



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Ekologia i ochrona ekosystemów tropikalnych

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Ochrona środowiska	Cykl dydaktyczny 2022/23
Specjalność -	Kod zajęć WBOSDS.120N.6294a9dff1fd1.22
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	Łukasz Kaczmarek
Prowadzący zajęcia	Łukasz Kaczmarek, Paweł Szymkowiak, Wojciech Magowski, Małgorzata Kolicka, Justyna Wiland-Szymańska

Okres Semestr 6	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia - Wykład: 20, Zaliczenie z oceną - Konwersatorium: 10, Zaliczenie z oceną - Ćwiczenia: 10, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 4
---------------------------	---	---------------------------------

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie studentów z charakterystyką warunków abiotycznych i biotycznych panujących w rejonach tropikalnych.
C2	Przekazanie wiedzy na temat funkcjonowania tropikalnych ekosystemów wodnych i lądowych (ze szczególnym uwzględnieniem lasów deszczowych).
C3	Zapoznanie studentów z różnorodnością fauny i flory tropików i wyjaśnienie przyczyn jej kształtowania się.
C4	Zaznajomienie studentów z podstawowymi różnicami pomiędzy ekosystemami tropikalnymi w różnych częściach świata.
C5	Omówienie problematyki zagrożeń ekosystemów tropikalnych oraz ich ochrony (zamiany klimatyczne, eksploatacja zasobów naturalnych).
C6	Zapoznanie studentów z wynikami najnowszych badań prowadzonych w regionach tropikalnych.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu systematyki organizmów roślinnych i zwierzęcych.

Umiejętność korzystania z internetowych baz danych i wyszukiwania rzetelnych informacji naukowych.

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	najważniejsze podobieństwa i różnice pomiędzy ekosystemami tropikalnymi w różnych częściach świata.	OSD_K1_W01, OSD_K1_W04, OSD_K1_W08	Kolokwium pisemne
W2	główne zagrożenia dla ekosystemów tropikalnych związane ze zmianami klimatycznymi i działalnością człowieka.	OSD_K1_W09, OSD_K1_W10, OSD_K1_W14	Kolokwium pisemne
W3	przyczyny powstania ogromnej różnorodności organizmów żywych w ekosystemach tropikalnych	OSD_K1_W03, OSD_K1_W04, OSD_K1_W08	Kolokwium pisemne
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	scharakteryzować warunki abiotyczne i biotyczne charakterystyczne dla rejonów tropikalnych.	OSD_K1_U02	Projekt, Esej
U2	wskazać najważniejsze kierunki badań w rejonach tropikalnych.	OSD_K1_U02, OSD_K1_U10	Projekt, Esej
U3	scharakteryzować grupy organizmów występujące w ekosystemach tropikalnych	OSD_K1_U02, OSD_K1_U04	Projekt, Esej
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	planowania i podejmowania działań na rzecz ochrony przyrody w rejonach tropikalnych.	OSD_K1_K01, OSD_K1_K02, OSD_K1_K03	Projekt, Esej

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Specyfika wodnych i lądowych środowisk tropikalnych. Omówienie czynników biotycznych i abiotycznych mających decydujący wpływ na funkcjonowanie ekosystemów tropikalnych i na produktywność tych rejonów.	W1, U1	Wykład, Konwersatorium
2.	Geneza odmienności flory i fauny w różnych rejonach tropikalnych świata. Charakterystyka biologiczna i ekologiczna taksonów charakterystycznych dla tropików oraz omówienie ich funkcji w ekosystemie.	W1, W3, U3	Wykład, Konwersatorium, Ćwiczenia
3.	Globalne zmiany klimatu ziemskiego (np. efekt cieplarniany, zanieczyszczenie wody i powietrza) i ich wpływ na ekosystemy tropikalne. Korzyści i konsekwencje badań rejonów tropikalnych. Eksploatacja zasobów naturalnych w regionach tropikalnych w przeszłości, dziś i w przyszłości – skala opłacalności dla człowieka ale i zagrożeń dla samej przyrody.	W2	Wykład, Konwersatorium
4.	Omówienie głównych kierunków badań prowadzonych na obszarach tropikalnych.	U2, K1	Konwersatorium, Ćwiczenia

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień
Konwersatorium	Wykład konwersatoryjny, Dyskusja, Metoda projektu
Ćwiczenia	Dyskusja, Praca z tekstem, Metoda ćwiczeniowa, Pokaz i obserwacja

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	bardzo dobry (bdb; 5,0): Aktywny udział w zajęciach, znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 91-100% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 91-100% dobry plus (+db; 4,5): Aktywny udział w zajęciach, znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 81-90% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 81-90% dobry (db; 4,0): Aktywny udział w zajęciach, umiarkowana wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 71-80% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 71-80% dostateczny plus (+dst; 3,5): Udział w zajęciach, przeciętna wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 61-70% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 61-70% dostateczny (dst; 3,0): Udział w zajęciach, słaba wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 51-60% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 51-60% niedostateczny (ndst; 2,0): Bierny udział w zajęciach, brak wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności poniżej 50% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności poniżej 50%
Konwersatorium	bardzo dobry (bdb; 5,0): Aktywny udział w zajęciach, znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 91-100% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 91-100% dobry plus (+db; 4,5): Aktywny udział w zajęciach, znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 81-90% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 81-90% dobry (db; 4,0): Aktywny udział w zajęciach, umiarkowana wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 71-80% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 71-80% dostateczny plus (+dst; 3,5): Udział w zajęciach, przeciętna wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 61-70% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 61-70% dostateczny (dst; 3,0): Udział w zajęciach, słaba wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 51-60% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 51-60% niedostateczny (ndst; 2,0): Bierny udział w zajęciach, brak wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności poniżej 50% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności poniżej 50%

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Ćwiczenia	bardzo dobry (bdb; 5,0): Aktywny udział w zajęciach, znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 91-100% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 91-100% dobry plus (+db; 4,5): Aktywny udział w zajęciach, znakomita wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 81-90% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 81-90% dobry (db; 4,0): Aktywny udział w zajęciach, umiarkowana wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 71-80% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 71-80% dostateczny plus (+dst; 3,5): Udział w zajęciach, przeciętna wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 61-70% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 61-70% dostateczny (dst; 3,0): Udział w zajęciach, słaba wiedza, umiejętności, kompetencje personalne i społeczne, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 51-60% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 51-60% niedostateczny (ndst; 2,0): Bierny udział w zajęciach, brak wiedzy, umiejętności, kompetencji personalnych i społecznych, zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności poniżej 50% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności poniżej 50%

Literatura

Obowiązkowa

1. Rupert O. Matthews, 1991. Lasy Tropikalne Świata. Science Press, Warszawa.

Dodatkowa

1. Meyers Norman, 2001. Wielka Księga Ziemi. Wilgotne lasy równikowe. National Geographic, Warszawa.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	20
Konwersatorium	10
Ćwiczenia	10
Przygotowanie do zajęć	30
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie pracy pisemnej	20

Przygotowanie do zaliczenia	20
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120
Liczba punktów ECTS	ECTS 4

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
OSD_K1_K01	Absolwent jest gotów do pracy w zespole, przyjmując w nim różne role
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_U02	Absolwent potrafi gromadzić i analizować dane środowiskowe z różnych źródeł i interpretować na ich podstawie zjawiska przyrodnicze
OSD_K1_U04	Absolwent potrafi przeprowadzić inwentaryzację, waloryzację i monitoring przyrodniczy gatunków i siedlisk przyrodniczych
OSD_K1_U10	Absolwent potrafi posługiwać się językiem angielskim w zakresie nauk przyrodniczych zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
OSD_K1_W01	Absolwent zna i rozumie procesy fizyczne i chemiczne istotne dla zrozumienia zasad funkcjonowania przyrody i ochrony środowiska
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_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
OSD_K1_W10	Absolwent zna i rozumie strategię, metody i formy ochrony środowiska przyrodniczego
OSD_K1_W14	Absolwent zna i rozumie metody oceny stanu środowiska