

Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Ochrona środowiska
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Biologia i ekologia bezkręgowców chronionych Biology and ecology of protected invertebrates
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (2/1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr Radosław Ścibior
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zoologii i Ekologii Zwierząt
Cel modułu	Zapoznanie studentów z wybranymi gatunkami zwierząt bezkręgowych chronionych w Polsce w oparciu o najnowsze akty prawne, w tym w skali lokalnej (poszczególne gatunki, większe grupy taksonomiczne) wraz ze szczegółami ich biologii i ekologii. Dokładniej omówione zostaną również niektóre gatunki cenne w skali kontynentu, a włączone do programu NATURA 2000. Dla wymienionych taksonów omówione zostaną metody ich oznaczania w siedlisku na podstawie różnic morfologicznych czy śladów ich obecności. Przedstawione zostaną też kryteria włączania gatunków do programów ochronnych i rys historyczny.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	<p>Wiedza:</p> <p>W1. Absolwent zna biologię i ekologię wybranych grup bezkręgowców chronionych.</p> <p>W2. Absolwent zna i rozumie kategorie zagrożeń chronionych bezkręgowców oraz zasady ochrony siedlisk ich występowania w programie NATURA 2000 ze szczególnym uwzględnieniem Lubelszczyzny.</p> <p>Umiejętności:</p> <p>U1. Absolwent potrafi rozpoznawanie wybrane gatunki bezkręgowców chronionych na podstawie różnych cech kluczowych.</p> <p>U2. Absolwent potrafi posługiwać się aktami prawnymi i rozporządzeniami dotyczącymi ochrony zwierząt bezkręgowych na świecie, w Europie i w Polsce.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. Absolwent jest gotów do ochrony georóżnorodności, różnorodności biologicznej i krajobrazowej.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Student powinien posiadać podstawowe wiadomości

	z przedmiotów przyrodniczych (zoologia, botanika).
Treści programowe modułu	Ochrona zwierząt bezkręgowych na świecie, w Europie i w Polsce (akty prawne – ustawy i rozporządzenia). Czerwone księgi i listy. Kategorie zagrożeń. Ochrona siedlisk występowania chronionych bezkręgowców krajowych w programie NATURA 2000 ze szczególnym uwzględnieniem Lubelszczyzny. Reintrodukcje i restytucje wybranych gatunków (chrząszcze, motyle, inne). Szczegółowy przegląd krajowych gatunków bezkręgowców chronionych w ujęciu systematycznym. Rozpoznawanie gatunków na podstawie różnych cech kluczowych (praca z kluczami do oznaczania).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adamski P. i in. [red.] 2004. Gatunki zwierząt z wyjątkiem ptaków. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000. Podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6, s. 500. 2. Głowaciński Z., Nowacki J. [red.] 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków. 447 ss. 3. Głowaciński Z. [red.] 2002. Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków. 4. Gerstmeier R., 1998. Owady i inne stawonogi lądowe. Przewodnik umożliwiający rozpoznawanie owadów i innych stawonogów europejskich. MUZA S.A., Warszawa. 5. Andrzejewski R., Weigle A. 2003. Różnorodność biologiczna Polski. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 284 ss. <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. strona www: https://www.iucnredlist.org/ 2. Collins N. M., Wells S. M. 1987. Invertebrates in Need of Special Protection in Europe. Council of Europe, Strasbourg, Nature and Environment, 170 ss.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Wykłady prowadzone są formie prezentacji multimedialnych, mogą też uwzględniać krótką, bieżącą dyskusję niektórych zagadnień.</p> <p>Ćwiczenia mają charakter audytoryjny i laboratoryjny (prowadzone w formie prezentacji multimedialnych oraz obejmują pracę własną studentów lub pracę w grupach). Aspekt praktyczny ćwiczeń dotyczy możliwości identyfikacji wybranych, chronionych taksonów zwierząt bezkręgowych (przy pomocy kluczy do oznaczania czy przygotowanych zestawień multimedialnych dotyczących cech kluczowych gatunków).</p> <p>Zarówno sala ćwiczeniowa, jak i sala wykładowa są wyposażone w stosowaną aparaturę audiowizualną.</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1 – sprawdziany cząstkowe, pisemne – pytania otwarte lub test jednokrotnego wyboru i zaliczenie końcowe w formie testu jednokrotnego wyboru.</p> <p>W2 – sprawdziany cząstkowe, pisemne – pytania otwarte lub test jednokrotnego wyboru i zaliczenie końcowe</p>

	<p>w formie testu jednokrotnego wyboru.</p> <p>U1 – sprawdziany cząstkowe, pisemne – pytania otwarte lub test jednokrotnego wyboru i zaliczenie końcowe w formie testu jednokrotnego wyboru.</p> <p>U2 – sprawdziany cząstkowe, pisemne – pytania otwarte lub test jednokrotnego wyboru i zaliczenie końcowe w formie testu jednokrotnego wyboru.</p> <p>K1 – ocena wiedzy i pracy indywidualnej studenta lub pracy zespołowej podczas zajęć.</p> <p>Dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prace etapowe: zaliczenia cząstkowe – testy jednokrotnego wyboru (forma papierowa) lub pytania otwarte (forma papierowa), karty pracy (forma papierowa; weryfikacja poprawności oznaczeń taksonów na bieżąco podczas zajęć – bez oddzielnej oceny). Dziennik nauczyciela. – prace końcowe: zaliczenie – test jednokrotnego wyboru (forma papierowa). <p>Szczegółowe kryteria przy ocenie zaliczenia i prac kontrolnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 51 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy i umiejętności z przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części), – student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje od 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części), – student wykazuje bardzo dobry stopień (5,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 91% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części).
<p>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</p>	<p>Na ocenę końcową z przedmiotu ma wpływ średnia arytmetyczna z ocen z dwóch (łącznie) kolokwii z materiału obejmującego zagadnienia z ćwiczeń audytoryjnych i laboratoryjnych (50%) oraz zaliczenia końcowego obejmującego zagadnienia wykładowe (50%).</p> <p>Powyższe warunki zaliczenia przedmiotu są przedstawiane studentom na pierwszych zajęciach.</p>

Bilans punktów ECTS	<p>Kontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykład (15 godz./0,6 ECTS), – ćwiczenia (30 godz./1,2 ECTS) – konsultacje (3 godz./0,12 ECTS) – zaliczenie poprawkowe (2 godz./0,08 ECTS) <p>Łącznie – 50 godz./2,0 ECTS</p> <p>Niekontaktowe</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotowanie do ćwiczeń (5 godz./0,2 ECTS) – przygotowanie do zaliczeń cząstkowych (8 godz./0,32 ECTS) – przygotowanie do zaliczenia końcowego (12 godz./0,48 ECTS) <p>Łącznie – 25 godz./1,0 ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 15 godz.; ćwiczeniach – 30 godz.; konsultacjach – 3 godz., zaliczeniu popr. – 2 godz.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – OS_W02 W2 – OS_W06 U1 – OS_U02 U2 – OS_U08 K1 – OS_K03