



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Współczesne problemy naukowe w biologii - tutoring naukowy			13.1.1074
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Cytologii i Embriologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Genetyka i biologia eksperymentalna	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Agnieszka Kowalkowska, profesor uczelni			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. warsztatowe		Zmieniłam:	
Sposób realizacji zajęć		SZACOWANIE CZASU PRACY	
zajęcia w sali dydaktycznej		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
Liczba godzin		Udział w ćwiczeniach - 30 godzin	
Ćw. warsztatowe: 30 godz.		Udział w konsultacjach – 6 godzin	
		Samodzielna praca studenta:	
		Wykonanie prac zaliczeniowych - 14 godzin	
		RAZEM: 50 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none">- Wykład konwersatoryjny- analiza wybranych tekstów naukowych z dyskusją (metoda Problem Based Learning, praca zespołowa)- ćwiczenia praktyczne i esej naukowy (praca indywidualna i zespołowa)		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none">- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru- Ocenie podlega:<ul style="list-style-type: none">- aktywność na zajęciach oraz udział w dyskusji.- prace zaliczeniowe (zadania problemowe/esej)- suma zdobytych punktów z trzech bloków przeliczana jest na ocenę końcową wg wskaźnika procentowego Regulaminu Studiów UG	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Warunkiem zaliczenia przedmiotu są: <ul style="list-style-type: none">- obecność na zajęciach zgodnie z Regulaminem Studiów UG- pozytywna ocena zaliczeniowa. Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z par. 11 Regulaminu Studiów UG. Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na ćwiczeniach w sposób i w terminie wskazanym przez Prowadzącego zajęcia.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Ćwiczenia warsztatowe
	Wiedza
GM1_W06	esej naukowy; rozwiązywanie zadań problemowych
	Umiejętności
GM1_U04	karta pracy, rozwiązywanie zadań problemowych,
GM1_U08	obserwacja postaw i bieżącej pracy studenta
GM1_U09	esej naukowy,
	Kompetencje
GM1_K02	matryce do dokonywania samooceny i oceny koleżeńskiej; arkusz oceny dyskusji

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

brak

B. Wymagania wstępne

Znajomość j. angielskiego w stopniu komunikatywnym (czytanie artykułów w języku angielskim)

Cele kształcenia

Kształtowanie umiejętności dyskusji i prawidłowej argumentacji. Przygotowanie do analizy tekstów naukowych. Doskonalenie umiejętności pisania esejów naukowych. Stworzenie podstaw do krytycznej refleksji na temat wybranych problemów współczesnej biologii, rozwijanie zainteresowań studenta i umiejętności rozwiązywania problemów badawczych. Rozwijanie umiejętności oceny koleżeńskiej i samooceny. Rozwijanie kompetencji miękkich: komunikacji w zespole, wyznaczania celów, zarządzania czasem pracy.

Treści programowe

- wprowadzenie w tematykę wybranych problemów naukowych ze współczesnej biologii,
- wprowadzenie do metody naukowej,
- omówienie kompetencji miękkich usprawniających pracę własną i zespołową: techniki wyznaczania i realizacji celów, zarządzanie czasem pracy, motywacja i komunikacja w zespole.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):****A.1. wykorzystywana podczas zajęć**

1. Juchniewicz P, Kloska A, Tyłki-Szymańska A, Jakóbkiewicz-Banecka J, Węgrzyn G, Moskot M, Gabig-Cimińska M, Piotrowska E. (2018) Female Fabry disease patients and X-chromosome inactivation. *Gene* 641:259-264.
2. Kowalkowska AK, Pawłowicz M, Guzanek P. et al. (2018) Floral nectary and osmophore of *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (Orchidaceae). *Protoplasma* 255, 1811–1825. <https://doi.org/10.1007/s00709-018-1274-5>
3. Kowalkowska AK, Kozieradzka-Kiszkurno M & Turzyński S. (2015) Morphological, histological and ultrastructural features of osmophores and nectary of *Bulbophyllum wendlandianum* (Kraenzl.) Dammer (B. section *Cirrhopetalum* Lindl., *Bulbophyllinae* Schltr., *Orchidaceae*). *Plant Syst Evol* 301, 609–622. <https://doi.org/10.1007/s00606-014-1100-2>
4. Mioduchowska M., Czyż M.J., Goldyn B., Kilikowska A., Namiołko T., Pinceel T., Łaciak M., Sell J. 2018. Detection of bacterial endosymbionts in freshwater crustaceans: the applicability of non-degenerate primers to amplify the bacterial 16S rRNA gene. *PeerJ*, 6: 1-17.
5. Wojczulanis-Jakubas K, Kilikowska A, Fort J, Gavrilov M, Jakubas D, Friesen V. 2015. No evidence of divergence at neutral genetic markers between the two morphologically different subspecies of the most numerous Arctic seabird. *Ibis* (2015), 157: 787–797.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

1. aktualne artykuły naukowe w czasopismach o zasięgu międzynarodowym udostępniane przez prowadzących

B. Literatura uzupełniająca

1. Bruce R. Korf. 2006. Genetyka człowieka. Rozwiązywanie problemów medycznych. Wydawnictwo Naukowe PWN.
2. Seiwert L.J. 1998. Jak organizować czas. Wyd. Naukowe PWN.
3. Sujak E. 2006. ABC psychologii komunikacji. Wyd. WAM.
4. Weiner J, Weiner J. 2018. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wyd. Naukowe PWN.

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
GM1_W06 GM1_U04 , GM1_U08, GM1_U09, GM1_K02	- student orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach genetyki molekularnej i dziedzin pokrewnych; wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami nauk przyrodniczych lub medycznych i możliwości ich wykorzystania w praktyce (GM1_W06)
	Umiejętności
	- student potrafi czytać ze zrozumieniem teksty naukowe w języku angielskim i

	<p>polskim, dokonuje syntezy zawartej w nich wiedzy, przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania problemów biologicznych oraz dotyczących komercjalizacji badań (GM1_U04)</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi samodzielnie studiować literaturę i planować własną ścieżkę kariery zawodowej (GM1_U08) - potrafi planować swoją edukację oraz uczyć się w sposób samodzielny i ukierunkowany (GM1_U09)
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - student jest gotów do krytycznej oceny własnej wiedzy oraz metod z zakresu biologii molekularnej i dziedzin pokrewnych oraz komercjalizacji badań (GM1_K02)
<p>Kontakt</p> <p>agnieszka.kowalkowska@ug.edu.pl</p>	