



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium przeddyplomowe [S2Teleinf2-BSiU>SP]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Teleinformatyka

Rok/Semestr  
1/2

Studia w zakresie (specjalność)  
Bezpieczeństwo sieci i usług

Profil studiów  
ogólnoakademicki

Poziom studiów  
drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu  
polski

Forma studiów  
stacjonarne

Wymagalność  
obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład  
0

Laboratorium  
0

Inne (np. online)  
0

Ćwiczenia  
0

Projekty/seminaria  
75

### Liczba punktów ECTS

5,00

### Koordynatorzy

dr hab. inż. Piotr Zwierzykowski prof. PP  
piotr.zwierzykowski@put.poznan.pl

dr hab. inż. Adrian Kliks prof. PP  
adrian.kliks@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Wiedza: Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje nabyte na wcześniejszych latach studiów, umożliwiające mu realizację pracy dyplomowej magisterskiej. Umiejętności: Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę, umiejętności i kompetencje nabyte na wcześniejszych latach studiów, umożliwiające mu realizację pracy dyplomowej magisterskiej. Kompetencje Społeczne: Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.

### Cel przedmiotu

Głównym celem jest zrealizowanie przez studentów określonych badań naukowych lub złożonego projektu z zakresu teleinformatyki i pomoc w realizacji pracy dyplomowej magisterskiej

### Przedmiotowe efekty uczenia się

#### Wiedza:

1. Ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie współczesnych rozwiązań w obszarze systemów transmisji danych, ich przetwarzania, sieci bezprzewodowych oraz inżynierii oprogramowania [K2\_W02]
2. Rozumie metodykę projektowania złożonych systemów teleinformatycznych; zna narzędzia do projektowania i symulacji systemów teleinformatycznych [K2\_W04]
3. Zna współczesne języki programowania i zasady inżynierii oprogramowania w kontekście systemów teleinformatycznych [K2\_W04]
4. Ma wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach w zakresie teleinformatyki [K2\_W07]
5. Ma pogłębioną wiedzę w zakresie przetwarzania i bezpieczeństwa informacji w systemach teleinformatycznych [K2\_W08]

#### Umiejętności:

1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, integrować te informacje, dokonać ich interpretacji i krytycznej oceny, w celu rozwiązania projektów z zakresu współczesnych systemów teleinformatycznych [K2\_U01]
2. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole w celu rozwiązywania problemów i zagadnień związanych z tematami dotyczącymi współczesnych aspektów teleinformatycznych; potrafi ocenić czasochłonność zadania; potrafi kierować małym zespołem w celu realizacji zadania [K2\_U02]
3. Potrafi opracować szczegółową dokumentację wyników realizacji zadań projektowych lub badawczych w zakresie systemów teleinformatycznych; potrafi przygotować opracowanie zawierające omówienie tych wyników [K2\_U03]
4. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji [K2\_U04]
5. Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć w systemach teleinformatycznych zawierających rozwiązania o charakterze innowacyjnym [K2\_U10]
6. Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia w kontekście systemów teleinformatycznych [K2\_U11]

#### Kompetencje społeczne:

1. W kontekście systemów teleinformatycznych, jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów [K2\_K01]
2. Z racji dynamicznego rozwoju technik teleinformatycznych, rozumie i jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia różnych ról zawodowych [K2\_K06]

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

#### Ocena podsumowująca:

Sprawdzanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez:

1. ocenianie ciągle, poprzez sprawozdanie przez studentów postępów prac związanych z realizacją pracy dyplomowej,
2. ocena przyrostu umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami,
3. ocena jakości opracowanej dokumentacji i terminowość realizacji poszczególnych zadań,
4. jeśli praca jest realizowana jako zespołowa - ocena umiejętności pracy w zespole.

Próg zaliczeniowy wynosi 50% punktów określonych przez prowadzącego na realizację poszczególnych etapów realizacji pracy dyplomowej; zdobywane punkty za poszczególne oceniane aspekty są sumowane.

Skala ocen: <50% - 2,0 (ndst); 50% do 59% - 3,0 (dst); 60% do 69% - 3,5 (dst+) ; 70% do 79% - 4,0 (db); 80% do 89% - 4,5 (db+); 90% do 100% - 5,0 (bdb).

### Treści programowe

Przedmiotem pracy dyplomowej magisterskiej jest najczęściej realizacja projektu badawczego lub projektowo-implementacyjnego zdefiniowanego przez promotora pracy.

### Tematyka zajęć

Przedmiotem pracy dyplomowej magisterskiej jest najczęściej realizacja projektu badawczego lub projektowo-implementacyjnego zdefiniowanego przez promotora pracy. Projekt jest realizowany pod

nadzorem promotora lub promotora i opiekuna wyznaczonego przez promotora. Zadaniem tym może być zaprojektowanie, zaimplementowanie i wdrożenie systemu z zakresu teleinformatyki opartego na wskazanych technologiach lub rozwiązaniach (wraz z implementacją i testami) problemu badawczego. Dobrze prowadzony projekt powinien być oparty o uznaną metodykę realizacji projektu, a postęp realizacji uwidaczniany odpowiednimi wskaźnikami, modelami, efektami. Wynikiem końcowym projektu jest raport (publikacja) z realizacji badań naukowych, działające oprogramowanie prototypowe lub w pełni funkcjonalne, prototypy opracowanych urządzeń. Dodatkowo, załącznikiem projektu jest jego dokumentacja techniczna i użytkowa.

### Metody dydaktyczne

Konsultacje z zakresu realizowanych projektów, warsztaty, dyskusje dotyczące prezentowanych projektów dyplomowych

### Literatura

Podstawowa:

Literatura tematu, wskazana przez promotora pracy oraz znaleziona przez studenta we wskazanych bazach bibliograficznych

Uzupełniająca:

Dodatkowa literatura tematu, wskazana przez promotora pracy oraz znaleziona przez studenta we wskazanych bazach bibliograficznych

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	125	5,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	75	3,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu)	50	2,00