

M _	OSN1_04
Kierunek studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu kształcenia	Biologia-Zoologia Biology-Zoology
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	I stopnia, niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	I
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (3/2)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr Danuta Kowalczyk-Pecka
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Zoologii, Ekologii Zwierząt i Łowiectwa
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. Kryteria podziału systematycznego kręgowców. Modyfikacje narządów i układów strunowców w zależności od środowiska i trybu życia. Charakterystyka i przegląd systematyczny krajowych przedstawicieli gromad kręgowców, z uwzględnieniem gatunków prawnie chronionych, zagrożonych i wymierających.
Treści modułu kształcenia	Zasady nomenklatury zoologicznej. Typy interakcji w populacjach. Udział zwierząt w funkcjonowaniu biocenoz. Poziomy organizacji biologicznej (molekularny, organizmalny, populacyjny, gatunkowy). Organizacja genomów zwierząt, zastosowanie podstaw genetyki molekularnej do różnicowania populacji zwierząt. Rodzaje pasożytnictwa, przystosowanie do pasożytnictwa. Podstawowe funkcje życiowe zwierząt w ujęciu filogenetycznym. Rozwój embrionalny zwierząt. Teoria listków zarodkowych; pochodzenie tkanek, narządów i układów, organologia. Rozwój pozazarodkowy zwierząt. Budowa <i>Protozoa</i> i plany budowy zwierząt tkankowych (<i>Radiata</i> , <i>Bilateria</i> : <i>Protostomia</i> , <i>Deuterostomia</i>).
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Błaszak C.: Zoologia Bezkręgowce. PWN Warszawa, 2009. 2. Błaszak C.: Zoologia Stawonogi. PWN Warszawa, 2011. 3. Dogiel W. A.: Zoologia bezkręgowców – PWRiL Warszawa, 1986. 4. Grabda E.: Zoologia – bezkręgowce. PWN, Warszawa, 1985. 5. Hempel-Zawitkowska J.: Zoologia dla uczelni rolniczych, PWN Warszawa, 1995. 6. Jura Cz.,: Bezkręgowce. PWN Warszawa, 1996. 7. Rajski A.,: Zoologia – t. 1 i 2 – PWN Warszawa, 1983. 8. Zamachowski W., Zyśk A.,: Strunowce Chordata. Podręcznik zoologii dla studentów. Wyd. Nauk. WSP Kraków, 2002.
Planowane formy działania, metody dydaktyczne	wykłady – prezentacja multimedialna, ćwiczenia – prezentacja multimedialna, filmy przyrodnicze, kolekcja preparatów mikroskopowych, okazów utrwalonych bezkręgowców i kręgowców – /wykorzystanie mikroskopu, lupy binokularnej – podstawy preparatyki manualnej/