

## Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Podstawy ekologii			ECTS <sup>2)</sup>	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Basics of ecology				
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	hodowla i ochrona zwierząt towarzyszących i dzikich				
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	Dr hab. Grzegorz Lesiński				
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	Pracownicy Zakładu Zoologii				
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	Wydział Nauk o Zwierzętach, Katedra Biologii Środowiska Zwierząt, Zakład Zoologii				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :					
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot podstawowy	b) stopień I rok I	c) <u>stacjonarne</u> / niestacjonarne		
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	letni	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> : polski			
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i procesami z zakresu ekologii, sposobami opisu struktury i funkcji układów ekologicznych. Omówienie najważniejszych antropogenicznych zagrożeń przyrody.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) wykłady.....; liczba godzin 15; b) ćwiczenia.....; liczba godzin 20; c) zajęcia terenowe .....; liczba godzin 10;				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Wykłady – prezentacja multimedialna, ćwiczenia – krótkie wprowadzenie do zagadnienia, samodzielna praca studentów w podgrupach, analiza tekstów źródłowych, dyskusja, krótkie zespołowe prezentacje. Zajęcia terenowe, poprzedzone będą wprowadzeniem i opisem metod ich prowadzenia w różnych ekosystemach. Zbiór materiałów do dalszych analiz.				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	<p><b>Tematyka wykładów:</b> Podstawowe pojęcia ekologiczne, Charakterystyka ważniejszych czynników ekologicznych środowiska abiotycznego zwierząt. Populacjologia i biocenologia, krążenie materii i przepływ energii w ekosystemach. Rozrodczość i śmiertelność, migracje organizmów. Interakcje międzygatunkowe: drapieżnictwo, pasożytnictwo, komensalizm, amensalizm, mutualizm, protokooperacja, konkurencja. Dynamika zespołów zwierzęcych. Biomy świata. Podstawowe elementy ekologii krajobrazu.</p> <p><b>Tematyka ćwiczeń:</b> Ocena liczebności i zagęszczenia zwierząt. Wybrane metody badań ekologicznych. Antropogeniczne zagrożenia zwierząt. Synurbizacja fauny. Budżety energetyczne zwierząt stałocieplnych. Demografia populacji. Zależności troficzne w poszczególnych biomach. Wskaźniki biocenotyczne i ich zastosowanie w porównawczej analizie zgrupowań zwierząt.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :					
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	Znajomość systematyki zwierząt i charakterystyki poszczególnych grup wraz z metodami ich rozpoznawania.				
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	01 – umiejętność interpretacji zachowań w obrębie populacji lub pomiędzy gatunkami zwierząt 02 – nabycie zdolności oceny funkcjonowania siedlisk na podstawie występujących grup organizmów 03 – umiejętność zespołowej pracy terenowej wraz z opracowywaniem raportów	04 – nabycie zdolności oceniania roli zwierząt w ekosystemach 05 – umiejętność interpretacji wzajemnego oddziaływania różnych gatunków zwierząt w obrębie danego ekosystemu 06 – posiada wiedzę o roli zwierząt w ekosystemach 07 – wykazuje wrażliwość na funkcjonowanie zwierząt w ekosystemach			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	01, 04, 05, 06 /egzamin z materiału wykładowego w formie testu wielokrotnego wyboru 02, 03, 05, 06, 07/ zaliczenie raportu sporządzonego w wyniku wykonanych prac terenowych				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Test z wykładów, raport zespołowy z ćwiczeń terenowych				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	test z części wykładowej 90% raport z zajęć terenowych 10%				
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Sala wykładowa i ćwiczeniowa Wydziału Nauk o Zwierzętach oraz zajęcia terenowe – kampus SGGW i tereny przyległe.				
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	Banaszak J., Wiśniewski H. 1999. Podstawy ekologii. Wyd. Uczelniane WSP w Bydgoszczy. Górecki A., Kozłowski J., Gębczyński M. 1987.				

Ćwiczenia z ekologii. Uniwersytet Jagielloński, Filia Uniwersytetu Warszawskiego, Kraków-Białystok. Krebs C. J. 1996. Ekologia. PWN, Warszawa. Umiński T. 1995. Ekologia środowisko przyroda. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.

UWAGI<sup>24)</sup>:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot<sup>25)</sup> :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2)</sup> :	<b>80 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>2 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>1 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu<sup>26)</sup>

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	umiejętność interpretacji zachowań w obrębie populacji lub pomiędzy gatunkami zwierząt	K_U11
02	nabycie zdolności oceny funkcjonowania siedlisk na podstawie występujących grup organizmów	K_U11
03	umiejętność zespołowej pracy terenowej wraz z opracowywaniem raportów	K_K01, K_U04, K_U14
04	nabycie zdolności oceniania roli zwierząt w ekosystemach	K_U08
05	umiejętność interpretacji wzajemnego oddziaływania różnych gatunków zwierząt w obrębie danego ekosystemu	K_U08, K_U10, K_U11
06	posiada wiedzę o roli zwierząt w ekosystemach	K_W07
07	wykazuje wrażliwość na funkcjonowanie zwierząt w ekosystemach	K_K04