


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Metody inwentaryzacji zwierząt bezkręgowych			13.1.1282
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Genetyki i Biosystematyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Ochrona zasobów przyrodniczych	forma	stacjonarne
		moduł	ekologia obszarów zurbanizowanych, ochrona przyrody, Podstawowa
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Tadeusz Namiotko			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego i studenta:	
Sposób realizacji zajęć		• udział w zajęciach w laboratorium (5 godz.)	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		• udział w zajęciach terenowych (10 godz.)	
Liczba godzin		• udział w konsultacjach (1 godz.)	
Ćw. laboratoryjne: 15 godz.		Praca własna studenta:	
		•przygotowanie do zaliczenia (8 godz.)	
		•studiowanie zalecanej literatury (2 godz.)	
		Razem: 26 godz.	
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	sprawdzian pisemny i praktyczny		
	Podstawowe kryteria oceny		
	• pozytywna ocena ze sprawdzianów, pisemnego (teoretycznego) i praktycznego, obejmujących znajomość i umiejętność wykorzystania metod inwentaryzacji zwierząt bezkręgowych,		
	• student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z §11 Regulaminu Studiów UG,		
	• warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć,		
	• student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością na zajęciach w sposób i w terminie wskazanym przez Prowadzącego zajęcia.		
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	sposób weryfikacji
O_W06	Sprawdzian teoretyczny (pisemny)
O_W13	Sprawdzian teoretyczny (pisemny)
O_U01	Sprawdzian praktyczny, udokumentowany zbiór materiału, identyfikacja materiału
O_U04	Sprawdzian praktyczny, wypełnienie karty obserwacji
O_K08	Obserwacja postaw studentów podczas zajęć
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi	
A. Wymagania formalne Zaliczone zajęcia „Identyfikacja zwierząt bezkręgowych – ćwiczenia laboratoryjne”.	
B. Wymagania wstępne brak	
Cele kształcenia	
Zapoznanie studentów z praktycznymi metodami inwentaryzacji wodnych i lądowych zwierząt bezkręgowych, z uwzględnieniem planowania badań w terenie, zbioru i analizy materiału.	
Treści programowe	
Zasady badań inwentaryzacyjnych (wyznaczanie powierzchni/granic monitoringowych, terminy i częstotliwość badań, ocena stanu (liczebność, zagęszczenie) populacji zwierząt bezkręgowych, wypełnianie karty obserwacji gatunku dla stanowiska. Metody odłowów wodnych i lądowych zwierząt bezkręgowych. Wykrywanie i identyfikacja zwierząt bezkręgowych w oparciu o obserwacje bezpośrednie. Rozpoznawanie śladów obecności (np. żerowanie, rozmnażanie) zwierząt bezkręgowych.	
Wykaz literatury	
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): Klucze do oznaczania owadów Polski cz. 1-29. Polskie Towarzystwo Entomologiczne, 1954-2013. Makomaska-Juchiewicz M. (red.), 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny, cz. 1. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa. Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.), 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny, cz. 2. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa. Makomaska-Juchiewicz M., Bonka M. (red.), 2015. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny, cz. 4. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa. Obidziński A., Żelazo J. red., 2011. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza. Przewodnik ćwiczeń terenowych. SGGW. Warszawa. Tończyk G., Siciński J. red., 2013. Klucz do oznaczania makrobezkręgowców bentosowych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa. Materiały udostępniane przez prowadzącego zajęcia	
B. Literatura uzupełniająca: Dumnicka E., Biesiadka E., Namiotko T. 2016. Zoobentos. W: Krzyżsiak-Kosińska R., Wilk-Woźniak E. (Red.) Ekosystemy wodne Białowieskiego Parku Narodowego: 213-231. Białowiecki Park Narodowy, Białowieża. Izdebska J.N., Janta A., Żmudziński L. 1997. Fauna Bezkręgowców Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. (W:) Nadmorski Park Krajobrazowy. A. Janta (red.). NPK, Władysławowo: 57-75. Sutherland W. J. (red.), 2006. Ecological census techniques: a handbook. Cambridge University Press, Cambridge.	
Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
Przedmiot realizuje efekty uniwersalne i obszarowe PRK: P6S_WG, P6S_WG1, P6S_WG3, P6S_UW, P6S_UO, P6S_UW1, P6S_UW2, P6S_KK	- dysponuje wiedzą na temat zwierząt bezkręgowych oraz rozumie oddziaływanie między nimi a środowiskiem, co przekłada się na prawidłowe wykonanie inwentaryzacji (O_W06) - przedstawia podstawowe metody i techniki prowadzenia badań nad populacjami zwierząt bezkręgowych w środowisku oraz możliwości ich wykorzystania w ochronie przyrody (O_W13)
Efekty dla kierunku OZP: O_W06, O_W13, O_U01, O_U04, O_K08	Umiejętności
	- stosuje podstawową aparaturę i metody badawcze oraz zachowuje właściwą kolejność czynności w pracach laboratoryjnych i terenowych wykorzystywanych podczas inwentaryzacji zwierząt bezkręgowych (O_U01) - planuje i wykonuje zadania badawcze z zakresu inwentaryzacji zwierząt bezkręgowych pod kierunkiem opiekuna (O_U04)
	Kompetencje społeczne (postawy)
	- systematycznie aktualizuje wiedzę przyrodniczą w świetle zmieniających się przepisów i umie ją zastosować do sporządzenia prawidłowej dokumentacji inwentaryzacyjnej (O_K08)

Kontakt

tadeusz.namiotko@biol.ug.edu.pl