


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS	
Problemy etyczne w biotechnologii			13.3.0821	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot				
null				
Studia				
wydział		kierunek		poziom
Wydział Chemii		Biznes chemiczny		wszystkie
				forma
				wszystkie
				moduł
				wszystkie
				specjalnościowy
				wszystkie
				specjalizacja
				wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)				
dr Joanna Jeżewska-Frąckowiak				
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć			1	
Ćw. audytoryjne			zajęcia - 15 godz.	
Sposób realizacji zajęć			konsultacje - 2 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej			praca własna studenta - 8 godz.	
Liczba godzin			RAZEM: 25 godz. - 1 pkt. ECTS	
Ćw. audytoryjne: 15 godz.				
Cykl dydaktyczny				
2019/2020 zimowy				
Status przedmiotu		Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)		polski		
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
- Analiza zdarzeń krytycznych (przypadków) - Dyskusja - Praca w grupach - Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia		
		Zaliczenie na ocenę		
		Formy zaliczenia		
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - prezentacja multimedialna w obrębie wybranej tematyki, udział w dyskusji		
		Podstawowe kryteria oceny		
		Zaliczenie przedmiotu odbywa się poprzez:		
		1. Wykonanie ustnej prezentacji i przekazanie jej w formie eseju. Ocena uzależniona jest od wartości formalnej i merytorycznej pracy, popartej wiarygodną literaturą przedmiotową.		
		2. Udział w dyskusji podczas ćwiczeń.		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia				
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:				
Student poprawnie opisuje techniki i narzędzia molekularne oraz komentuje kontekst etyczny współczesnej biotechnologii. Odpowiada na pytania dotyczące podstaw procesów inżynierii genetycznej, klonowania, modyfikacji genetycznych oraz różnorodnych terapii. Stosuje terminologię humanistycznej teorii bioetyki do opisu źródeł konfliktów etycznych w różnych aspektach biotechnologii. (K_BC_W06, K_BCh_W11, K_BCh_W12)				
Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:				
Student dokonuje ocenianej pod wzgledem formalnym i merytorycznym prezentacji wybranego konfliktu etycznego w kontekście nowoczesnych technik biotechnologii. Dyskutuje merytoryczne i etyczne aspekty tematu. (K_BCh_U09).				
Sposób weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:				
Podczas przygotowania prezentacji student weryfikuje swoje dotychczasowe informacje i poglądy w kontekście zdobywanej wiedzy, korzystając z różnorodnych źródeł. Dzieli się spostrzeżeniami z członkami grupy studenckiej podczas dyskusji. Dostrzega i podkreśla etyczne znaczenie postępów nauki w zakresie biotechnologii. Prezentuje wyniki swojej pracy z poszanowaniem słuchacza, dostosowując formę i treść przekazu dla najbardziej precyzyjnego ujęcia tematu. (K_BCh_K01, K_BCh_K02, K_BCh_K05).				

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi	
A. Wymagania formalne Brak	
B. Wymagania wstępne Brak	
Cele kształcenia	
Przybliżenie merytoryczne współczesnej biotechnologii molekularnej, jako przedmiotu sporów w kontekście zagadnień bioetyki. Rozważania etyczne wokół postępów nauki, wskazanie potencjalnych źródeł konfliktów etycznych w bio- naukach. Określenie wpływu źródła informacji naukowej/ pozanaukowej na kształtowanie opinii.	
Treści programowe	
Podstawy merytoryczne inżynierii genetycznej, w tym: klonowanie, modyfikacje genetyczne roślin i zwierząt, terapie, zapobieganie chorobom zakaźnym. Zarys humanistycznej teorii bioetyki w ujęciu systematycznym. Źródła konfliktów etycznych. Wpływ mediów na kształtowanie opinii pozanaukowych. Weryfikacja wiarygodności źródła informacji. Naukowe, pozanaukowe źródła informacji.	
Wykaz literatury	
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć: 1. Glick, B.R., Pasternak, J.J., Patten, C.L.: Molecular biotechnology: Principles and applications of recombinant DNA. ASM Press (American Society of Microbiology), Washington, 2010 2. Gert B., Culver C.M., Clouser K.D.: Bioetyka. Ujęcie systematyczne. słowo/obraz/terytoria, Gdańsk, 2009 3. Strony internetowe wskazane przez prowadzącego.	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)	Wiedza
	1. Student zna procesy biotechnologii molekularnej, obejmujące zagadnienia inżynierii genetycznej, modyfikacje roślin i zwierząt, terapie. 2. Student zna podstawy humanistycznej teorii bioetyki w ujęciu systematycznym. 3. Student zna zasady wylaniania wiarygodnej informacji naukowej z dostępnych źródeł.
	Umiejętności
	1. Student potrafi rozpoznać i nazwać źródła problemów etycznych współczesnej biotechnologii. 2. Student wyjaśnia merytorycznie zagadnienia biotechnologiczne w kontekście etycznym. 3. Student dobiera informacje naukowe z różnych źródeł, kierując się ich wartością merytoryczną, potrafi ocenić wiarygodność źródła informacji. 4. Ocenia informacje dostępne z różnych źródeł pod kątem ich wartości merytorycznej i etycznej. 5. Student ocenia wpływ mediów na kształtowanie opinii pozanaukowych. 6. Student dokonuje prezentacji wybranego problemu bioetycznego i zabiera głos w dyskusji.
	Kompetencje społeczne (postawy)
	1. Student rozumie potrzebę dalszego kształcenia się. 2. Student zachowuje ostrożność i krytycyzm podczas wyrażania opinii, uświadamia sobie i docenia możliwości, stwarzane przez współczesną biotechnologię. 3. Student aktywnie poszukuje rozwiązania problemu, korzystając z różnorodnych źródeł i współpracując w grupie. 4. Student dba o wartość etyczną swojej pracy. 5. Student zabiera głos w dyskusji i szanuje opinie innych dyskutantów.
Kontakt	
j.jezewska-frackowiak@ug.edu.pl	