



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Biogeografia

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Ochrona środowiska	Cykl dydaktyczny 2022/23	
Specjalność -	Kod zajęć WBOSDS.120N.62860b3048fd0.22	
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski	
Poziom studiów Studia pierwszego stopnia	Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów Studia stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane	
Profil studiów Profil ogólnoakademicki		
Koordynator zajęć	Justyna Wiland-Szymańska	
Prowadzący zajęcia	Justyna Wiland-Szymańska, Szymon Konwerski, Piotr Szkudlarz, Agnieszka Mokrowiecka, Jerzy Błoszyk	
Okres Semestr 6	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 15, Zaliczenie z oceną • Konwersatorium: 15, Zaliczenie z oceną • Ćwiczenia: 30, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 5

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie studentów z podstawami biogeografii i wskazanie jej miejsca i roli w systemie nauk biologicznych.
C2	Przekazanie wiedzy dotyczącej prawidłowości rozmieszczenia organizmów na Ziemi.
C3	Przedstawienie zmian rozmieszczenia organizmów jako procesu dynamicznego.
C4	Zapoznanie studentów z podstawowymi teoriami mającymi znaczenie dla poznania prawidłowości rozmieszczenia i występowania organizmów żywych: teoria ewolucji (radiacja adaptatywna), teoria biogeografii wysp i jej przełożenie na wyspy środowiskowe, teoria dryfu kontynentów, sukcesja ekologiczna, wielkie wymierania, globalne zmiany środowiskowe (złodowacenia, globalne ocieplenie).
C5	Uświadomienie studentom współczesnych zagrożeń bioróżnorodności w skali globalnej - inwazje, hot-spots.

Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z biologii, ekologii i geografii

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	prawidłowości rozmieszczenia organizmów na Ziemi, a także uwarunkowania historyczne i współczesne kształtujące zmiany w zasięgach roślin i zwierząt.	OSD_K1_W03, OSD_K1_W04, OSD_K1_W07, OSD_K1_W08	Kolokwium pisemne, Test, Prezentacja multimedialna
W2	miejsce biogeografii w systemie nauk biologicznych oraz podstawowe pojęcia z zakresu biogeografii.	OSD_K1_W07, OSD_K1_W08	Test
W3	podstawowe teorie opisujące prawidłowości rozmieszczenia i występowania organizmów żywych.	OSD_K1_W07, OSD_K1_W08, OSD_K1_W09	Kolokwium pisemne, Test
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	analizować przykłady zasięgów występowania organizmów i wyjaśnić rolę czynników klimatycznych w ich kształtowaniu.	OSD_K1_U02, OSD_K1_U08	Kolokwium pisemne, Test, Prezentacja multimedialna
U2	porównać przystosowania do dyspersji roślin i zwierząt, określić rolę człowieka w rozprzestrzenianiu się organizmów żywych.	OSD_K1_U02, OSD_K1_U07, OSD_K1_U08	Kolokwium pisemne, Test, Prezentacja multimedialna
U3	charakteryzować przyczyny i skutki wielkiego wymierania, rozróżnić relikty, gatunki rzadkie i inwazyjne.	OSD_K1_U02, OSD_K1_U07, OSD_K1_U08, OSD_K1_U09	Kolokwium pisemne, Test, Prezentacja multimedialna
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	korzystania ze źródeł literaturowych, także w języku angielskim i praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy	OSD_K1_K02, OSD_K1_K03, OSD_K1_K04, OSD_K1_K08	Kolokwium pisemne, Test, Prezentacja multimedialna

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Prawidłowości rozmieszczenia organizmów na Ziemi; definicja zasięgu, życie zasięgu, krok biologiczny.	W1	Wykład
2.	Dynamika zmian rozmieszczenia organizmów w ujęciu historycznym i współczesnym; czynniki klimatyczne i antropogeniczne wpływające na zmiany zasięgów.	W3, U2	Wykład, Ćwiczenia
3.	Znaczenie biogeografii w systemie nauk biologicznych: w taksonomii, ekologii i ochronie środowiska	W2, U3, K1	Wykład
4.	Podstawowe teorie mające znaczenie dla poznania prawidłowości rozmieszczenia i występowania organizmów żywych: teoria ewolucji (radiacja adaptatywna), teoria biogeografii wysp i jej przełożenie na wyspy środowiskowe, teoria dryfu kontynentów, sukcesja ekologiczna, wielkie wymierania, globalne zmiany środowiskowe (złodowacenia, globalne ocieplenie).	U1, U3, K1	Wykład, Konwersatorium, Ćwiczenia
5.	Historyczne i współczesne zagrożenia bioróżnorodności w skali globalnej - hot-spots, rozwój cywilizacji, introdukcja organizmów, wpływ urbanizacji i rolnictwa.	W1, U2, K1	Wykład, Ćwiczenia
6.	Występowanie grup organizmów na kuli ziemskiej i podziały biogeograficzne biosfery.	W1	Wykład, Konwersatorium, Ćwiczenia

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień
Konwersatorium	Wykład konwersatoryjny, Praca z tekstem, Praca w grupach
Ćwiczenia	Metoda ćwiczeniowa, Zajęcia terenowe

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Zaliczenie testu na poziomie co najmniej 60%.
Konwersatorium	Przedstawienie prezentacji multimedialnej na zadany temat. Zaliczenie testu.
Ćwiczenia	Zaliczenie kolokwium z poszczególnych bloków ćwiczeń. Obecność na zajęciach terenowych.

Literatura

Obowiązkowa

1. Kornaś J. & A. Medwecka-Kornaś. 2002. Geografia Roślin. PWN, Warszawa.
2. Podbielkowski Z. 1977. Państwa Roślinne Kuli Ziemskiej. WSiP, Warszawa.
3. Podbielkowski Z. 1982. Roślinność kuli ziemskiej. WSiP, Warszawa.
4. Umiński T. 1991. Zwierzęta i kontynenty, Zoogeografia popularna. WSiP, Warszawa.
5. Kostrowicki A. 1999. Geografia Biosfery. PWN, Warszawa.
6. George W. 1970. Geografia zwierząt. Geografia biosfery. PWN, Warszawa.

Dodatkowa

1. Podbielkowski Z. 1987. Fitogeografia części świata. PWN, Warszawa.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Konwersatorium	15
Ćwiczenia	30
Czytanie wskazanej literatury	30
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	10
Przygotowanie do egzaminu	25
Przygotowanie do zaliczenia	25
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 150
Liczba punktów ECTS	ECTS 5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
OSD_K1_K02	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny informacji pochodzących z różnych źródeł w odniesieniu do ochrony środowiska
OSD_K1_K03	Absolwent jest gotów do rozpoznania problemów w zakresie ochrony środowiska oraz postępowania zgodnie z etyką zawodu
OSD_K1_K04	Absolwent jest gotów do zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody i propagowania zasad ochrony środowiska
OSD_K1_K08	Absolwent jest gotów do kreatywnego działania w życiu zawodowym i konstruktywnego rozwiązywania problemów
OSD_K1_U02	Absolwent potrafi gromadzić i analizować dane środowiskowe z różnych źródeł i interpretować na ich podstawie zjawiska przyrodnicze
OSD_K1_U07	Absolwent potrafi przeprowadzić analizę przyczyn i ocenę sytuacji konfliktowych w odniesieniu do ochrony zasobów przyrodniczych
OSD_K1_U08	Absolwent potrafi ocenić stan zachowania, zdiagnozować zagrożenia i zaproponować adekwatne działania ochronne względem gatunków i siedlisk przyrodniczych
OSD_K1_U09	Absolwent potrafi w dyskusji na temat ochrony środowiska posługiwać się językiem typowym dla nauk przyrodniczych
OSD_K1_W03	Absolwent zna i rozumie zasady oddziaływania abiotycznych elementów środowiska na organizmy w odniesieniu do ich ochrony
OSD_K1_W04	Absolwent zna i rozumie mechanizmy funkcjonowania populacji i ekosystemów zwłaszcza w odniesieniu do ochrony zasobów środowiska
OSD_K1_W07	Absolwent zna i rozumie zasady eksploracji i analizy danych środowiskowych oraz techniki informatyczne stosowane w tym zakresie
OSD_K1_W08	Absolwent zna i rozumie podstawy taksonomii i ekologii w zakresie niezbędnym do opisu i ochrony różnorodności biologicznej
OSD_K1_W09	Absolwent zna i rozumie najważniejsze zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i sposoby przeciwdziałania im