

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Zoologia stosowana (Ćw. laboratoryjne), PG_00198121						
Kierunek studiów	Ochrona zasobów przyrodniczych (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
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	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
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						
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		4.0		16.0	50
Cel przedmiotu	Wskazanie znaczenia różnych grup zwierząt dla człowieka i środowiska, w tym pozytywnych i negatywnych interakcji między zwierzętami a człowiekiem. Umiejętność rozpoznawania wybranych gatunków zwierząt, szczególnie pożytecznych oraz chorobotwórczych i uważanych za szkodniki. Znajomość biologii i zasad działania zwierząt mających zastosowanie w bionice.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OZPL3_W11] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym pojęcia i terminologię przyrodniczą oraz ma znajomość rozwoju nauk przyrodniczych i stosowanych w nich metod badawczych, a także ma świadomość ich potencjalnego przełożenia na działania praktyczne	- absolwent zna podstawowe pojęcia i terminologię zoologiczną oraz ma znajomość rozwoju nauk zoologicznych i stosowanych w nich metod badawczych, a także ma świadomość ich potencjalnego wykorzystania w praktyce	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[OZPL3_W14] Absolwent zna i rozumie związki między osiągnięciami nauk przyrodniczych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno -gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	- absolwent objaśnia związki pomiędzy osiągnięciami nauk zoologicznych a możliwościami ich wykorzystania w życiu gospodarczym	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[OZPL3_W04] Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym charakterystykę, systematykę oraz ewolucję wybranych grup organizmów, podstawowe koncepcje i mechanizmy ewolucji	- absolwent zna i rozpoznaje wybrane gatunki zwierząt użytkowe dla człowieka, w tym gatunki hodowlane, chronione, chorobotwórcze, szkodniki, wskaźnikowe, o znaczeniu w bionice	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[OZPL3_K05] Absolwent jest gotów do zrozumienia potrzeby podnoszenia własnych kompetencji oraz aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności	- absolwent rozumie potrzebę dalszego kształcenia się i doskonalenia umiejętności	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[OZPL3_U03] Absolwent potrafi wyszukiwać i korzystać z dostępnych źródeł informacji biologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych oraz krytycznie je analizuje	- absolwent samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji zoologicznej, w tym ze źródeł elektronicznych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[OZPL3_K07] Absolwent jest gotów do wykazania odpowiedzialności za powierzony sprzęt/materiały oraz szanuje pracę innych	- absolwent jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały oraz szanuje pracę innych	[SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OZPL3_U04] Absolwent potrafi pod kierunkiem opiekuna zaplanować i wykonać proste zadania badawcze z zakresu nauk biologicznych	- absolwent pod kierunkiem opiekuna przeprowadza proste doświadczenia z zakresu zoologii praktycznej	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [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	- absolwent stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze wykorzystywane w badaniach zoologicznych oraz zachowuje poprawną kolejność czynności w pracach laboratoryjnych	[SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta	
Treści przedmiotu	Program ćwiczeń pozwala na praktyczne zapoznanie się z wybranymi grupami zwierząt o istotnym znaczeniu dla człowieka, w tym szkodników, pasożytów, gatunków pożytecznych, wskaźnikowych, o znaczeniu w bionice. Praktyczne rozpoznawanie gatunków z uwzględnieniem metod preparacyjnych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	prezentacja multimedialna na wybrany temat	51.0%	33.4%
	obecność	85.0%	0.0%
	kolokwium II	51.0%	33.3%
	kolokwium I	51.0%	33.3%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Boczek J., red. 1994, 1996, 1999, 2001. Diagnostyka szkodników roślin i ich wrogów naturalnych. Tom 1-4. SGGW, Warszawa.</p> <p>Bowman D.D. 2012. Parazytologia weterynaryjna Georgis. Elsevier Urban &amp; Partner.</p> <p>Deryło A., red. 2002. Parazytologia i akaroentomologia medyczna. PWN, Warszawa.</p> <p>Kawecki Z. 1982. Zoologia stosowana. PWN, Warszawa.</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Błaszak C. (red.), 2009-2020. Zoologia. T. 1-3. PWN, Warszawa.</p> <p>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.</p> <p>Moraczewski J., Riedel W., Sołtyńska M., Umiński T. 1974. Ćwiczenia z zoologii bezkręgowców, PWN, Warszawa.</p> <p>Rajski A. 1994. Zoologia. T. I i II. PWN, Warszawa.</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.