

**Załącznik do Uchwały nr 59/2020-2021
Senatu UP w Lublinie z dnia 25 czerwca 2021 r.**

Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Zoologia Zoology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	8 (4,08/3,92)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. n. biol. Danuta Kowalczyk-Pecka
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zoologii i Ekologii Zwierząt
Cel modułu	Zadaniem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami systematyki biologii i ekologii zwierząt, poznanie budowy i adaptacji do środowiska bezkręgowców i kręgowców w ujęciu filogenetycznym. Charakterystyka fauny Polski.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma wiedzę z zakresu systematyki, morfologii, anatomii, biologii i ekologii głównych grup taksonomicznych z królestwa Animalia.
	W2. Zna gatunki bezkręgowców i kręgowców fauny Polski, ze szczególnym uwzględnieniem taksonów chronionych.
	Umiejętności:
	U1. Umie identyfikować organizmy zwierzęce należące do fauny Polski do kategorii rangi gromady lub rzędu, a w przypadku chronionej i szkodliwej fauny krajowej do kategorii gatunku.
	U2. Potrafi stosować podstawowe sposoby obserwacji faunistycznej w laboratorium i w terenie w różnych ekosystemach.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Kompetencje społeczne:
	K1. Jest gotów do dyskusji o znaczenia organizmów zwierzęcych w ekosystemach naturalnych i cywilizacyjnie zmienionych zwłaszcza tych, należących do fauny Polski.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość zagadnień z zoologii, biologii ogólnej i ekologii na poziomie szkoły średniej, synergistyczna realizacja modułu: Anatomia zwierząt i człowieka
Treści programowe modułu	Systematyka świata zwierzęcego. Animalia - Metazoa - charakterystyka typu Porifera. Podkrólestwo - Histozoa. Definicja pojęcia Coelenterata. Charakterystyka typów: Cnidaria i Ctenophora. Mesozoa. Prostomia. Vermes - Triploblastica o symetrii dwubocznej. Przystosowania morfologiczne, anatomiczne i biologiczne robaków do pasożytniczego trybu życia. Pierwotna jama ciała. Charakterystyka typów: Platyhelminthes - Nematoda. Coelomata. Budowa wtórnej jamy ciała. Annelida. Typy segmentacji i cefalizacja. Charakterystyka typów: Priapulida, Mollusca, Deuterostomia. Charakterystyka typów: Echinodermata. Chordata. Drogi ewolucyjne strunowców.

	<p>Tunicata. Acrania. Vertebrata. Najstarsze kręgowce - Agnatha. Gnathostomata. Pisces, Amphibia. Bezowodniowce i owodniowce. Rozwój błon płodowych. Reptilia. Charakterystyka i systematyka Aves. Pochodzenie, systematyka i biologia Mammalia. Przedstawiciele fauny Polski – charakterystyka, przynależność systematyczna, biologia i ekologia.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa: Błaszak Cz. Zoologia. Bezkręgowce. PWN, Warszawa, 2012. Dogiel W. - Zoologia bezkręgowców. PWN, Warszawa, 1986. Grabda E. /red./. - Zoologia. Bezkręgowce. I, II. PWN, Warszawa, 1972. Zamachowski W., Zyśk A. - Strunowce. Chordata. Akademia Pedagogiczna w Krakowie, Kraków, 2002. Literatura uzupełniająca: Moraczewski J., Riedel W., Sołtyńska M., Umiński T. Ćwiczenia z zoologii bezkręgowców. PWN, Warszawa, 1980. Ilustrowane klucze i przewodniki do oznaczania fauny Polski Hempel-Zawitkowska J. – Zoologia dla uczelni rolniczych PWN Warszawa 2007. Jura Cz. - Zoologia bezkręgowców. PWN, Warszawa, 1996. Rajski A. - Zoologia. T. I, II. PWN, Warszawa, 1995.</p>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Wykłady – prezentacja multimedialna /Power Point/, ćwiczenia – prezentacja multimedialna, preparaty mikroskopowe i makroskopowe, okazy utrwalone bezkręgowców i kręgowców, tematyczne filmy przyrodnicze, ćwiczenia terenowe. Wykorzystanie mikroskopów, lup oraz aparatury audiowizualnej.</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>SPOSOBY WERYFIKACJI: W1 i W2 – dwa sprawdziany pisemne w formie pytań otwartych (pojęcia do wyjaśnienia), egzamin pisemny – pytania otwarte – dotyczące biologii, ekologii i systematyki zwierząt, przedstawicieli bezkręgowców i kręgowców fauny Polski</p> <p>U1 - Rozpoznawanie taksonów zwierząt fauny Polski /Invertebrata, Vertebrata/ocena sprawdzianów. U2 - Rozpoznawanie taksonów fauny Polski w terenie i w laboratorium – sukcesywnie na ćwiczeniach</p> <p>K1 – analiza pracy indywidualnej i udział w dyskusji, sprawdziany pisemne.</p> <p>DOKUMENTOWANIE OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ w formie: prace etapowe: zaliczenia cząstkowe i prace końcowe: egzaminy, archiwizowanie w formie papierowej</p> <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych Kryteria stosowane przy ocenie: Uzyskanie odpowiedniego procenta sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy, umiejętności i kompetencji: 2,0 – < 51,0% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności 3,0 – 51-60% 3,5 – 61-70% 4,0 – 71-80% 4,5 – 81-90%</p>
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Na ocenę końcową ma wpływ średnia ocena z ćwiczeń (30% - po 15% z każdego sprawdzianu) i ocena z egzaminu (70%).</p>

Bilans punktów ECTS	<p>Formy zajęć:</p> <p>Kontaktowe wykład (30 godz./1,2 ECTS), ćwiczenia (40 godz./1,6 ECTS), ćwiczenia terenowe (20 godz./0,8 ECTS) rozpoznawanie preparatów mikroskopowych (2 godz./0,08 ECTS) rozpoznawanie preparatów makroskopowych (3 godz./0,12 ECTS) rozpoznawanie taksonów zwierząt wolno żyjących (3 godz./0,12 ECTS) konsultacje (2 godz./0,08 ECTS), egzamin (2 godz./0,08 ECTS). Łącznie – 102 godz./4,08 ECTS</p> <p>Niekontaktowe przygotowanie do ćwiczeń (20godz./0,8 ECTS) studiowanie literatury (18godz./0,72 ECTS) przygotowanie do kolokwiów (30godz./1,2 ECTS), przygotowanie do egzaminu (30godz./1,2 ECTS), Łącznie 98 godz./3,92 ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	wykład (30 godz.) ćwiczenia (40 godz.) ćwiczenia terenowe (20 godz.) rozpoznawanie preparatów i taksonów (2/3/3 godz.) konsultacje (2 godz.), egzamin (2 godz.) Łącznie – 102 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - BII_W12 W2 - BII_W10 U1 - BII_U07 U2 - BII_U01 K1 - BII_K04