

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy biologii (Ćw. audytoryjne), PG_00211072						
Kierunek studiów	Biologia medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
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			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki -> Pracownia Ewolucji Molekularnej i Bioinformatyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Aleksandra Naczek					
	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						
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		3.0		32.0	50
Cel przedmiotu	1. Poznanie podstaw budowy, biologii i klasyfikacji organizmów żywych; 2. Zrozumienie procesów biologicznych warunkujących życie na różnych poziomach jego organizacji; 3. Zrozumienie funkcji i znaczenia różnych grup organizmów w przyrodzie; 4. Zrozumienie współzależności oddziaływań pomiędzy organizmami a ich środowiskiem oraz wzajemnie między tymi organizmami; 5. Umiejętność rozpoznawania i klasyfikacji różnych grup organizmów.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BIOLMEDL3_U10] uczy się samodzielnie, w sposób ukierunkowany, a także potrafi określić priorytety i zorganizować pracę małego zespołu oraz efektywnie pracować w zespole	- potrafi określić priorytety i zorganizować pracę małego zespołu oraz efektywnie pracować w zespole	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_U04] dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski	- potrafi korzystać z fachowej literatury, selekcjonować informacje, wyciągać wnioski i wypowiedzieć się na zadany temat z zakresu nauk biologicznych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMEDL3_W03] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym charakterystykę, systematykę i ewolucję wybranych grup organizmów z uwzględnieniem podstaw molekularnych oraz opisuje podstawowe koncepcje i mechanizmy ewolucji a także opisuje, wyjaśnia i porównuje w stopniu zaawansowanym ogólnoustrojowe mechanizmy regulacyjne w organizmach zwierząt i człowieka (w tym także z punktu widzenia onto- i filogenetycznego) oraz rozumie neurobiologiczne i genetyczne podstawy zaburzeń	- przedstawia charakterystykę, systematykę i ewolucję wybranych grup organizmów	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[BIOLMEDL3_W02] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę organizmu zwierzęcego lub ludzkiego, procesy i zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmowym oraz procesy fizjologiczne i biochemiczne a także mechanizmy patofizjologii chorób oraz wyjaśnia ich związek z behawiorem i adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	- wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu biologii, przedstawia budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmowym	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
Treści przedmiotu	[BIOLMEDL3_W01] zna i rozumie w stopniu zaawansowanym różnice w budowie i funkcjonowaniu komórki prokariotycznej i eukariotycznej, a także budowę i właściwości różnych typów makrocząsteczek biologicznych, mechanizmy molekularne szlaków metabolizmu podstawowego i przepływu informacji genetycznej oraz źródła zmienności organizmów; objaśnia reguły dziedziczenia	- wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu biologii, przedstawia budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmowym	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	Problematyka ćwiczeń:		
	- przegląd najważniejszych grup systematycznych organizmów z uwzględnieniem zróżnicowanych planów budowy		
	- podstawy podziału organizmów żywych na taksony.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstaw biologii w zakresie szkoły średniej.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	prezentacja	51.0%	25.0%
	kolokwium	51.0%	50.0%
	karty pracy	51.0%	25.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Futuyma DJ. 2005. Ewolucja. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego. Biologia Campbella. 2016. Opracowanie zbiorowe. Dom Wydawniczy Rebis. Botanika t.2. 2005. Szweykowska A, Szweykowski J. PWN. Zoologia t. 1-3. 2013. Czesław Błaszak. PWN. Zoologia. Różnorodność i pokrewieństwa zwierząt. 2015. Weiner J. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
	Uzupełniająca lista lektur	Kunicki-Goldfinger W.J.H. (2001): Życie bakterii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Kopcewicz J., Lewak S. (red.) (2007): Fizjologia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Schmidt-Nielsen K. (2008): Fizjologia zwierząt. Adaptacja do środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Weiner J. (2012): Życie i ewolucja biosfery. Podręcznik ekologii ogólnej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Jura C. (2007): Bezkręgowce. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Szweykowska A., Szweykowski J. (2008): Botanika. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Szarski H. (2012): Historia zwierząt kręgowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Dlaczego powstanie nasion stanowi tak istotny postęp ewolucyjny? Jakie cechy sprawiają, że paprotniki uważa się za rośliny wyżej rozwinięte niż mszaki? Określ, na czym polega oryginalność gametangiogamii i somatogamii jako sposobów rozmnażania płciowego u grzybów. W jaki sposób można wytłumaczyć, że gąbki są dwuwarstwowcami przedkankowymi? Jak tworzy się i jaką funkcję pełni struna grzbietowa u strunowców?	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.