

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Biologia komórki - wykład (Wykład), PG_00154218						
Kierunek studiów	Biologia medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Małgorzata Kozieradzka-Kiszkurno				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		2.0		33.0	50
Cel przedmiotu	1. Zrozumienie podstaw funkcjonowania organizmów na poziomie komórki. 2. Poznanie struktury komórek prokariotycznych i eukariotycznych. 3. Umiejętność analizowania zależności między budową struktur komórkowych a ich funkcjami.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BIOLMEDL3_K07] jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych	- Absolwent ma świadomość odpowiedzialności za powierzony sprzęt (m. in. mikroskop świetlny, preparaty trwałe) i własnej pracy oraz szanowania pracy innych.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLMEDL3_W16] objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki nauk biologicznych mogących mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce	- Absolwent objaśnia podstawy teoretyczne metod cytobiologicznych i wymienia najważniejsze techniki stosowane w biologii komórki, mogące mieć zastosowanie w biologii medycznej i diagnostyce.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLMEDL3_U01] stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowując poprawną kolejność czynności, wykonuje proste obserwacje i pomiary fizyczne, biologiczne lub chemiczne w pracach laboratoryjnych w dziedzinie nauk biologicznych lub medycznych	-Absolwent ma świadomość stosowania podstawowej aparatury i narzędzi stosowanych w badaniach komórek roślinnych i zwierzęcych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLMEDL3_W03] zna budowę organizmu zwierzęcego lub ludzkiego, procesy i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizminalnym oraz wyjaśnia ich związek z behawiorem i adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	-Absolwent rozumie znaczenie poszczególnych kompartmentów w funkcjonowaniu komórek i wyjaśnia ich rolę w adaptacji komórek do zmieniających się warunków środowiska lub funkcji pełnionej w organizmie.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLMEDL3_W01] wyjaśnia różnice w budowie i funkcjonowaniu komórki prokariotycznej i eukariotycznej	- Absolwent potrafi wyjaśnić różnice w budowie i funkcjonowaniu komórki prokariotycznej i eukariotycznej oraz przedstawia podstawowe cechy budowy i funkcji komórki.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	Poznanie technik i metod badawczych stosowanych w biologii komórki. Zjawisko życia. Poziomy organizacji życia (molekularny, organizminalny, gatunkowy i populacyjny). Organizacja komórek organizmów prokariotycznych i eukariotycznych. Budowa i funkcjonowanie poszczególnych przedziałów komórkowych. Materiał genetyczny komórek prokariotycznych i eukariotycznych. Cykl komórkowy i jego regulacja. Programowana śmierć komórki w warunkach fizjologicznych i stanach chorobowych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Test	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Alberts B. i wsp. Podstawy biologii komórki. 2005, PWN Warszawa Alberts B, Heald R, Johnson A, Morgan D, Raff M. Molecular Biology of the Cell. 2022, Norton & Company Bowes B.G, Mauseth J.D Plant Structure. 2008, Jones & Bartlett Learning Hancock JT (2016) Cell Signalling Oxford University Press Kilarski, W. Strukturalne podstawy biologii komórki. 2003, Wyd. Naukowe PWN Klyszejko-Stefanowicz L. Cytobiochemia. 2002, Wyd. Naukowe PWN Wojtaszek P., Michejda J., Ratajczak, Biologia komórki roślinnej. T.1 Struktura, T.2 Funkcja. 2009, Wyd. Naukowe PWN Woźny A. i in. [red.] 2001. Podstawy biologii komórki roślinnej, Wyd. Naukowe UAM, Poznań
	Uzupełniająca lista lektur	Noguchi T, Kawano S, Tsukaya H, Matsunaga S, Sakai A, Karahara I, Hayashi Y. Atlas of Plant Cell Structure. 2014, Springer Tokyo Heidelberg New York Dordrecht London (książka on-line) Alberts B. (red.), Johnson A, Lewis J, et al. Wstęp do biologii molekularnej. 2002, New York: Garland Science (książka on-line) Litwin JA. Podstawy technik mikroskopowych. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1999, Kraków Mauseth J.D. Botany: An Introduction to Plant Biology. 2016, Jones & Bartlett Learning
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.