



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

Przedmiot

Kierunek studiów

Bioinformatyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

1

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Piotr Formanowicz

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wydział Informatyki i Telekomunikacji PP

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 twórczego rozwiązywania problemów biologicznych za pomocą metod bioinformatycznych oraz tworzenia odpowiednich narzędzi 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 magisterskiej.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student zna i rozumie zasady planowania badań z zakresu bioinformatyki.
2. Student zna i rozumie trendy rozwojowe bioinformatyki.
3. Student zna i rozumie społeczne, ekonomiczne i prawne uwarunkowania swojej działalności oraz potrzebę ich uwzględniania w praktyce, w tym zagadnienia z zakresu ochrony własności intelektualnej i przemysłowej.

Umiejętności

1. Student potrafi biegle wykorzystywać i integrować informacje pozyskane z literatury i źródeł elektronicznych, w języku polskim i angielskim, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny.
2. Student potrafi wyciągać wnioski, jasno formułować i wyczerpująco uzasadniać swoje opinie na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł.
3. Student potrafi przygotować w języku polskim i angielskim prezentację wyników prac badawczych, a także dyskutować wyniki swoich prac w środowisku naukowym.
4. Student potrafi przygotować pisemne opracowanie pracy badawczej w języku polskim oraz krótkie doniesienie naukowe w języku angielskim, przedstawiające wyniki własnych badań naukowych.
5. Student potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć w zakresie bioinformatyki.

Kompetencje społeczne

1. Student jest gotów do uczenia się przez całe życie, inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób.
2. Student jest gotów do określania priorytetów służących realizacji zadania zdefiniowanego przez siebie lub innych.
3. Student jest gotów do identyfikowania i rozstrzygania dylematów etycznych związanych z wykonywaniem zawodu.
4. Student jest gotów do systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularnonaukowymi w celu poszerzania i pogłębiania wiedzy bioinformatycznej.
5. Student jest gotów do systematycznego aktualizowania swojej wiedzy z zakresu biologii i informatyki oraz dostrzegania możliwości jej praktycznego zastosowania.
6. Student jest gotów do wykazywania twórczej postawy w życiu zawodowym i społecznym.



7. Student jest gotów do świadomego 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 magisterskiej.

Treści programowe

W ramach zajęć omawiane i dyskutowane są zagadnienia związane z:

1. Zawartością merytoryczną prac magisterskich.
2. Sposobami rozwiązywania problemów bioinformatycznych i prezentacji uzyskanych wyników.
3. Przygotowaniem prezentacji multimedialnej zawierającej informacje o temacie i założeniach pracy magisterskiej oraz zastosowanych rozwiązaniach i uzyskanych wynikach.

Metody dydaktyczne

Seminarium: prezentacja multimedialna, dyskusja ze studentami.

Literatura

Podstawowa

Zależna od tematu pracy magisterskiej.

Uzupełniająca

Zależna od tematu pracy magisterskiej.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|---|--------|------|
| Łączny nakład pracy | 25 | 1 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 15 | 0,5 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do seminarium) ¹ | 10 | 0,5 |

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności