



Seminarium licencjackie  
Karta opisu przedmiotu

**Informacje podstawowe**

<b>Kierunek studiów</b> bioinformatyka	<b>Cykl kształcenia</b> 2020/21	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WBiHZBBIS.L10B.2312.20	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt	<b>Języki wykładowe</b> Polski	
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (licencjat)	<b>Obowiązkowość</b> Obowiązkowy	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Dyscypliny</b> <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie	
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Heliodor Wierzbicki	
<b>Pozostali prowadzący</b>	Heliodor Wierzbicki	
<b>Okres</b> Semestr 5	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Seminarium/Konwersatorium: 30	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2.0

**Cele kształcenia dla przedmiotu**

C1	Celem seminarium jest zapoznanie studentów z zasadami pisania pracy licencjackiej (charakter pracy, wymogi merytoryczne, wymogi formalne, wymogi edytorskie) oraz zaprezentowanie przez studentów tematów prac licencjackich, planowanych eksperymentów i metod badawczych oraz harmonogramów zaplanowanych badań.
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Podstawowe problemy właściwe dla bioinformatyki oraz zna ich powiązania z innymi dyscyplinami przyrodniczymi	BI_P6S_WG07	Referat
W2	Związki między osiągnięciami bioinformatyki, a możliwościami ich wykorzystania w praktyce	BI_P6S_WG06	Referat
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Wykorzystać literaturę z zakresu biologii, statystyki matematycznej i informatyki w języku polskim; czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim (obcym)	BI_P6S_UW04	Prezentacja
U2	Wykorzystać dostępne źródła informacji, w tym źródła elektroniczne do przygotowania prezentacji/projektu	BI_P6S_UW09	Prezentacja

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Seminarium/Konwersatorium	30	
Przygotowanie prezentacji/referatu	20	
Konsultacje dotyczące pracy dyplomowej	5	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 55	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 35	<b>ECTS</b> 1.2

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
-----	-------------------	-------------------------

1.	1. Struktura pracy naukowej, kolejność i zawartość rozdziałów (2h) 2. Problem badawczy i jego uzasadnienie, hipoteza badawcza (2h) 3. Dobór piśmiennictwa (2h) 4. Kompletność i adekwatność materiału i metod (2h) 5. Właściwe i logiczne przedstawienie wyników (2h) 6. Dyskusja - logika wywodu, dobór literatury, argumentacja (2h) 7. Estetyka pracy, formatowanie tekstu, edycja i oprawa (2h) 8. Przygotowanie logicznie ułożonego, spójnego, pogłębionego konspektu własnej pracy licencjackiej w wybranej przez studenta tematyce (2h) 9. cd. Przygotowanie logicznie ułożonego, spójnego, pogłębionego konspektu własnej pracy licencjackiej w wybranej przez studenta tematyce (2h) 10. cd. Przygotowanie logicznie ułożonego, spójnego, pogłębionego konspektu własnej pracy licencjackiej w wybranej przez studenta tematyce (2h) 11. Prezentacja tez prac licencjackich (2h) 12. Prezentacja tez prac licencjackich (2h) 13. Prezentacja tez prac licencjackich (2h) 14. Prezentacja tez prac licencjackich (2h) 15. Prezentacja tez prac licencjackich (2h)	Seminarium/Konwersatorium
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

analiza tekstów, Pokaz/demonstracja, Dyskusja

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Seminarium/Konwersatorium	Referat, Prezentacja	100%

## Wymagania wstępne

bioinformatyka, technologie informacyjne

## Literatura

### Obowiązkowa

- GAMBARELLI, Gianfranco: Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską: wybór tematu, pisanie, prezentowanie, publikowanie/Gianfranco Gambarelli, Zbigniew Łucki. Wyd. 3. Kraków: Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych "Universitas" cop. 1998. - 155 s.

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BI_P6S_UW04	Absolwent potrafi poszukiwać i wykorzystywać informacje z zakresu biologii, statystyki matematycznej i informatyki, także w języku obcym
BI_P6S_UW09	Absolwent potrafi przygotować w języku polskim i języku angielskim dobrze udokumentowane podstawowe opracowanie problemu z zakresu bioinformatyki
BI_P6S_WG06	Absolwent zna i rozumie znaczenie interdyscyplinarnego wykorzystania wiedzy z zakresu, matematyki, fizyki, biofizyki, chemii, biochemii niezbędną dla zrozumienia zjawisk i procesów przyrodniczych
BI_P6S_WG07	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia z zakresu problemów właściwych dla bioinformatyki oraz zna ich powiązania z innymi dyscyplinami przyrodniczymi i możliwościami ich wykorzystania w praktyce