

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Organizmy jednokomórkowe - Metabolizm Fundamenty (M03_B3) , PG_00153675						
Kierunek studiów	Biotechnologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026				
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS	2.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin				
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr n. med. Dorota Pomorska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	22.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22
	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	22	0.0	30.0	52		
Cel przedmiotu	Celem zajęć jest zapoznanie studenta z procesami metabolicznymi organizmów, z uwzględnieniem środowiska ich życia.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[BIOTECHL3_W02] Zna i rozumie wybrane procesy na poziomie komórki, tkanki i organizmu istotne z punktu widzenia biologii	KW_03_B Zna i rozumie wybrane zagadnienia współzależności organizm-środowisko			[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		

Treści przedmiotu	<p>F1.</p> <p>Źródła energii i materii</p> <p>Procesy oddychania i odżywiania:</p> <p>- tlenowe i beztlenowe</p> <p>- odżywianie - bakterie, grzyby, algi, Protista fermentacje</p> <p>Fizjologia i metabolizm</p> <p>Katabolizm makrocząstek</p> <p>synteza makrocząstek</p> <p>Transport komórkowy - (transport energozależny)</p> <p>Fotosynteza i chemosynteza mikroorganizmów</p> <p>Fotosynteza cyjanobakterii/glonów</p> <p>Chemosynteza (bakterie i archeony)</p>								
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza i umiejętności osiągnięte podczas realizacji modułów M01-M02								
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1115 794 1137">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="802 1115 1137 1137">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1145 1115 1481 1137">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1149 794 1171">Testy/egzamin</td> <td data-bbox="802 1149 1137 1171">51.0%</td> <td data-bbox="1145 1149 1481 1171">100.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Testy/egzamin	51.0%	100.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej							
Testy/egzamin	51.0%	100.0%							
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>Życie bakterii Kunicki-Goldfinger, red. J. Baj, Z. Markiewicz, Wydawnictwo Naukowe PWN, W-wa 2005 i późniejsze Mikrobiologia techniczna. T. 1 Mikroorganizmy i środowiska ich występowania (wybrane rozdziały) - Zdzisława Libudzisz (red.), Krystyna Kowal (red.), Zofia Żakowska (red.), 2007, Wydawnictwo Naukowe PWN Mikrobiologia Murray Rosenthal Wydanie 2018 EDRA URBAN & PARTNER Microbiology: an introduction. Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case, 2016, Pearson Prescotts Microbiology Joanne Willey[10th ed.] 2016. McGraw-Hill Education, Brock biology of microorganisms, global edition, 15/e M. T. Madigan, K. S. Bender, D. H. Buckley, W. M. Sattley, D. A. Stahl, 2018. Pearson. Skrypt Pracownia inżynierii genetycznej materiały do ćwiczeń Katarzyna Węgrzyn B.</p>							
	Uzupełniająca lista lektur	Cappuccino, James G.; Welsh, Chad T, Microbiology: A Laboratory Manual, Global Edition Pearson Education Limited : Pearson, 2017 The Yeasts: Yeast Technology (2012) Anthony H. Rose, J. Stewart Harrison Scheffler I. E. Mitochondria. 2nd edition. Wiley 2007							
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:							
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania									

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.