

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Biologia II (Wykład), PG_00144448						
Kierunek studiów	Ochrona środowiska (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2024/2025				
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	3.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin				
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii -> Pracownia Parazytologii i Zoologii Ogólnej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Sławomira Fryderyk					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Sławomira Fryderyk prof. dr hab. Joanna Izdebska					
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	58.0	75		
Cel przedmiotu	1. Poznanie podstaw budowy, biologii i klasyfikacji organizmów żywych. 2. Zrozumienie procesów biologicznych warunkujących życie na różnych poziomach jego organizacji. 3. Umiejętność rozpoznawania i klasyfikacji różnych grup organizmów.						

Efekty uczenia się przedmiotu	<p>Efekt kierunkowy</p> <p>[OŚL3_K04] Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, poprawnie stosuje się do zasad postępowania w stanach zagrożenia.</p>	<p>Efekt z przedmiotu</p> <p>Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych oraz miejsca pracy, umie postępować w stanach zagrożenia.</p>	<p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta</p>
	<p>[OŚL3_U07] Stosuje podstawowe techniki laboratoryjne, prowadzi badania terenowe oraz wykonuje analizy jakościowe i ilościowe oraz formułuje na tej podstawie wnioski do celów praktycznych.</p>	<p>Wykazuje się umiejętnością identyfikacji wybranych organizmów, tkanek i komórek. Przestrzega podstawowych procedur preparacyjnych przy identyfikacji materiału badawczego, w tym roślin, zwierząt, tkanek i komórek.</p>	<p>[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny</p>
	<p>[OŚL3_U11] Stosuje metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne, w tym pakiety oprogramowania użytkowego do opisu eksperymentów środowiskowych oraz analizy danych typowych w działalności społeczno-gospodarczej opartej na naukach ścisłych i przyrodniczych.</p>	<p>Wykazuje się umiejętnością obsługi podstawowych urządzeń optycznych (mikroskop stereoskopowy, świetlny transmisyjny, aparaty pomiarowe i do analizy obrazu/danych) stosowanych w badaniach biologicznych. Użytkuje komputer sprzężony z urządzeniem analizy obrazu do badań i obserwacji obiektów biologicznych.</p>	<p>[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja</p>
	<p>[OŚL3_W01] Omawia w zaawansowanym stopniu pojęcia z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii, opisuje zjawiska fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie oraz uwarunkowania geologiczne, geomorfologiczne i klimatyczne funkcjonowania przyrody.</p>	<p>Zna i omawia podstawowe pojęcia z zakresu biologii. Przedstawia budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym.</p>	<p>[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny</p>
	<p>[OŚL3_K05] Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje potrzebę aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie, wykazuje potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.</p>	<p>Rozumie potrzebę dalszego kształcenia się.</p>	<p>[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny</p>
	<p>[OŚL3_W13] Definiuje podstawowe zasady bezpieczeństwa, ergonomii i higieny pracy.</p>	<p>Rozumie podstawowe zasady związane z bezpieczeństwem i higieną pracy w laboratorium biologicznym</p>	<p>[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja</p>
<p>Treści przedmiotu</p>	<p>Poziomy organizacji biologicznej (molekularny, organizmalny, populacyjny i gatunkowy). Różnorodność współczesnych grup w obrębie Procaryota i Eucaryota przegląd systematyczny i charakterystyka biologiczna, metabolizm, reaktywność i koordynacja oraz rozmnażanie organizmów. Główne zagadnienia związane z dziedziczeniem i ewolucją, w tym ewolucyjne procesy powstawania i wymierania gatunków. Różnorodność biologiczna flory i fauny Polski ze szczególnym uwzględnieniem gatunków zagrożonych, objętych ochroną i pełniących funkcje bioindykacyjne.</p>		
<p>Wymagania wstępne i dodatkowe</p>	<p>Student, aby przystąpić do zdawania egzaminu, musi otrzymać pozytywną ocenę z przedmiotu Biologia II (ćwiczenia laboratoryjne)</p>		
<p>Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<p>Sposób oceniania (składowe)</p>	<p>Próg zaliczeniowy</p>	<p>Składowa oceny końcowej</p>
	<p>obecność na wykładzie</p>	<p>60.0%</p>	<p>0.0%</p>
	<p>test pisemny</p>	<p>51.0%</p>	<p>100.0%</p>
<p>Zalecana lista lektur</p>	<p>Podstawowa lista lektur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Błaszak C. [red.] 2009 - 2020. Zoologia, t.1-3. PWN, Warszawa. • Boczek J., Brzeski M., Kropczyńska-Linkiewicz D. 2000. Wybrane działy zoologii. Podręcznik dla studiujących ochronę środowiska. PWN, Warszawa. • Campbell N.A., Reece J.B., Urry L.A., Cain M.L., Wasserman S.A., Minorsky P.V., Jackson R.B. 2014. Biologia. Rebis, Poznań. • Górczyński T. [red.]. 1986. Ćwiczenia z botaniki. PWN, Warszawa. • Grodziński Z. 1979. Zoologia Strunowce i Przedstrunowce. PWN, Warszawa. • Jura C. Bezkręgowce. 2007. PWN, Warszawa. • Moraczewski J., Riedel W., Sołtyńska M., Umiński T. 1974. Ćwiczenia z zoologii bezkręgowców, PWN, Warszawa. • Szwejkowska A., Szwejkowski J. 2016. Botanika. PWN, Warszawa. 	

	Uzupełniająca lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • Encyklopedia biologiczna. T.I-XIII. OPRES, Kraków, 2000. • Gajewski W. 1992. Genetyka. PWRiL, Warszawa. • Głowaciński Z. [red.] 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa. • Jasiński A. 1984. Zootomia kręgowców. PWN, Warszawa. • Kunicki-Goldfinger W. J. H. 1980. Podstawy biologii od bakterii do człowieka. PWN, Warszawa. • Malinowski E. 1983. Anatomia roślin. PWN, Warszawa. • Podbielkowski Z. 1990. Rozmnażanie się roślin. WSiP, Warszawa. • Rajski A. 1994. Zoologia. T. I i II. PWN, Warszawa. • Villee C.A., Solomon E.P., Berg L.R., Martin D.W. 2011. Biologia. Multico, Warszawa. • Zawistowski S. 1990. Zarys histologii. PZWL, Warszawa.
	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.