



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Seminarium specjalizacyjne		13.1.0394	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Faculty of Biology			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Bioinformatyka	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	Podstawowa
		specjalizacja	Podstawowa
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Marek Ziętara; prof. UG, dr hab. Stanisław Oldziej; dr Joanna Łoś; dr Aleksandra Naczek; prof. UG, dr hab. Andrzej Borman; dr Marcin Górniak; prof. UG, dr hab. Rajmund Kaźmierkiewicz; prof. UG, dr hab. Marek Krośnicki			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3 Przedmiot w wymiarze 30h ćwiczeń w sem. 4. + praca własna	
Seminarium			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Seminarium: 30 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2017/2018 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Dyskusja - praca własna - przygotowanie prezentacji		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Zaliczenie – ocena referatów i sposobu prezentacji.	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	Ocena prezentacji multimedialnych	Ocena aktywności na zajęciach	mtd. dydakt 3	mtd. dydakt 4	mtd. dydakt 5	mtd. dydakt 6	mtd. dydakt 7	mtd. dydakt 8
Wiedza								
K_W01	x	x						
K_W02	x	x						
K_W10	x	x						
K_W11	x	x						
Umiejętności								
K_U02	x	x						
K_U09	x	x						
K_U10	x	x						
Kompetencje								
K_K01	x	x						
K_K02	x	x						
K_K03	x	x						
K_K04	x	x						
K_K05	x	x						
K_K06	x	x						
K_K08	x	x						

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Zaliczone wszystkie przedmioty właściwego toku studiów od semestru 1 do 3 i z sem. 5.

B. Wymagania wstępne

Znajomość obsługi programu komputerowego pozwalającego na audiowizualną prezentację referowanych treści.

Cele kształcenia

Celem seminarium jest:

- doskonalenie umiejętności wyszukiwania informacji z różnych źródeł i ich naukowej oceny;
- doskonalenie umiejętności przygotowywania prezentacji prac własnych oraz prac naukowych dotyczących tematyki związanej z pracą licencjacką;
- doskonalenie umiejętności formułowania problemu badawczego;
- doskonalenie umiejętności komunikowania się językiem naukowym zarówno w mowie jak i na piśmie;
- nauka prawnych uwarunkowań korzystania z osiągnięć intelektualnych innych osób;
- nauczenie syntetycznego przedstawiania własnej wiedzy z całego zakresu studiowanej tematyki;
- zapoznanie się z metodami popularyzacji wiedzy bioinformatycznej.

Treści programowe

Analiza tematu jako problemu, literatura przedmiotu i jej zakres, szukanie literatury przedmiotu, ustalenie problemu i odpowiedniej metody badań, przeprowadzenie badań, opracowanie i interpretacja wyników badań, prezentacja wyników pracy, zasady i formy pisania prac naukowych, układ graficzny prac naukowych, stosowanie właściwej terminologii naukowej.

Referaty związane z szeroko rozumianą tematyką pracy licencjackiej.

Krótkie referaty z zakresu całego kursu bioinformatyki przygotowujące do sprawnego zdawania egzaminu licencjackiego.

Wykaz literatury

1. J. Apanowicz, Metodologia nauk, wyd. Dom Organizatora TNOiK, Toruń, 2003
2. J. Orczyk, Zarys metodyki pracy naukowej, wyd. PWN, Warszawa, 1988
3. M. Krajewski, Vademecum autora i wydawcy prac naukowych, wyd. Wyższa Szkoła Humanistyczno – Ekonomiczna, Włocławek, 2001
4. A. Dudziak, A. Żejmo, Redagowanie prac dyplomowych, wyd. Difin, 2008

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

K_W01 ma pogłębioną wiedzę w zakresie, biologii,

Wiedza

Student zna:

- zasady regulujące sposoby korzystania z osiągnięć innych osób;

<p>informatyki, matematyki, chemii i fizyki pozwalającą na rozumienie złożonych procesów biologicznych; zna historię rozwoju biologii i informatyki oraz ich znaczenie dla postępu nauk ścisłych i przyrodniczych, poznania świata i rozwoju społecznego; posiada wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju biologii i informatyki, a w szczególności w obszarze bioinformatyki</p> <p>K_W02 posiada pogłębioną wiedzę w zakresie metod matematycznych, statystycznych i komputerowych, konieczną do rozwiązywania problemów bioinformatycznych o średnim poziomie złożoności; zna i upowszechnia zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych</p> <p>K_W10 ma podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych, administracyjnych i etycznych związanych z działalnością zawodową</p> <p>K_W11 zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz zasady korzystania z zasobów informacji patentowej</p> <p>K_U02 potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz wiedzy, Internetu oraz innych wiarygodnych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formułować opinie oraz przygotować udokumentowane opracowanie problemu</p> <p>K_U04 potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w tym w języku angielskim</p> <p>K_U10 umie posługiwać się językiem angielskim w zakresie bioinformatyki zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego</p> <p>K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia</p> <p>K_K02 potrafi precyzyjnie formułować problemy służące pogłębieniu zrozumienia danego tematu</p> <p>K_K03 ma świadomość i zrozumienie społecznych aspektów praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związanej z tym odpowiedzialności</p> <p>K_K04 rozumie i docenia znaczenie prawnych aspektów prowadzenia badań oraz uczciwości intelektualnej</p> <p>K_K05 rozumie potrzebę i znaczenie popularyzacji wiedzy</p> <p>K_K06 ma świadomość profesjonalizmu, odpowiedzialności i przestrzegania zasad etyki zawodowej i społecznej</p> <p>K_K08 potrafi kompetentnie wypowiadać się na temat podstawowych problemów nauki i jej zastosowań</p>	<p>- różne sposoby (oralne lub z użyciem środków audiowizualnych) prezentacji tematyki z zakresu bioinformatyki.</p>
	<p>Umiejętności</p> <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - korzystać z literatury i oryginalnych prac naukowych dotyczących jego specjalności, w tym publikowanych w języku angielskim; - w zwięzły sposób przedstawić prawa rządzące przebiegiem zjawisk w różnych dziedzinach związanych z bioinformatyką; - przedstawiać założenia, postulaty i ograniczenia teorii biologicznych i chemicznych; - przedstawić osiągnięcia bioinformatyki; - użyć programu komputerowego w celu atrakcyjnej audiowizualnej prezentacji treści referowanej tematyki; - zadawać pytania i w sposób krytyczny dyskutować z prelegentem.
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>Student potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w odpowiedni sposób cytować źródła, z których korzysta przy przygotowaniu prezentacji; - w sposób etyczny korzystać z odkryć innych badaczy; - potrafi precyzyjnie formułować pytania i rozumie potrzebę dalszego kształcenia się siebie i innych osób; - potrafi pracować indywidualnie; - potrafi formułować kompetentne opinie dotyczące kwestii zawodowych oraz opinie na temat niektórych kwestii zajmujących opinię publiczną.
<p>Kontakt</p> <p>marek.zietara@biol.ug.edu.pl</p>	