



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe [S1Bioinf1>SEM]

### Przedmiot

Kierunek studiów  
Bioinformatyka

Rok/Semestr  
4/7

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 (np. online)  
0

Ćwiczenia  
15

Projekty/seminaria  
0

### Liczba punktów ECTS

1,00

### Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Piotr Formanowicz  
piotr.formanowicz@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę dotyczącą problemów i metod bioinformatyki oraz problemów biologicznych, których efektywne rozwiązanie wymaga zastosowania metod bioinformatycznych. Powinien posiadać umiejętności rozwiązywania problemów biologicznych za pomocą metod bioinformatycznych. W zakresie kompetencji społecznych student powinien prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest przekazanie studentom podstawowej wiedzy dotyczącej przygotowania pracy inżynierskiej.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Student zna i rozumie trendy rozwojowe bioinformatyki.
2. Student zna i rozumie społeczne, ekonomiczne i prawne uwarunkowania swojej działalności, w tym zagadnienia z zakresu ochrony własności intelektualnej i przemysłowej.

3. Student zna i rozumie cykl życia systemów informatycznych.

Umiejętności:

1. Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim.
2. Student potrafi integrować i interpretować uzyskane informacje, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać swoje opinie.
3. Student potrafi wykorzystywać język adekwatny do podejmowanych dyskusji naukowych w komunikacji z różnymi środowiskami.
4. Student potrafi przygotować w języku polskim i angielskim dobrze udokumentowane opracowanie oraz prezentację ustną dotyczącą zagadnień bioinformatycznych.

Kompetencje społeczne:

1. Student jest gotów do uczenia się przez całe życie i podnoszenia swoich kompetencji.
2. Student jest gotów do współdziałania i pracy w grupie, przyjmując w niej różne role.
3. Student jest gotów do określania priorytetów służących realizacji zadania zdefiniowanego przez siebie lub innych.
4. Student jest gotów do identyfikowania i rozstrzygnięcia dylematów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu.
5. Student jest gotów do pełnienia roli społecznej absolwenta szkoły wyższej.

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Oceniana jest aktywność studentów w trakcie zajęć oraz efekty realizacji zadań związanych z przygotowaniem pracy inżynierskiej.

### Treści programowe

W ramach zajęć omawiane i dyskutowane są zagadnienia związane z:

1. Zasadami redakcji pracy inżynierskiej.
2. Zawartością merytoryczną prac inżynierskich.
3. Sposobami rozwiązywania problemów bioinformatycznych i prezentacji uzyskanych wyników.
4. Przygotowaniem prezentacji multimedialnej zawierającej informacje o temacie i założeniach pracy inżynierskiej oraz zastosowanych rozwiązaniach i uzyskanych wynikach.

### Metody dydaktyczne

Seminarium: prezentacja multimedialna, dyskusja ze studentami.

### Literatura

Podstawowa

Zależna od tematu pracy inżynierskiej.

Uzupełniająca

Zależna od tematu pracy inżynierskiej.

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	10	0,50