Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mikrobiologia - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne), PG_00192594		
Kierunek studiów	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Biologii Morza i Biotechnologii -> Pracownia Biotechnologii Morskiej		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Anna Toruńska-Sitarz	
	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	1.0	19.0	50

Cel przedmiotu

Poznanie podstawowych zasad pracy w laboratorium mikrobiologicznym, nauka metod i technik mikrobiologicznych; podstaw izolacji, hodowli, identyfikacji mikroorganizmów.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[GWOZWL3-K05] ponoszenia odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, postępowania w stanach zagrożenia, zachowania ostrożności w laboratorium i w terenie, odpowiedzialności za powierzany sprzęt i aparaturę.	K_1 [K_K05] Student jest gotowy do ponoszenia odpowiedzialności za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, postępowania w stanach zagrożenia, zachowania ostrożności w laboratorium mikrobiologicznym, odpowiedzialności za powierzany sprzęt.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[GWOZWL3-U02] wybrać i samodzielnie zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze, z zachowaniem ustalonych procedur analitycznych, w zakresie badań środowiskowych w gospodarce wodnej, adekwatnie do rozważanego problemu badawczego.	U_2 [K_U02] Student potrafi wybrać i samodzielnie zastosować podstawowe narzędzia i techniki badawcze stosowane w mikrobiologii, adekwatnie do rozważanego problemu badawczego	[SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>1. Podstawowe zasady pracy w laboratorium mikrobiologicznym.2. Metody izolacji i hodowli drobnoustrojów. 3. Identyfikacja drobnoustrojów w oparciu o metody klasyczne i nowoczesne.4. Analiza ilościowa mikroorganizmów wodnych.5. Bakteriologiczna analiza wody</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td>brak</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Raport</td><td>51.0%</td><td>20.0%</td></tr>
<tr><td>Kartkówki</td><td>51.0%</td><td>60.0%</td></tr>
<tr><td>Zaliczenie praktyczne</td><td>51.0%</td><td>20.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Skrypt przygotowany przez prowadzącego zajęcia.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Różalski A., Ćwiczenia z mikrobiologii ogólnej. Skrypt dla studentów biologii, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego; Mierzejewska J., Chreptowicz K., Mikrobiologia ogólna i przemysłowa. Ćwiczenia laboratoryjne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskie.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td></td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td>Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.