

## Karta opisu zajęć (sylabus)

Nazwa kierunku studiów	Biologia
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Kręgowce w ekosystemach antropogenicznych/ Vertebrates in anthropogenic ecosystems
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	przedmiot do wyboru
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,88/1,12)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Grzegorz Grzywaczewski
Jednostka oferująca moduł	Katedra Zoologii i Ekologii Zwierząt
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z charakterystyką kręgowców w ekosystemach antropogenicznych. Poza tym: przyczyny przekształceń ekosystemów, przekształcenia i zmiany ekosystemów, synurbizacja i synantropizacja – definicje i mechanizmy oraz skutki, środowiskowe i przyrodnicze konsekwencje zmian ekosystemów, przyczyny i skutki wymierania gatunków, gatunki inwazyjne, fauna miast i przekształconych antropogenicznie.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1 – Student zna zależności pomiędzy organizmami żywymi oraz powiązania biosfery w różnych ekosystemach, w tym sztucznie stworzonych w kontekście kręgowców w ekosystemach antropogenicznych.
	Umiejętności:
	U1 – Student umie - pod nadzorem opiekuna naukowego - rozpoznawać gatunki kręgowców, powszechnie występujące oraz te o szczególnym znaczeniu ekologicznym w ekosystemach antropogenicznych.
	Kompetencje społeczne:
	K1 Student jest gotów do oceny i dyskusji nad szansami i zagrożeniami wynikającymi z rozwoju nauk biologicznych i rozwoju cywilizacyjnego w kontekście kręgowców w ekosystemach antropogenicznych.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zaliczony przedmiot Ochrona przyrody

Treści programowe modułu	Treści programowe modułu obejmują poznanie kręgowców w ekosystemach antropogenicznych, a także przyczyny przekształceń ekosystemów, przekształcenia i zmiany ekosystemów, synurbizacja i synantropizacja – definicje i mechanizmy oraz skutki, środowiskowe i przyrodnicze konsekwencje zmian ekosystemów, przyczyny i skutki wymierania gatunków, gatunki inwazyjne, fauna miast i przekształconych antropogenicznie.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Błaszak Cz. (red.). 2015. Zoologia. Tom 3. Cz. 1. PWN, Warszawa.</li> <li>2. Błaszak Cz. (red.). 2023. Zoologia. Tom 3. Cz. 3. PWN, Warszawa</li> <li>3. Głowaciński, Z. (Ed.). (2001). Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydaw. Rolnicze i Leśne, Warszawa.</li> <li>4. Gromadzki, M. 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.</li> <li>5. Kruszewicz A.G. 2005. Ptaki Polski. Oficyna Wydawnicza Multico, Warszawa.</li> <li>6. Wiącek, J., Polak, M., Kucharczyk, M., Zgorzałek, S. 2014. Wpływ hałasu drogowego na ptaki. <i>Budownictwo i Architektura</i>, 13(1), 75-86.</li> <li>7. Mitrus, C., &amp; Zbyryt, A. (2015). Wpływ polowań na ptaki i sposoby ograniczania ich negatywnego oddziaływania. <i>Ornis Polonica</i>, 56(4).</li> </ol> <p>Uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Biaduń, W. 2004. Ptaki Lublina. Akademia Medyczna im. Prof. Feliksa Skubiszewskiego, Lublin.</li> <li>9. Chodkiewicz T., Chylarecki P., Sikora A., Wardecki Ł., Bobrek R., Neubauer G., Marchowski D., Dmoch A., Kuczyński L. 2019. Raport z wdrażania art. 12 Dyrektywy Ptasiej w Polsce w latach 2013-2018: stan, zmiany, zagrożenia. <i>Biuletyn Monitoringu Przyrody</i> 20: 1–80.</li> <li>10. Mizgajski, A., &amp; Stępniewska, M. (2009). Koncepcja świadczeń ekosystemów a wdrażanie zrównoważonego rozwoju.</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia terenowe, obserwacje preparatów mikroskopowych i makroskopowych, obserwacje kręgowców w terenie.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Wiedza:</p> <p>W1 – zaliczenie pisemne – test jednokrotnego wyboru oraz rozpoznawanie gatunków kręgowców na fotografiach i po głosach.</p> <p>W2 – zaliczenie pisemne – test jednokrotnego wyboru oraz rozpoznawanie gatunków kręgowców na fotografiach i po głosach.</p> <p>Umiejętności:</p> <p>U1 – dyskusje na ćwiczeniach, odpowiedzi studenta na postawiony problem związany z przekazywanymi treściami i ich potencjalnym wykorzystaniem w pracy zawodowej. Przygotowanie projektu/prezentacji.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1 – ocena pracy indywidualnej i w zespole w trakcie ćwiczeń audytoryjnych i terenowych.</p> <p>Dokumentowanie osiągniętych efektów uczenia się: oceny bieżącej pracy i aktywności studentów wystawiane w trakcie ćwiczeń audytoryjnych,</p>

	laboratoryjnych i terenowych, ocena z zaliczenia końcowego z przedmiotu.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa zależy od sumy punktów uzyskanych ze sprawdzianów etapowych oraz oceny aktywności w stosunku w maksymalnej sumy punktów ze sprawdzianów (czyli od % uzyskanych punktów). Ocena wystawiana zgodnie z poniższymi kryteriami oceniania.</p> <p><u>Szczegółowe kryteria oceniania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- student wykazuje dostateczny (3,0) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 50 do 60% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio, przy zaliczeniu cząstkowym – jego części),</li> <li>- student wykazuje dostateczny plus (3,5) stopień wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 61 do 70% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>- student wykazuje dobry stopień (4,0) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 71 do 80% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>- student wykazuje plus dobry stopień (4,5) wiedzy, umiejętności lub kompetencji, gdy uzyskuje powyżej 81 do 90% sumy punktów określających maksymalny poziom wiedzy lub umiejętności z danego przedmiotu (odpowiednio – jego części),</li> <li>- 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).</li> </ul>
Bilans punktów ECTS	<p><b>Kontaktowe</b>  Wykład (15 godz./0,6 ECTS)  Ćwiczenia (30 godz./1,2 ECTS)  Konsultacje (2 godz./0,08 ECTS)  Razem kontaktowe - 47 godz./1,88 ECTS</p> <p><b>Niekontaktowe</b>  Przygotowanie do ćwiczeń (5 godz./0,2 ECTS)  Przygotowanie do zaliczeń (9 godz./0,36 ECTS)  Studiowanie literatury (5 godz./0,2 ECTS)  Samodzielnie przygotowanie projektów (9 godz./0,36 ECTS)  Razem niekontaktowe - 28 godz./1,12 ECTS</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykładach - 15 godz.</li> <li>- ćwiczeniach - 30 godz.</li> <li>- konsultacjach - 2 godz.</li> </ul>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1 – BI1_W07  U1 – BI1_U07  K1 – BI1_K04</p>