

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2019/2020	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Bilans strat i zysków - jak zmiany środowiskowe wpływają na zwierzęta			ECTS²⁾	1,0
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Profits and losses - how environmental changes influence the animals				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	biologia				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	dr Karolina Jasińska				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	dr Karolina Jasińska, dr hab. Dagny Krauze-Gryz, mgr Mateusz Jackowiak, mgr Agata Kostrzewa				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Samodzielny Zakład Zoologii Leśnej i Łowiectwa, Instytut Nauk Leśnych				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Rolnictwa i Biologii				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot fakultatywny	b) stopień I i II	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	semestr letni/zimowy	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Zmiany zachodzące w środowisku są zjawiskiem naturalnym, jednak ekspansja człowieka oraz urbanizacja terenów pozamiejskich powodują, że zmiany zachodzą z niespotykaną wcześniej prędkością. Zarówno zmiany naturalne jak i wynik antropopresji powodują zmiany w liczebności, występowaniu, rozmieszczeniu oraz zachowaniu zwierząt. Ale czy tylko negatywne? Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze zmianami, które może powodować w środowisku człowiek oraz naturalnymi zmianami, które mogą wywierać wpływ na występowanie i zachowanie zwierząt.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	wykład; liczba godzin 7 x 2 + 1 h (łącznie 15 h)				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	wykład, prezentacja				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Współczesne zmiany środowiskowe, zmiany klimatyczne, urbanizacja środowiska: mechanizmy wpływu naturalnych i antropogenicznych zmian w środowisku na populacje, gatunki i osobniki; 2. Wpływ fazy księżyca na zachowania zwierząt w zależności od ich poziomu troficznego - światło czy grawitacja? 3. Zmiany antropogeniczne - hałas, sztuczne oświetlenie, zanieczyszczenia chemiczne, pole magnetyczne, elektryczne i elektromagnetyczne, zmiany poziomu wód gruntowych oraz ich wpływ na organizmy żywe; 4. Grupy zwierząt które zyskują i które tracą na terenach silnie zurbanizowanych; 5. Fragmentacja - konsekwencje na poziomie zespołu gatunków (efekt krawędzi) i populacji (skutki demograficzne, genetyczne, izolacja populacji) przekształceń środowiska, środki zaradcze; 6. Interakcje międzygatunkowe (konkurencja, drapieżnictwo) w zmienionym antropogenicznie ekosystemie (inwazje gatunków obcych, wzrost liczebności kopytnych, zmiany liczebności drapieżników); 7. Obecne trendy zmian liczebności i zagęszczeń wybranych gatunków; 8. Podsumowanie serii wykładów, dyskusja 				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Zoologia, ekologia				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Wiadomości z zakresu mechanizmów reakcji zwierząt na zachodzące zmiany środowiskowe				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	<ol style="list-style-type: none"> 01 – zna podstawy ewolucji wybranych gatunków zwierząt 02 – zna i potrafi interpretować czynniki wpływające na populacje wybranych grup zwierząt 03 – potrafi odnaleźć w literaturze (w tym w zasobach internetowych) informacje o zmianach środowiskowych wpływających na zwierzęta 04 – identyfikuje zagrożenia dla wybranych grup zwierząt oraz procesy kształtujące ich liczebność i rozmieszczenie 05 – jest świadomy konieczności aktualizacji wiedzy na temat zagrożeń dla różnych grup zwierząt 				
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	Dyskusja, wspólne formułowanie wniosków lub test				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Testy i wyniki zaliczenia dokumentacja pracy studentów będzie archiwizowana zgodnie z zasadami przyjętymi w SGGW				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Elementy: obecność na zajęciach, dyskusja Wagi: dyskusja 100%				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	sala dydaktyczna				

UWAGI²⁴⁾:

Marzluff J.M., Shulenberger E., Endlicher W., Alberti M., Bradley G., Ryan C., Simon U., ZumBrunnen C. 2008. Urban Ecology. An International Perspective on the Interaction Between Humans and Nature. Springer Science+Business Media, LLC, New York, USA.

Forman R.T.T. 2014. Urban Ecology. Science of Cities. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot²⁵⁾: wykład - 15 h

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	15 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,0 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	(-) ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia z efektami przedmiotu²⁶⁾

Symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla obszaru/obszarów
K_W01	zna podstawy ewolucji wybranych gatunków zwierząt	P2A_W01
K_W04	zna i potrafi interpretować czynniki wpływające na populacje wybranych grup zwierząt	P2A_W04
K_U02	potrafi odnaleźć w literaturze (w tym w zasobach internetowych) informacje o zmianach środowiskowych wpływających na zwierzęta	P2A-U02
K_U07	identyfikuje zagrożenia dla wybranych grup zwierząt oraz procesy kształtujące ich liczebność i rozmieszczenie	P2A-U07
K_K01	jest świadomy konieczności aktualizacji wiedzy na temat zagrożeń dla różnych grup zwierząt	P2A-K01, P2A-K05, P2A-K07