

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Różnorodność biologiczna (Ćw. laboratoryjne), PG_00103637						
Kierunek studiów	Ochrona środowiska (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		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	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Przemysław Baranow				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Emilia Ossowska dr Maciej Szewczyk dr Paulina Kozina				
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		5.0		15.0	50
Cel przedmiotu	Poznanie definicji różnorodności biologicznej (na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym i ekosystemalnym), metod mierzenia różnorodności gatunkowej, czynników (antropogenicznych i naturalnych) wpływających na różnorodność biologiczną, zagrożeń bioróżnorodności i sposobów jej ochrony. Poznanie różnorodności i zmienności organizmów żywych ze szczególnym uwzględnieniem krajowych gatunków flory i fauny o znaczeniu gospodarczym, sanitarnym, bioindykacyjnym, chronionych, wymierających lub zagrożonych oraz gatunków kluczowych w funkcjonowaniu ekosystemów (przykłady).						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OŚMU2_W04] Wybiera metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w ochronie środowiska.	wybierając właściwe metody, techniki i narzędzia badawcze, opisuje różnorodność flory i fauny Polski oraz złożone zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[OŚMU2_W06] Analizuje wpływ działalności człowieka na bioróżnorodność i jakość środowiska w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.	Opisuje i analizuje wpływ działalności człowieka na różnorodność organizmów w skali lokalnej, regionalnej i globalnej	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[OŚMU2_K02] Dostrzega zagrożenia, tworzy warunki bezpiecznej pracy i ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych.	dostrzega zagrożenia, tworzy warunki bezpiecznej pracy i ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[OŚMU2_U01] W oparciu o posiadaną wiedzę proponuje rozwiązanie problemów z zakresu ochrony środowiska.	umie zaplanować i przeprowadzić badania w terenie stosując właściwe metody używane w badaniach fauny i flory oraz zinterpretować wyniki pod kątem ich ochrony	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[OŚMU2_W03] Charakteryzuje skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze oraz objaśnia mechanizmy reakcji organizmów żywych na jego zanieczyszczenie.	Zna skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze (m.in. wynikające z zanieczyszczenia środowiska) i spowodowane tym zmiany we florze i faunie	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
Treści przedmiotu	Przegląd wybranych przedstawicieli poszczególnych grup systematycznych roślin, grzybów i zwierząt. Wykorzystanie roślin i zwierząt przez człowieka (medycyna, rolnictwo, przemysł, bioindykacja) i ich znaczenie w przyrodzie. Przegląd i zastosowanie wybranych metod używanych w badaniach kręgowców i bezkręgowców. Praktyczne wykorzystanie kluczy do oznaczania przedstawicieli krajowej flory i fauny. Oznaczanie gatunków na przykładzie wybranych grup organizmów. Ilościowe wskaźniki różnorodności gatunkowej - metody obliczania.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Raport	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Maćkowiak M., Michalak A. (red.) 2008. Biologia: jedność i różnorodność. Warszawa. (wybrane rozdz.) Pławilszczikow N. 1972. Klucz do oznaczania owadów. PWRiL, Warszawa. Rutkowski L. 2008. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski Niżowej. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa. Rybak J. I. 2001. Przewodnik do rozpoznawania niektórych bezkręgowych zwierząt słodkowodnych, PWN, Warszawa. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1988. Rośliny polskie. PWN, Warszawa. Szwejkowska A., Szwejkowski J. 2009. Botanika. Tom 1 i 2. PWN, Warszawa. (wybrane rozdz.) Andrzejewski R., Weigle A. 2003. Różnorodność biologiczna Polski. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska., Warszawa. Bogdanowicz W., Chudzicka E., Pilipiuk I., Skibińska E. [red.] 2004, 2007, 2008, 2014. Fauna Polski charakterystyka i wykaz gatunków. T I-IV. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa. Głowaciński Z. 2001 [red.] Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa. Głowaciński Z., Nowacki J. [red.] 2005. Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków i Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego, Poznań. Müller E., Loeffler W. 1987. Zarys Mykologii. PWRiL, Warszawa. Rothmaler W., Jäger E., Werner K. 2007. Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Atlasband. Spektrum Akademischer Verlag, München. Szafer W., Zarzycki K. (red.) 1977. Szata roślinna Polski. T. 1-2. PWN, Warszawa. Szwejkowska A., Szwejkowski J. 2016. Botanika. Tom 1 i 2. PWN, Warszawa	

	Uzupełniająca lista lektur	Garbarczyk H. (red.) 1983. Świat zwierząt. PWRiL, Warszawa. Weiner J. 2020. Życie i ewolucja biosfery. PWN. Wilson E. O. 1999. Różnorodność życia. PIW, Warszawa. Wszalek-Rożek K., Lazarus M., Afranowicz-Cieślak R., Gołębiewska J., Kuczyńska A., Jarosińska M., Eichmann A., Markowski R. 2018. Endangered flora of Gdańsk Pomerania - its distinctiveness and diversity. Biodiversity: Research and Conservation, vol. 50, p. 53-60.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.