

Kierunek studiów: Elektronika i Telekomunikacja

Studia I stopnia o profilu praktycznym na kierunku **Elektronika i Telekomunikacja** prowadzone są w trybie stacjonarnym i trwają 3,5 roku (7 semestrów). Po ukończeniu studiów Absolwent uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera i jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.

Absolwent tego kierunku zdobywa wiedzę i praktyczne umiejętności w zakresie projektowania, wytwarzania, programowania, diagnozowania i eksploatacji analogowych i cyfrowych układów, urządzeń oraz systemów elektronicznych i telekomunikacyjnych, z wykorzystaniem nowoczesnych technologii i narzędzi komputerowych. Absolwent zdobywa wiedzę i umiejętności z zakresu technik programowania, grafiki inżynierskiej, technik pomiarowych, elektroniki analogowej, podstaw automatyki, techniki cyfrowej, techniki mikroprocesorowej, podstaw telekomunikacji, systemów i sieci telekomunikacyjnych, sieci komputerowych, optoelektroniki, techniki wielkiej częstotliwości, przetwarzania sygnałów i technik multimedialnych. Absolwent posiada umiejętności posługiwania się nowoczesnymi technikami komputerowymi do twórczego rozwiązywania problemów technicznych, kreowania innowacji, sprawnego komunikowania się z otoczeniem i aktywnego uczestniczenia w pracy grupowej.

Zdobyta wiedza z zakresu przedmiotów ekonomicznych: podstawy ekonomii, finansów i prawa w biznesie, zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem umożliwia Absolwentowi aktywne uczestnictwo w życiu gospodarczym, w tym samodzielne prowadzenie własnej działalności gospodarczej.

Bardzo ważną rolę w procesie kształcenia odgrywa 6-miesięczna praktyka zawodowa, służąca zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych.

Na piątym semestrze studiów studenci mogą dokonać wyboru przedmiotów specjalistycznych, zorganizowanych w ramach dwóch bloków obieranych: **Elektronika Przemysłowa** lub **Urządzenia Sieciowe**.

Przy wyborze bloku **Elektronika Przemysłowa** student poszerza swoją wiedzę w zakresie: komputerowych systemów pomiarowo-sterujących, zastosowań procesorów DSP, elektroniki w sprzęcie powszechnego użytku, systemów wbudowanych, napędów elektrycznych w automatyce, sterowników przemysłowych, maszyn sterowanych numerycznie CNC, diagnostyki akustycznej i kompatybilności elektromagnetycznej.

Przy wyborze bloku **Urządzenia Sieciowe** student poszerza swoją wiedzę w zakresie: interfejsów w systemach cyfrowych, zastosowań procesorów DSP, sieci bezprzewodowych, układów wielkich częstotliwości, programowania urządzeń mobilnych, zintegrowanych systemów sterowania, systemów wizyjnych, bezpieczeństwa systemów informatycznych, baz danych, programowania obrabiarek CNC i zasilania urządzeń teleinformatycznych.

Od drugiego roku studiów, student może podjąć **studia w trybie dualnym**, zgodnie z programem studiów dualnych na kierunku Elektronika i Telekomunikacja. Studia dualne to innowacyjna metoda kształcenia przemiennego w formie zajęć dydaktycznych realizowanych w uczelni i zajęć praktycznych odbywanych u pracodawcy, z uwzględnieniem wszystkich efektów kształcenia przewidzianych w programie kształcenia.

Rekrutacja na studia dualne na kierunku Elektronika i Telekomunikacja dokonywana jest na drugim roku studiów, spośród studentów odbywających studia standardowe na tym kierunku.

Warunkiem przyjęcia na studia dualne jest uzyskanie przez studenta zatrudnienia w firmie lub zakładzie pracy, z którymi uczelnia zawrze porozumienie/umowę o przyjęciu na

staże określonej liczby studentów (studenci studiów dualnych są zatrudniani na staże, a nie odbywają praktyki zawodowej). Począwszy od drugiego roku, w pierwszej połowie każdego semestru zajęcia dydaktyczne (wykłady, ćwiczenia, laboratoria) realizowane są w uczelni, zaś w drugiej połowie semestru, studenci odbywają staż u pracodawcy.

Korzyści z tej formy kształcenia jest wiele – studenci mogą zdobyć nie tylko niezbędne doświadczenie zawodowe, umiejętności praktyczne oraz wiedzę, ale także otrzymują wynagrodzenie od pracodawcy za okres odbywanego stażu (wysokość wynagrodzenia nie może być niższa od minimalnego wynagrodzenia za pracę, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. Dz.U. 2019 poz. 1778), wypłacane w każdym semestrze studiów, po zakończeniu stażu.

Po ukończeniu studiów, Absolwent znajdzie zatrudnienie:

- w przedsiębiorstwach oraz firmach projektowych i produkcyjnych sprzętu elektronicznego i telekomunikacyjnego, u operatorów sieci telekomunikacyjnych i teleinformatycznych;
- w różnego rodzaju firmach przy budowie, modernizacji i eksploatacji nowoczesnych urządzeń elektronicznych i telekomunikacyjnych w przemyśle elektromaszynowym, motoryzacyjnym, zbrojeniowym, chemicznym, sprzętu gospodarstwa domowego, obrabiarkowym;
- w gałęziach gospodarki zajmujących się projektowaniem, wytwarzaniem, a także utrzymaniem ruchu, nadzorowaniem oraz bezpieczeństwem różnych systemów teleinformatycznych, systemów automatyki, sterowania oraz robotyki, urządzeń i sieci teleinformatycznych i telekomunikacyjnych.

Absolwenci kierunku Elektronika i Telekomunikacja znajdą atrakcyjną pracę w wielu wiodących i perspektywicznych przedsiębiorstwach, jak np.: Aptiv, Zakłady Mechaniczne Tarnów, Control Process S.A., Skamer-ACM Sp. z o.o., Zakłady Grupa Azoty Tarnów S.A., Fabryka Silników Elektrycznych Tamel S.A., elPLC Sp. z o.o., Motorola Solutions, Far Data Sp. z o.o., Georyt Solar, Hymon Energy Sp. z o.o., IGLOO Stary Wiśnicz, MILOO-ELECTRONICS Stary Wiśnicz, PROSTER Sp z o.o. Brzesko, "ZUMEC" Zakład Urządzeń Mechanicznych Brzesko, Nulka - Maszyny i Urządzenia Pakujące, jak również w wielu innych firmach krajowych i zagranicznych o podobnym profilu działalności.

We wspomnianych wyżej zakładach studenci mogą odbywać praktyki zawodowe (studenci studiów standardowych) lub podejmować zatrudnienie w ramach stażu na studiach dualnych (studenci studiów dualnych). Część z nich podejmuje pracę dyplomową o tematyce związanej z potrzebami danego zakładu, który staje się najczęściej pracodawcą przyszłego Absolwenta odbywającego staż lub praktykę.

Program studiów na kierunku Elektronika i Telekomunikacja uzyskał wysoką ocenę Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

Zajęcia na tym kierunku prowadzi kompetentna i doświadczona kadra naukowo-dydaktyczna, a odpowiednia baza techniczna, w tym bardzo dobrze wyposażone, najnowszej generacji laboratoria naukowo-dydaktyczne oraz pracownie, gwarantują wysoki poziom prowadzonych studiów na Wydziale Politechnicznym, w Katedrze Elektroniki, Telekomunikacji i Mechatroniki.

Rekrutacja: [PWSZ w Tarnowie - Kandydat - Studia I stopnia \(pwsztar.edu.pl\)](http://pwsztar.edu.pl)