

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Problemy etyczne w biotechnologii (Ćw. audytoryjne), PG_00080805						
Kierunek studiów	Biznes chemiczny (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Chemii -> Katedra Biotechnologii Molekularnej -> Pracownia Bionanotechnologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Joanna Jeżewska-Frąckowiak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: praca z materiałem źródłowym, naukowe i pozanaukowe źródła informacji - media, prezentacja, dyskusja, analiza zdarzeń krytycznych (przypadków), praca w grupach						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	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.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BCHINŻ_W11] Wymienia podstawowe aspekty prawne i etyczne związane z pracą naukowo-badawczą oraz dydaktyczną.	Student zna podstawy humanistycznej teorii bioetyki w ujęciu systematycznym.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[BCHINŻ_K01] Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzebę aktualizowania wiedzy inżynierskiej, ciągłego doskazywania się zawodowego i rozwoju osobistego.	Ocenia informacje dostępne z różnych źródeł pod kątem ich wartości merytorycznej i etycznej.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[BCHINŻ_W06] Wymienia procesy jednostkowe oraz opisuje zagadnienia z zakresu technologii i inżynierii chemicznej.	Student zna procesy biotechnologii molekularnej, obejmujące zagadnienia inżynierii genetycznej, modyfikacje roślin i zwierząt, terapie.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[BCHINŻ_K02] Pracuje indywidualnie wykazując inicjatywę i samodzielność w działaniach oraz efektywnie współdziała w zespole, pełniąc w nim różne role.	Student zabiera głos w dyskusji i szanuje opinie innych dyskutantów.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BCHINŻ_W12] Ma wiedzę o człowieku jako podmiocie tworzącym struktury ekonomiczne w biznesie chemicznym oraz ma wiedzę o zasadach i motywach działania człowieka w tych strukturach.	Student zna zasady wylaniania wiarygodnej informacji naukowej z dostępnych źródeł.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BCHINŻ_K05] Ma przekonanie o istotności zachowywania się w sposób profesjonalny w każdej sytuacji, ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie działań inżynierskich i ich wpływu na środowisko naturalne oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej.	Student potrafi rozpoznać i nazwać źródła problemów etycznych współczesnej biotechnologii. Student dba o wartość etyczną swojej pracy.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BCHINŻ_U09] Wykorzystując nabytą wiedzę, umiejętności oraz różnorodne źródła informacji naukowej samodzielnie przygotowuje prace pisemne oraz wystąpienia ustne.	Student dokonuje prezentacji wybranego problemu bioetycznego i zabiera głos w dyskusji.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
Treści przedmiotu	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.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	abstrakt - wydruk	50.0%	10.0%
	udział w dyskusji	0.0%	30.0%
	wystąpienie - prezentacja	51.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	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	
	Uzupełniająca lista lektur	3. Wskazane strony internetowe i zasoby on-line	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Badania na zwierzętach Ingerencja w ludzki genom <i>In vitro</i> Żywność GMO Szczepienia populacyjne Tajemnica lekarska propozycje studenckie
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.