

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Bioróżnorodność zajęcia terenowe		
Kod przedmiotu	WB-BI-12-25		
Wydział	Kierunek	Poziom studiów	studia I stopnia
WBNS	biologia	Profil studiów	ogólnoakademicki
		Forma studiów	stacjonarne
		Moduł specjalnościowy	
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	nauki biologiczne		
Obowiązuje od roku akademickiego	2015/16		
Prowadzący przedmiot	Marek Kloss Anita Kaliszewicz Jerzy Romanowski Piotr Ceryngier		
Rok studiów	I	Semestr	letni
Status przedmiotu (<i>obowiązkowy, do wyboru</i>)	obowiązkowy	Język wykładowy	polski
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (<i>symbole</i>)	BI1_W05, BI1_U05, BI1_U09, BI1_K02		
Cele przedmiotu	zdobycie wiedzy na temat bioróżnorodności wybranych grup organizmów oraz umiejętności rozpoznawania przedstawicieli różnych grup organizmów		
Rodzaj zajęć (<i>wybór z listy*</i>)	ćwiczenia terenowe		
Informacje szczegółowe			
Metody dydaktyczne (<i>dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się</i>)	Obserwacja i oznaczanie organizmów w terenie i w laboratorium – efekty przedmiotowe 1-4		
Liczba godzin	60	Liczba ECTS	5
Wymagania wstępne	podstawowe wiadomości z botaniki, zoologii i ekologii		
Opis przedmiotu (<i>zakres tematyczny na końcu pliku</i>)	W ramach ćwiczeń student poznaje różnorodność różnych grup organizmów i uczy się ją identyfikować w terenie i laboratorium.		
Literatura obowiązkowa	Wysocki Cz., Sikorski P. 2014. Fitosocjologia stosowana. Wyd. SGGW, Warszawa. Brtek L. i in. 1993. Świat zwierząt. Multico, Warszawa.		
Literatura uzupełniająca	1. Stańczykowska A. 1986. Zwierzęta bezkręgowce naszych wód. Warszawa WSiP.		

	<p>2. Kołodziejczyk A., Koperski P. 2000. Bezkręgowce słodkowodne Polski. Klucz do oznaczania oraz podstawy biologii i ekologii makrofauny. Warszawa. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.</p> <p>3. Rybak J. 2000. Bezkręgowce zwierzęta słodkowodne. Warszawa PWN.</p> <p>4. Romanowski J. 1998. Śladami zwierząt. Warszawa, PWRiL</p> <p>5. Jonsson L. 1998, 2006. Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego</p> <p>6. Pucek Z., Raczyński J., (red.), 1983a. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. PWN, Warszawa</p> <p>7. Rutkowski L. 2006. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Wyd. Nauk. PWN. Warszawa.</p> <p>8. Witkowska-Żuk L. 2008. Atlas roślinności lasów. Multico, Warszawa.</p> <p>9. Zeszyty z serii „Klucze do oznaczania owadów Polski”.</p>
Kryteria oceny końcowej (składowe zaliczenia wraz z wagą)	Każdy z prowadzących ćwiczenia ocenia studenta, biorąc pod uwagę jego aktywność podczas zajęć, poprawność oznaczania organizmów oraz raport z ćwiczeń i wynik kolokwium. Ocena końcowa jest średnią ocen wystawionych przez każdego z prowadzących.

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin/ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	60	
	udział w zaliczeniach poza zajęciami		
	udział w konsultacjach	15	
praca własna	przygotowanie do zajęć (czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)	10	
	opracowanie i interpretacja wyników	20	
	przygotowanie raportów z ćwiczeń	10	
	przygotowanie do kolokwium	10	
	Łącznie:	125	125/5

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kategoria efektu (W, U, K)	Numer efektu	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (wylącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie,

			<i>prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy i in.)</i>
W	1	Student zna wybrane techniki i narzędzia służące poznawaniu i identyfikacji bioróżnorodności różnych grup organizmów	praca w terenie i laboratorium
U	2	Student potrafi przygotować dobrze udokumentowane opracowanie dotyczące bioróżnorodności	raporty z ćwiczeń
U	3	Student potrafi zaplanować pracę indywidualną oraz pracować w grupie przy opracowywaniu danych dotyczących bioróżnorodności	praca w terenie i laboratorium, raporty z ćwiczeń
K	4	W przypadku wątpliwości, student gotów jest do zasięgnięcia opinii prowadzących ćwiczenia	konsultacje z prowadzącymi ćwiczenia w trakcie i po zajęciach

Treści programowe

Forma zajęć (stacjonarna/online):	Liczba godzin
Temat 1. Zgrupowania roślin i zwierząt strefy litoralu jezior eutroficznych, różnorodność fito- i zooplanktonu wód stojących, słodkowodne gatunki peryfitonowe, Zmienność flory i fauny w zależności od trofii wód	15
Temat 2. Zastosowanie metody tropienia w badaniach ekologicznych, różnorodność ssaków lasów, awifauna jezior północno-wschodniej Polski, kręgowce strefy brzegowej wód stojących	15
Temat 3. Rośliny wybranych zbiorowisk leśnych, torfowiskowych, łąkowych, wodnych i szuwarowych	15
Temat 4. Różnorodność bezkręgowców środowisk leśnych, łąkowych i podmokłych	15
Łącznie godzin:	60

* lista rodzajów zajęć

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne

- seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)