



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praktyka zawodowa [S1Teleinf1>PZ]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Teleinformatyka

Rok/Semestr  
3/6

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów  
ogólnoakademicki

Poziom studiów  
pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu  
polski

Forma studiów  
stacjonarne

Wymagalność  
obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

160

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

4,00

### Koordynatorzy

dr inż. Janusz Kleban  
janusz.kleban@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Posiada wiedzę w zakresie przedmiotów obligatoryjnych i obieralnych zgodnie z realizacją programu studiów dla kierunku Teleinformatyka. Zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, rozumie konieczność dalszego kształcenia się. Zna zasady organizacji i realizacji praktyk zawarte w następujących dokumentach: (1) Regulamin studenckich praktyk zawodowych w Politechnice Poznańskiej; (2) Procedura zaliczania praktyk studenckich objętych programem kształcenia na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej; (3) Procedura zaliczania praktyk studenckich objętych programem kształcenia na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej na podstawie doświadczenia zawodowego. Wszystkie dokumenty dotyczące praktyk można pobrać ze strony: <https://cat.put.poznan.pl/harmonogramy/praktyki-i-staze/procedura-i-dokumenty>

### Cel przedmiotu

Nabywanie praktycznych umiejętności oraz zdobycie praktycznej wiedzy dotyczącej kierunku studiów. Poszerzenie wiedzy zdobytej na przedmiotach obligatoryjnych i obieralnych oraz rozwijanie umiejętności jej wykorzystania w pracy zawodowej. Zapoznanie studentów z praktycznymi aspektami wykonywania zawodu inżyniera teleinformatyka w szczególności doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej oraz zespołowej, a także odpowiedzialności za wykonywaną pracę i podejmowane decyzje.

## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

1. Posiada podbudowaną praktycznie wiedzę przekazywaną na przedmiotach realizowanych na kierunku Teleinformatyka.
2. Zna podstawowe techniki, metody oraz narzędzia, które znajdują zastosowanie w procesie rozwiązywania problemów dotyczących budowy, działania oraz eksploatacji aplikacji, urządzeń i systemów sieciowych.
3. Ma podstawową wiedzę dotyczącą prowadzenia działalności gospodarczej.

### Umiejętności

1. Ma podstawowe umiejętności w zakresie analizy, projektowania, konfigurowania i oceny parametrów: sieci, sprzętu sieciowego, mediów transmisyjnych oraz aplikacji informatycznych, w szczególności sieciowych.
2. Potrafi wykorzystać w praktyce wiedzę zdobytą podczas studiów.
3. Potrafi stosować w praktyce zasady bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera teleinformatyka oraz ma przygotowanie niezbędne do pracy w organizacjach gospodarczych.

### Kompetencje społeczne

1. Ma świadomość konieczności profesjonalnego działania, właściwego rozstrzygnięcia dylematów związanych z wykonywaniem zawodu i przestrzegania etyki zawodowej. Potrafi wykazywać inicjatywę i działać w sposób przedsiębiorczy.
2. Ma poczucie odpowiedzialności za projektowane systemy teleinformatyczne i zdaje sobie sprawę z zagrożeń społecznych w wypadku ich nieodpowiedniego zaprojektowania lub wykonania.
3. Rozumie znaczenie kształtowania się społeczeństwa informacyjnego dla rozwoju kraju.

## 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) 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) na wykonaniu samodzielnego zadania związanego z tematyką praktyk.
  - a) Wykonanie samodzielnego zadania w zakresie tworzenia lub modyfikowania programów komputerowych ze szczególnym uwzględnieniem programów realizujących funkcje i usługi sieciowe, lub włączenie się do zespołowego projektowania i implementacji systemów informatycznych.
  - b) Wykonanie samodzielnego zadania związanego z projektowaniem, budową, funkcjonowaniem lub

konfigurowaniem sieci teleinformatycznych, w szczególności światłowodowych.

c) Wykonanie samodzielnego zadania w zakresie pomiaru parametrów sieciowych oraz analizy funkcjonowania sieci teleinformatycznych.

d) Wykonanie samodzielnego zadania inżynierskiego, dostosowanego do poziomu wiedzy praktykanta, w zakresie projektowania, lub oceny układów i urządzeń elektronicznych, optycznych lub optoelektronicznych, z uwzględnieniem oceny różnego typu sygnałów.

e) Uczestniczenie we wprowadzaniu, konfigurowaniu i nadzorowaniu procedur bezpieczeństwa danych oraz zabezpieczeniu sieci 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 studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia uchwalony przez Senat Akademicki Politechniki Poznańskiej (<https://put.poznan.pl/regulaminy>)

2. Regulamin studenckich praktyk zawodowych w Politechnice Poznańskiej

3. Procedura zaliczania praktyk studenckich objętych programem kształcenia na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej

4. Procedura zaliczania praktyk studenckich objętych programem kształcenia na Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Politechniki Poznańskiej na podstawie doświadczenia zawodowego

Dokumenty [2, 3, 4] można pobrać ze strony: <https://cat.put.poznan.pl/harmonogramy/praktyki-i-staze/procedura-i-dokumenty>)

Uzupełniająca:

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

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	160	4,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	0	0,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	160	4,00