KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu
Praktyka zawodowa [S1MiKC1E>PRAKT]

Przedmiot

Kierunek studiów
Mikroelektronika i komunikacja cyfrowa/ Microelectronics and Digital Communication

Rok/Semestr
3/6

Studia w zakresie (specjalność)
–

Profil studiów
ogólnoakademicki

Poziom studiów
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu
angielski

Forma studiów
stacjonarne

Wymagalność
obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład
0

Laboratorium
0

Inne
160

Ćwiczenia
0

Projekty/seminaria
0

Liczba punktów ECTS

6,00

Koordynatorzy

dr inż. Sławomir Maćkowiak
slawomir.mackowiak@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Student rozpoczynając ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne wynikające z realizacji programu studiów dla kierunku Mikroelektronika i komunikacja cyfrowa w zakresie grupy przedmiotów podstawowych i kierunkowych.

Cel przedmiotu

Zdobycie praktycznej znajomości zagadnień związanych z kierunkiem studiów.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:
1. Posiada podbudowaną praktycznie wiedzę przekazywaną na przedmiotach realizowanych na kierunku Mikroelektronika i komunikacja cyfrowa.
2. Ma podstawową wiedzę w zakresie projektowania, wykonania lub naprawy układów i urządzeń elektronicznych, optycznych lub optoelektronicznych.
3. Ma wiedzę w zakresie tworzenia lub modyfikowania programów komputerowych.
4. Posiada podstawową wiedzę w zakresie budowy, konfigurowania i eksploatacji urządzeń

elektronicznych.
5. Ma pogłębioną wiedzę z zakresu analizy i przetwarzania danych, w tym wiedzę w zakresie technik komunikacji cyfrowej.
6. Ma podstawową wiedzę dotyczącą prowadzenia działalności gospodarczej.

Umiejętności:
1. Potrafi stosować w praktyce zasady bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera mikroelektroniki i telekomunikacji oraz ma przygotowanie niezbędne do pracy w organizacjach gospodarczych.
2. Potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę zdobytą podczas studiów.
3. Posiada umiejętności w zakresie projektowania, wykonania i pomiarów układów cyfrowych, optoelektronicznych i optycznych.
4. Ma umiejętności w zakresie tworzenia i testowania aplikacji informatycznych.
5. Ma umiejętności w zakresie konfigurowania urządzeń elektronicznych i dokonywania pomiarów sygnałów w takich urządzeniach.
6. Posiada umiejętności w zakresie analizy i przetwarzania danych, w tym umiejętności w zakresie bezpiecznego przesyłania danych.

Kompetencje społeczne:
1. Posiada świadomość konieczności profesjonalnego podejścia do rozwiązywanych problemów technicznych i podejmowania odpowiedzialności za proponowane przez siebie rozwiązania techniczne. Potrafi realizować projekty zespołowe.
2. Ma poczucie odpowiedzialności za zaprojektowane systemy (informatyczne, elektroniczne, telekomunikacyjne) i zdaje sobie sprawę z zagrożeń dla ludzi i dla społeczeństwa w wypadku ich nieodpowiedniego zaprojektowania lub wykonania.
3. Prawidłowo interpretuje i rozstrzyga dylematy związane z pracą w zakresie mikroelektroniki komunikacji cyfrowe. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:
Osiągnięcie efektów uczenia się jest weryfikowane przez opiekuna praktyk na podstawie następujących dokumentów: (1) sprawozdania z realizacji praktyki, w którym osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się zostało potwierdzone przez opiekuna praktyki z przedsiębiorstwa; (2) zaświadczenia o odbyciu praktyki - jeśli zostało wystawione przez instytucję przyjmującą studenta na praktykę. W przypadku, gdy student zalicza praktyki na podstawie doświadczenia zawodowego analizie podlegają następujące dokumenty dostarczone przez studenta: (1) sprawozdanie z realizacji praktyki - wypełnione i podpisane przez przedstawiciela Przedsiębiorstwa, (2) oryginał dokumentu potwierdzającego zatrudnienie. Wykonywana praca zawodowa musi gwarantować uzyskanie, zakładanych dla praktyk studenckich, efektów uczenia się.

Treści programowe

Program modułu obejmuje: szkolenie BHP, zapoznanie się z działalnością przedsiębiorstwa, zapoznanie się z infrastrukturą IT przedsiębiorstwa, aktywne uczestnictwo w rozwiązywaniu problemów praktycznych, wykonanie samodzielnego zadania dostosowanego do poziomu wiedzy praktykanta, przygotowanie sprawozdania z realizacji praktyki

Tematyka zajęć

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 organizacji pracy w przedsiębiorstwie, strukturami organizacyjnymi, podziałem kompetencji, procedurami planowania i kontroli pracy oraz obiegiem dokumentów i przepływem informacji.
3. Zapoznanie się z infrastrukturą IT przedsiębiorstwa, sposobem wykorzystania technik internetowych w działalności przedsiębiorstwa oraz technicznymi problemami ochrony danych.
4. Aktywne uczestnictwo w rozwiązywaniu problemów praktycznych polegające (w zależności od

specyfiki miejsca pracy) m.in. na:
• wykonaniu samodzielnego zadania inżynierskiego dostosowanego do poziomu wiedzy praktykanta w zakresie projektowania, wykonania lub naprawy układów i urządzeń elektronicznych, optycznych lub optoelektronicznych i rozliczeniu się z wykonania tego zadania, lub;
• wykonaniu samodzielnego zadania w zakresie tworzenia lub modyfikowania programów komputerowych, lub włączeniu się do zespołowego projektowania i implementacji systemów informatycznych lub;
• uczestniczeniu w zarządzaniu siecią telekomunikacyjną lub komputerową, która jest przedmiotem działań w miejscu praktyki; w szczególności w uruchamianiu, konfigurowaniu i testowaniu urządzeń oraz dokonywaniu pomiaru parametrów tych urządzeń;
• uczestniczeniu we wprowadzaniu, konfigurowaniu i nadzorowaniu procedur bezpieczeństwa danych i zabezpieczeniu sieci i systemów przed atakami z zewnątrz;
5. Przygotowanie sprawozdania z realizacji praktyki.

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 studenckich praktyk zawodowych w Politechnice Poznańskiej. Załącznik do Zarządzenia Nr 11 Rektora PP z dnia 29 marca 2023 r. (RO/III/11/2023)
2. Regulamin studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia uchwalony przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej.
Uzupełniająca
1. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650.

Uzupełniająca:
-

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	160	6,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	160	6,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiów/egzaminu, wykonanie projektu)	0	0,00