

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Identyfikacja zwierząt bezkręgowych I (Ćw. laboratoryjne), PG_00198085						
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	1	Liczba punktów ECTS			2.0		
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		3.0		17.0	50
Cel przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Przegląd najważniejszych typów zwierząt bezkręgowych.</li> <li>Zrozumienie głównych mechanizmów i tendencji w ewolucji omawianych zwierząt.</li> <li>Umiejętność rozpoznawania podstawowych typów poznanych zwierząt.</li> <li>Zaznajomienie z kluczami do identyfikacji zwierząt bezkręgowych</li> </ol>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OZPL3_U04] Absolwent potrafi pod kierunkiem opiekuna zaplanować i wykonać proste zadania badawcze z zakresu nauk biologicznych	Student pod kierunkiem opiekuna wykonuje proste preparaty mikroskopowe i wykonuje sekcje wybranych zwierząt bezkręgowych.	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OZPL3_W01] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym budowę oraz zależności funkcjonalne na poziomie komórkowym, tkankowym, narządowym i organizmalnym	Student przedstawia budowę poszczególnych typów zwierząt bezkręgowych uwzględniając zależności funkcjonalne na poziomie tkankowym, narządowym i organizmalnym	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_K04] Absolwent jest gotów do zrozumienia potrzeby uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej, świadomie stosuje zasady bioetyki	Student świadomie stosuje zasady bioetyki.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [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	Student przedstawia charakterystykę, systematykę i ewolucję wybranych grup zwierząt bezkręgowych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_U01] Absolwent potrafi zastosować podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych i terenowych	Student stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze wykorzystywane w systematyce zwierząt bezkręgowych oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych.	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OZPL3_U06] Absolwent potrafi przeprowadzić obserwacje oraz wykonać w terenie lub laboratorium podstawowe pomiary fizyczne, biologiczne i chemiczne	Student przeprowadza obserwacje biologiczne w zakresie budowy i funkcjonowania zwierząt bezkręgowych oraz identyfikuje je przy pomocy specjalistycznych kluczy.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[OZPL3_K06] Absolwent jest gotów do wykazania odpowiedzialności za bezpieczne warunki pracy własnej i innych w laboratorium i terenie oraz potrafi rozpoznać sytuacje zagrożenia i podejmować odpowiednie działania	Student jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych.	[SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta	
Treści przedmiotu	Pozycja systematyczna, charakterystyka oraz identyfikacja wybranych grup systematycznych bezkręgowców ze szczególnym uwzględnieniem gatunków krajowych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	obecność	85.0%	0.0%
	kolokwium II	51.0%	25.0%
	kolokwium I	51.0%	25.0%
	wejściówki	51.0%	25.0%
	zaliczenie praktyczne	51.0%	25.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> <li>Błaszak C. [red.] 2009-2015. Zoologia, t.1.; t. 2, cz. 1, 2.; t. 3, cz. 1. PWN, Warszawa.</li> <li>Izdebska J.N., Fryderyk S. 2008. Morphological differentiation and interesting adaptations to parasitism in sucking lice and biting lice (Insecta, Anoplura). (W:) Arthropods. Influence on host. A. Buczek, C. Błaszak (red.). Akapit, Lublin: 21-28.</li> <li>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.</li> <li>Moraczewski J., Riedel W., Sołtyńska M., Umiński T. 1974. Ćwiczenia z zoologii bezkręgowców, PWN, Warszawa.</li> <li>Pławilszczyk N. 1972. Klucze do oznaczania owadów. PWRiL, Warszawa.</li> <li>Riedel W. (red.) 1980. Ćwiczenia z zoologii bezkręgowców. PWN, Warszawa.</li> </ol>	

	Uzupełniająca lista lektur	Czapik A. 1980. Podstawy protozoologii. PWN, Warszawa. Dogiel W.A. 1986. Zoologia bezkręgowców. PWRiL Warszawa. Dzik J. 2015. Zoologia. Różnorodność i pokrewieństwa zwierząt. WUW, Warszawa. Grabda E. (red.) 1989. Zoologia bezkręgowce, t. 1-5, PWN, Warszawa Jura C. 2002. Bezkręgowce. PWN, Warszawa. Moore J. 2009. Wprowadzenie do zoologii bezkręgowców. WUW, Warszawa.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.