyczna	Nazwa dyscypliny	Liczba punktów ECTS przypisanych do dyscypliny naukowej	Procentowy udział w łącznej liczbie punktów ECTS dla całego programu studiów
Wiodąca	automatyka, elektronika i elektrotechnika	210	100%
Pozostałe			

	Ogółem	210	100%

Warunki przyjęcia na studia:

- 1) Opis warunków, wynikających z Regulaminu rekrutacji, stawianych kandydatowi ubiegającemu się o przyjęcie na studia:

Przyjęcie na pierwszy rok studiów pierwszego stopnia następuje na podstawie wyników egzaminu maturalnego z przedmiotów objętych kwalifikacją na kierunek elektrotechnika, a także potwierdzonych efektów uczenia się. Tworzenie list rankingowych opiera się na zasadzie uwzględniającej wszystkie kryteria kwalifikacyjne. Jeżeli przedmiot stanowiący kryterium kwalifikacyjne był zdawany w systemie „nowej matury” na poziomie: podstawowym – liczba punktów rankingowych równa się liczbie punktów procentowych, przy poziomie rozszerzonym stosuje się mnożnik 2,0 natomiast przy poziomie dwujęzycznym mnożnik 3,0.

Przedmioty objęte kwalifikacją:

Nowa matura – część pisemna:

Przedmioty objęte kwalifikacją	
Nowa matura	Stara matura, matura międzynarodowa
część pisemna - język obcy - do wyboru jeden przedmiot: matematyka, fizyka, fizyka i astronomia, chemia, informatyka	część pisemna - język obcy lub w przypadku jego braku język polski - do wyboru jeden przedmiot: matematyka, fizyka, fizyka z astronomią, chemia, informatyka

- 2) Warunki rekrutacji, z uwzględnieniem laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego, a także laureatów konkursów międzynarodowych oraz ogólnopolskich:

Kandydaci – laureaci i finaliści olimpiad przedmiotowych szczególnie centralnego są przyjmowani zgodnie z Uchwałą Nr 76/2018 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie z dnia 14 grudnia 2018 roku w sprawie określenia zasad przyjmowania na studia laureatów oraz finalistów olimpiad stopnia centralnego począwszy od roku akademickiego 2019/2020.

- 3) Przewidywany limit przyjęć na studia:

35 osób

Wymogi związane z ukończeniem studiów (praca dyplomowa, egzamin dyplomowy, inne):

Warunkiem ukończenia studiów jest zaliczenie wszystkich zajęć objętych programem i osiągnięcie zakładanych przez nie efektów uczenia się. Studia kończą się przygotowaniem pracy dyplomowej oraz jej obroną

Kwalifikacje oraz uprawnienia zawodowe jakie uzyskuje absolwent kierunku:

Tytuł zawodowy inżyniera

Absolwenci kierunku elektrotechnika osiągając założone w programie studiów efekty uczenia się uzyskują kwalifikacje umożliwiające podjęcie pracy na stanowiskach inżynierów elektryków, automatyków, służb utrzymania ruchu, projektantów itp. Są również przygotowani do podjęcia pracy w laboratoriach ośrodków badawczo-rozwojowych i przemysłowych oraz biurach projektowych. W czasie trwania studiów przez udział w dodatkowych zajęciach mogą uzyskać m. in. certyfikat potwierdzający umiejętności komputerowego wspomagania projektowania (ECDL CAD), zdobyć uprawnienia do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (świadectwo kwalifikacyjne SEP) czy też uprawnienia pedagogiczne.

Liczba punktów ECTS uzyskana w ramach:

studiów (konieczna do ukończenia studiów)	210
zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących (dla studiów stacjonarnych wynosi co najmniej połowę punktów ECTS objętych programem studiów, wliczamy praktyki zawodowe)	138
zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (na studiach o profilu praktycznym powyżej 50% punktów uzyskanych w ramach studiów)	136
zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	5
zajęć do wyboru (fakultatywne; nie mniej niż 30% punktów uzyskanych w ramach studiów)	89
zajęć z języka obcego	8
praktyk zawodowych	32

Harmonogram realizacji programu studiów dla kierunku Elektrotechnika

[illegible]

Obowiązkowe kursy uzupełniające: Szkolenie BHP (semestr 1, 4h), Szkolenie biblioteczne (semestr 1, 3h), Wprowadzenie na rynek pracy (semestr 7, 4h)

E - egzamin, W - wykład, Ć - ćwiczenia, L - lektorat, S - seminarium, ĆP - ćwiczenia praktyczne, ĆM - ćwiczenia praktyczne medyczne, LO - laboratorium, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P - projekt, SK - samokształcenie, PR - praktyka

Macierz efektów uczenia się dla kierunku Elektrotechnika

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie

Instytut Politechniczny

Zakład Elektrotechniki

EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU ELEKTROTECHNIKA:

Lp.	Nazwa zajęć	Wiedza								Umiejętności														Kompetencje społeczne			
		ET1_W01	ET1_W02	ET1_W03	ET1_W04	ET1_W05	ET1_W06	ET1_W07	ET1_W08	ET1_U01	ET1_U02	ET1_U03	ET1_U04	ET1_U05	ET1_U06	ET1_U07	ET1_U08	ET1_U09	ET1_U10	ET1_U11	ET1_U12	ET1_U13	ET1_U14	ET1_K01	ET1_K02	ET1_K03	
ZAJĘCIA PODSTAWOWE																											
1	Matematyka I	x								x											x			x			
2	Matematyka II	x								x											x			x			
3	Matematyka III	x								x											x			x			
4	Fizyka I	x								x	x							x			x	x	x	x			
5	Fizyka II	x	x							x		x						x			x	x	x	x			
6	Podstawy informatyki					x						x	x					x						x			
7	Przedmiot obieralny I	x								x	x										x	x	x	x			
8	Geometria i grafika inżynierska					x				x	x						x					x	x	x			
9	Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych I					x		x		x	x			x							x	x	x			x	
10	Modelowanie zagadnień inżynierskich w Matlabie						x					x	x				x							x			
11	Języki i techniki programowania						x			x		x						x				x	x	x		x	
12	Metody numeryczne w elektrotechnice						x					x												x			
13	Inżynieria materiałowa w elektrotechnice	x				x		x		x					x	x	x	x						x		x	
ZAJĘCIA KIERUNKOWE																											
1	Teoria obwodów I			x						x																	
2	Teoria obwodów II	x	x							x							x		x					x			
3	Teoria pola elektromagnetycznego	x				x				x	x						x			x				x		x	
4	Podstawy mechaniki	x									x						x			x				x			
5	Podstawy techniki mikroprocesorowej				x		x			x	x						x		x	x		x	x	x	x	x	
6	Metrologia I	x	x			x	x				x													x		x	
7	Metrologia II			x		x						x						x	x	x		x			x	x	
8	Maszyny elektryczne				x		x			x			x	x													
9	Podstawy elektroniki					x											x			x				x			
10	Podstawy elektroenergetyki	x				x		x		x	x			x			x	x						x		x	
11	Teoria sterowania i technika regulacji					x	x					x				x								x			
12	Technika wysokich napięć	x				x		x		x	x					x		x	x	x		x			x	x	
13	Podstawy napędu elektrycznego i energoelektroniki			x	x			x			x	x		x		x	x	x		x	x		x	x	x	x	
14	Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych II					x		x		x	x			x			x	x				x	x	x	x	x	
POZOSTAŁE PRZEDMIOTY																											
1	Wychowanie fizyczne																				x	x		x		x	
2	Język obcy																				x						
3	Przedmiot humanistyczny													x											x		
4	Przedmiot ekonomiczny									x	x											x	x	x	x	x	
5	Prawa autorskie										x										x				x		
6	Przedmiot ogólnouczeniiany										x								x					x			
PRZEDMIOTY OBIERALNE																											
AP Automatyka i Pomiary																											
1	Teoria i przetwarzanie sygnałów			x			x				x		x								x		x	x	x	x	
2	Przemysłowe systemy pomiarowe			x			x		x				x		x			x	x	x		x		x	x	x	
3	Elektromaszynowe elementy automatyki	x			x	x					x			x		x	x	x	x	x		x	x		x	x	
4	Podstawy sterowania logicznego					x	x	x			x	x									x	x		x	x	x	
5	Komputerowe wspomaganie projektowania						x				x	x										x	x	x	x	x	
6	Automatyka napędu elektrycznego			x	x	x		x			x		x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	
7	Zabezpieczenia procesów technologicznych	x				x		x	x	x	x	x		x	x		x	x	x				x	x	x	x	
8	Sterowniki przemysłowe i SCADA					x	x	x			x	x				x	x		x	x		x	x	x	x	x	
9	Pomiary technologiczne			x		x		x					x	x		x	x	x	x	x		x		x	x	x	
10	Projektowanie instalacji elektrycznych						x	x			x	x					x							x	x	x	
11	Przedmiot obieralny II	x	x				x				x		x											x		x	
12	Przedmiot obieralny III					x	x	x				x				x	x	x					x	x	x	x	
13	Przedmiot obieralny IV					x						x					x				x				x	x	
14	Laboratorium dyplomowe										x		x						x				x	x	x	x	
15	Seminarium dyplomowe			x			x				x						x	x	x					x	x		
EE Elektroenergetyka																											
1	Wytwarzanie i przetwarzanie energii elektrycznej					x	x		x			x		x	x		x		x					x		x	
2	Sieci i systemy elektroenergetyczne						x	x	x			x	x	x	x					x				x		x	
3	Eksplotacja i diagnostyka urządzeń elektroenergetycznych						x		x	x					x	x		x	x					x		x	
4	Napędy w elektroenergetyce			x	x	x			x			x				x		x	x	x	x		x	x	x	x	
5	Komputerowe wspomaganie projektowania							x				x	x						x					x	x	x	
6	Gospodarka elektroenergetyczna						x	x			x	x				x	x					x	x	x	x	x	
7	Automatyzacja i zabezpieczenia w sieciach elektroenergetycznych						x		x	x		x					x	x	x	x				x	x	x	
8	Systemy pomiarowe, sterowania i kontroli układów elektroenergetycznych			x			x		x				x			x	x		x					x	x	x	
9	Urządzenia i rozdzielnie elektroenergetyczne				x			x	x			x					x	x						x	x	x	
10	Przedmiot obieralny II	x	x				x		x			x					x							x		x	
11	Przedmiot obieralny III						x	x	x				x											x	x	x	
12	Przedmiot obieralny IV						x																	x	x	x	
13	Laboratorium dyplomowe										x		x						x					x	x	x	
14	Seminarium dyplomowe			x			x					x							x	x	x				x	x	
1	Praktyka Zawodowa I								x	x	x					x				x				x	x	x	
2	Praktyka Zawodowa II								x	x	x						x	x						x	x	x	