Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projektowanie leków małocząsteczkowych (Ćw. laboratoryjne), PG_00191214		
Kierunek studiów	Bioinformatyka (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2028/2029
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	3	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS	3.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	mgr inż. Kamila Jarzyńska	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						

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	30	0.0	45.0	75

Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z mechanizmami działania chemioterapeutyków Zapoznanie studentów z obecnym stanem wiedzy na temat strategii i metod projektowania nowych chemioterapeutyków

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[BIOINL3_U02] Potrafi zastosować wiedzę z nauk przyrodniczych i ścisłych do formułowania, analizowania i rozwiązywania problemów związanych z bioinformatyką	Student potrafi zastosować podstawowe metody komputerowego wspomagania projektowania leków do analizy zależności między właściwościami związków małocząsteczkowych a ich aktywnością biologiczną oraz do budowy i oceny prostego modelu predykcyjnego.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[BIOINL3_K03] Posiada świadomość i zrozumienie zagrożeń oraz dylematów, w tym dylematów etycznych, związanych z prowadzeniem badań naukowych oraz wprowadzaniem zaawansowanych technologii; rozumie i docenia znaczenie własności intelektualnej; postępuje etycznie	Student jest gotów do krytycznej oceny wyników uzyskiwanych metodami komputerowego wspomagania projektowania leków oraz ma świadomość ograniczeń i odpowiedzialności związanej z ich wykorzystaniem w procesie poszukiwania nowych substancji biologicznie aktywnych.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[BIOINL3_U05] Posiada umiejętność korzystania z informacji naukowej, w tym angielskojęzycznej, dotyczącej bioinformatyki; wykorzystuje źródła elektroniczne; posiada umiejętność korzystania z właściwych baz danych	Student potrafi wyszukiwać i wykorzystywać informacje dotyczące związków małocząsteczkowych i ich aktywności biologicznej oraz dobierać dane potrzebne do komputerowego wspomagania projektowania leków.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu

Ilościowe sposoby wyrażania aktywności biologicznej Modelowanie zależności struktura aktywność Podstawowe techniki w modelowaniu QSAR Przegląd gotowych modeli projektowanie nowych leków komercyjnie dostępnych na rynku.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
raporty i prezentacje	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Publikacje naukowe
Uzupełniająca lista lektur	Publikacje naukowe
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.