

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Identyfikacja zwierząt bezkręgowych II (Ćw. laboratoryjne), PG_00198091						
Kierunek studiów	Ochrona zasobów przyrodniczych (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	2	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Paulina Kozina					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
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		8.0		37.0	75
Cel przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poznanie różnorodności faunistycznej zwierząt bezkręgowych regionu. 2. Znajomość cech charakterystycznych zwierząt bezkręgowych umożliwiających rozpoznawanie taksonów, znajomość nazw gatunków fauny. 3. Nabycie umiejętności pracy z kluczem do oznaczania gatunków zwierząt bezkręgowych. 4. Umiejętność dobrania i zastosowania odpowiednich metod ilościowej oceny organizmów w terenie oraz opracowania zebranego materiału. 						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OZPL3_W03] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym przebieg procesów fizjologicznych i ich związek z adaptacją organizmu do zmieniających się warunków środowiska	Rozumie przebieg podstawowych procesów fizjologicznych i ich związek między występowaniem zwierząt bezkręgowych z ich adaptacją do zmieniających się warunków środowiska	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[OZPL3_K07] Absolwent jest gotów do wykazania odpowiedzialności za powierzony sprzęt/materiały oraz szanuje pracę innych	Jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OZPL3_W04] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym charakterystykę, systematykę oraz ewolucję wybranych grup organizmów, podstawowe koncepcje i mechanizmy ewolucji	Przedstawia charakterystykę, ewolucję i identyfikuje zwierzęta bezkręgowce	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SW5] realizacja zadania problemowego
	[OZPL3_K04] Absolwent jest gotów do zrozumienia potrzeby uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej, świadomie stosuje zasady bioetyki	Świadomie stosuje zasady bioetyki, respektując rozporządzenia w sprawie ochrony dziko żyjących zwierząt bezkręgowych	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OZPL3_U06] Absolwent potrafi przeprowadzić obserwacje oraz wykonać w terenie lub laboratorium podstawowe pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne	Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie podstawowe pomiary biologiczne (zbiór i preparatyka obejmująca zwierzęta bezkręgowce)	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OZPL3_U01] Absolwent potrafi zastosować podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych i terenowych	Stosuje właściwe narzędzia badawcze oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach terenowych (umie prawidłowo zebrać, utrwalić, zakonserwować i wstępnie zidentyfikować zwierzęta bezkręgowce)	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OZPL3_U04] Absolwent potrafi pod kierunkiem opiekuna zaplanować i wykonać proste zadania badawcze z zakresu nauk biologicznych	Pod kierunkiem opiekuna planuje i wykonuje proste zadania badawcze (preparatyka zoologiczna z identyfikacją) z zakresu zoologii zwierząt bezkręgowych	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
Treści przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> • Praktyczne rozpoznawanie gatunków zwierząt bezkręgowych w terenie na podstawie ich cech charakterystycznych. • Konstrukcja i posługiwanie się kluczem do oznaczania zwierząt bezkręgowych. • Obserwacje zwierząt bezkręgowych, techniki zbioru, konserwowania i preparowania materiału. • Poznawanie wybranych elementów biologii obserwowanych gatunków na różnych etapach cyklu życiowego. • Różnicowanie zwierząt w wybranych ekosystemach Pomorza (las, łąka, rzeka, jezioro, wydma, plaża i litoral Bałtyku); gatunki chronione, wskaźnikowe, rzadkie oraz gatunki o znaczeniu gospodarczym. 		
Wymagania wstępne i dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Wymagania formalne: Brak • Wymagania wstępne: Umiejętność oznaczania podstawowych grup zwierząt bezkręgowych. 		

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	
	kolekcja okazów fauny bezkręgowców oceniana na podstawie zgodności z wymogami (poprawność oznaczenia, estetyka wykonania)	51.0%	50.0%	
	obecność na zajęciach	85.0%	0.0%	
	odpowiedź ustna oceniana wg wskaźnika procentowego Regulamin Studiów UG	51.0%	50.0%	
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>wykorzystywana podczas zajęć:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kołodziejczyk A., Koperski P. 2000. Klucz do oznaczania makrofauny bezkręgowcej występującej w wodach śródlądowych Polski. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa. Krzysztofiak A., Krzysztofiak L., Pawlikowski T. 2004. Trzmielce Polski - przewodnik terenowy. Stowarzyszenie Człowiek i Przyroda, Suwałki. pp. 48. Pławilszczikow N. 1972. Klucz do oznaczania owadów. PWRiL, Warszawa. Urbański J. 1951. Poznaj krajowe ślimaki i małże. Ilustrowany klucz do oznaczania 100 gatunków pospolitych ślimaków i małżów krajowych. PZWS, Warszawa. seria Klucze do oznaczania owadów Polski Polskiego Towarzystwa Entomologicznego. <p>studiowana samodzielnie przez studenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bogdanowicz W., Chudzicka E., Pilipiuk I., Skibińska E. [red.] 2004, 2007, 2008. Fauna Polski charakterystyka i wykaz gatunków. T I-III. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa. Zalewska A., Komosiński K., Krupa R., Kołodziej P., Szydłowska J. 2013. Metody wykonywania waloryzacji przyrodniczych. Podręcznik metodyczny i przewodnik do zajęć terenowych. Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn. 		
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> Bellmann H. 2009. Przewodnik entomologa. Szarańczaki. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa. pp. 344. Bellmann H. 2010. Przewodnik entomologa. Ważki. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa. pp. 280. Bellmann H. 2011. Przewodnik entomologa. Błonkówki. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa. pp. 344. Boroń A., Szlachciak J. 2013. Różnorodność i taksonomia zwierząt Tom 2. Przewodnik terenowy do rozpoznawania wybranych krajowych taksonów zwierząt. Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Olsztyn. Kozina P. 2015. Nowe stanowisko <i>Mantis religiosa</i> (L.) (Mantodea: Mantidae) na terenie rezerwatu Wzgórza Sobkowskie (Wyżyna Małopolska, Pogórze Szydłowskie). Wiadomości Entomologiczne 34: 67. Rybak J. I. 2001. Przewodnik do rozpoznawania niektórych bezkręgowych zwierząt słodkowodnych, PWN, Warszawa. Senn P. 2015. Motyle Dzinne Gdyni atlas rozmieszczenia. Studio FM, Gdynia. pp. 205. Wiktor A. 2004 Ślimaki lądowe Polski. Olsztyn: Mantis. pp. 302. <p>Dodatkowo:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348). Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206 z 22.7.1992, str. 7). Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz.U. 1996 nr 58 poz. 263) 		
	Adresy eZasobów			
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania				
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy			

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.