

KARTA KURSU

Nazwa	Modelowanie i gospodarowanie populacjami		
Nazwa w j. ang.	Modeling and management of populations		
Kod		Punktacja ECTS*	1
Koordinator	Dr Lidia Orłowska	Zespół dydaktyczny Dr Lidia Orłowska	

Opis kursu (cele kształcenia)

Umiejętność konstruowania prostych modeli matematycznych dotyczących dynamiki populacji z uwzględnieniem parametrów demograficznych oraz waloryzacji środowiska przyrodniczego gatunków łownych i chronionych.

Warunki wstępne

Wiedza	Znajomość budowy i funkcjonowania roślin i zwierząt oraz zależności pomiędzy organizmami i środowiskiem
Umiejętności	Korzystanie z arkusza kalkulacyjnego, znajomość j. angielskiego
Kursy	Botanika, Zoologia, Ekologia i ochrona środowiska, Zagrożenia i ochrona bioróżnorodności

Efekty kształcenia

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01 Wskazuje czynniki wpływające na dynamikę liczebności wybranych populacji zwierząt	K_W01
	W02 Opisuje czynniki wpływające na zagęszczenie populacji i na migracje	K_W35
	W03 Opisuje środowisko przyrodnicze pod kątem wykorzystania go przez zwierzęta łowne i chronione	K_W01, KW_36, K_W37,
	W04 Tłumaczy zasady gospodarowania wybranymi populacjami zwierząt łownych i chronionych	K_W36

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01 Stosuje wybrane narzędzia statystyczne w badaniach nad stanem środowiska oraz nad wybranymi populacjami zwierząt	K_U01, K_U02, K_U06, K_U09, k_U10
	U02 Ocenia stan środowiska pod kątem wybranych gatunków zwierząt	K_U01, K_U02, K_U06, K_U09, k_U10
	U03 Racjonalnie zarządza populacjami zwierząt łownych i chronionych	K_U01, K_U02, K_U06, K_U09, k_U10

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01 Rozumie potrzebę uczenia się i aktualizowania wiedzy	K_K01,
	K02 Czuje się odpowiedzialny za podejmowane decyzje	K_K05
	K03 Identyfikuje i rozstrzyga dylematy etyczne związane z wykonywaniem zawodu	K_K04

Organizacja											
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach									
		A		K		L		S		P	E
Liczba godzin	10					15					

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykłady z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych,

Ćwiczenia - metoda praktyczna (konstruowanie modeli matematycznych)

Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (sprawozdanie)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne (test)
W01													X
W02													X
W03													X
W04													X
U01							X						
U02							X						
U03							X						
K01							X						
K02							X						
K03							X						

Kryteria oceny	Wykład -zaliczenie w formie testu, ćwiczenia - sprawozdania
----------------	---

Uwagi	
-------	--

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Wykład: 1. Dynamika liczebności populacji wybranych gatunków zwierząt. 2. Parametry demograficzne wybranych gatunków zwierząt. 3. Waloryzacja środowiska bytowania oraz preferencje środowiskowe wybranych gatunków. 4. Tworzenie planów pozyskania. 5. Gospodarowanie populacjami ryb. Ćwiczenia: 1. Ocena liczebności populacji na podstawie różnych metod oceny – wykorzystanie materiałów zebranych w terenie. 2. Obliczanie parametrów demograficznych na podstawie kart obserwacyjnych. 3. Modelowanie wybranej populacji zwierząt łownych przy użyciu programu. 4. Modelowanie wybranej populacji zwierząt chronionych z zastosowaniem programu.
--

Wykaz literatury podstawowej

Krebs Ch. J. 2011. Ekologia: eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. PWN Warszawa
 Weiner J. 2003. Życie i ewolucja biosfery. PWN Warszawa
 Begon M., M. Mortimer, D.J. Thompson. 1999. Ekologia populacji: studium porównawcze zwierząt i roślin. PWN, Warszawa

Wykaz literatury uzupełniającej

Okarma H., A. Tomek. 2008. Łowiectwo. Wydawnictwo H2O. Bibice
 Bobek B., K. Morow, K. Perzanowski. 1984. Ekologiczne podstawy łowiectwa. PWRiL, Warszawa
 Olech W., A. Suchecka. 2016. Metody zarządzania populacją w celu kontroli jej struktury i tempa wzrostu. pp.5-15, w: Zarządzanie populacjami zwierząt. Warszawa
 Orłowska L., W. Rembacz. Population dynamics and structure of roe deer (*Capreolus capreolus* L.) inhabiting small-size forests in north-western Poland. Folia Zool. 65(1):52-58

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	10
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	3
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	2
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	5
	Przygotowanie do egzaminu	
Ogółem bilans czasu pracy		35
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		1