



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praktyka zawodowa

Przedmiot

Kierunek studiów

Elektronika i Telekomunikacja

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

I/I

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

Liczba punktów ECTS

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Janusz Kleban

janusz.kleban@put.poznan.pl

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Posiada wiedzę w zakresie przedmiotów obligatoryjnych i obieralnych zgodnie z realizacją programu studiów dla kierunku Elektronika i Telekomunikacja. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności, rozumie konieczność dalszego kształcenia się. Ma poczucie odpowiedzialności za wykonywaną pracę w szczególności za zaprojektowane/skonfigurowane systemy elektroniczne i telekomunikacyjne i zdaje sobie sprawę z potencjalnych niebezpieczeństw dla innych ludzi lub społeczeństwa w razie ich nieodpowiedniego wykorzystania.

Cel przedmiotu

Poszerzenie wiedzy zdobywanej na studiach oraz rozwijanie umiejętności jej wykorzystania w rozwiązywaniu problemów praktycznych posiadających element badawczy, ze szczególnym uwzględnieniem profilu dyplomowania. Rozwijanie zainteresowań w obszarach, w których studenci zamierzają pisać prace dyplomowe magisterskie.



Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Posiada podbudowaną praktycznie wiedzę przekazywaną na przedmiotach realizowanych na kierunku Elektronika i Telekomunikacja.
2. Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością, ochrony wartości intelektualnej, prawa patentowego i uwarunkowań techniczno-ekonomicznych i społecznych pracy inżyniera.

Umiejętności

1. Potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę zdobytą podczas studiów.
2. Potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do analizy i projektowania urządzeń i systemów telekomunikacyjnych, a także sformułować specyfikację projektową złożonego systemu elektronicznego i telekomunikacyjnego z uwzględnieniem aspektów prawnych, w tym ochrony własności intelektualnej oraz innych aspektów pozatechnicznych korzystając z odpowiednich norm i zaleceń, potrafi.
3. Potrafi sprawnie stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Kompetencje społeczne

1. Prawidłowo interpretuje i rozstrzyga dylematy związane z pracą w zakresie elektroniki i telekomunikacji, potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.
2. Rozumie uwarunkowania prawne dotyczące stosowania międzynarodowych i krajowych norm w elektronice i telekomunikacji .
3. Potrafi formułować opinie na temat podstawowych wyzwań, przed którymi stoi elektronika i telekomunikacja XXI wieku.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Osiągnięcie efektów uczenia się jest weryfikowane przez Opiekuna praktyk na podstawie następujących dokumentów: (1) zaświadczenia o odbyciu praktyk wystawionego przez instytucję przyjmującą studenta na praktykę, (2) Dziennika praktyk potwierdzonego przez zakładowego opiekuna praktykanta, ze szczególnym uwzględnieniem opinii wystawionej przez opiekuna praktykanta, (3) – Ankiety przydatności i satysfakcji z odbytej praktyki.

W przypadku, gdy student zalicza praktyki na podstawie doświadczenia zawodowego analizie podlegają dokumenty dostarczone przez studenta np. umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa o dzieło lub udokumentowane zlecenia wykonane w ramach prowadzonej działalności gospodarczej. Praca zawodowa realizowana w wymienionych trybach musi gwarantować uzyskanie zakładanych dla praktyk studenckich efektów kształcenia.

Treści programowe



Podstawowe zadania studenta - praktykanta powinny obejmować:

1. Odbycie przeszkolenia BHP wg przepisów obowiązujących pracowników działu, w którym student odbywa praktykę.
2. Zapoznanie się z profilem działalności i zasadami zarządzania przedsiębiorstwem, strukturami organizacyjnymi, podziałem kompetencji, procedurami zarządzania pracą zespołów oraz obiegiem dokumentów i przepływem informacji.
3. Zapoznanie się z infrastrukturą IT przedsiębiorstwa, sposobami zapewnienia ciągłości świadczenia usług sieciowych oraz technicznymi problemami ochrony danych.
4. Aktywne uczestnictwo w rozwiązywaniu problemów praktycznych polegające (w zależności od specyfiki miejsca pracy) m.in. na:
 - a) wykonaniu samodzielnego zadania projektowego lub zadania będącego częścią projektu zespołowego z uwzględnieniem poziomu wiedzy praktykanta w zakresie układów elektronicznych, optycznych lub optoelektronicznych, sieci telekomunikacyjnych, pól elektromagnetycznych itp. i rozliczeniu się z wykonania tego zadania;
 - b) wykonaniu samodzielnego zadania (lub części zadania zespołowego) projektowego lub symulacyjnego z wykorzystaniem programowalnych układów cyfrowych w obszarze systemów i usług multimedialnych oraz sieci teleinformatycznych;
 - c) wykonywaniu samodzielnego zadania z zakresu systemów bezpieczeństwa, w szczególności bezpieczeństwa sieciowego i bezpiecznego przesyłania danych np. konfigurowanie sprzętu sieciowego i protokołów;
 - d) wykonywaniu samodzielnego zadania dotyczących telekomunikacyjnych systemów satelitarnych;
 - e) wykonywaniu zadań badawczych z zakresu optymalizacji, przetwarzania sygnałów i symulacji oraz doskonaleniu umiejętności praktycznych w zakresie zastosowań optymalizacji, metod numerycznych i symulacji, a także rozwijaniu szerokiego spojrzenia na problemy, przed którymi stoi elektronika i telekomunikacja.
5. Przygotowanie Dziennika praktyk.

Metody dydaktyczne

W zależności od miejsca odbywania praktyk oraz realizowanych zadań mogą być stosowane następujące metody dydaktyczne: (1) wykład problemowy lub konwersatoryjny; (2) giełda pomysłów (burza mózgów); (3) metoda projektu lub stolików eksperckich; (4) obserwacji, pomiaru w terenie.

Literatura



Podstawowa

1. Regulamin studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia uchwalony przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej
2. Regulamin praktyk zawodowych dla kierunku Elektronika i Telekomunikacja oraz Teleinformatyka prowadzonych na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej

Uzupełniająca

1. B. Rączkowski, BHP w praktyce. Gdańsk: ODDK, 2014

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	160	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	0	0,0
Praca własna studenta (prace zlecone do wykonania przez opiekuna praktykanta po stronie Podmiotu Zewnętrznego, w którym jest realizowana praktyka, przygotowanie dziennika praktyk oraz ankiety) ¹	160	3,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności