

Tropical ecology
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia Ścieżka - Jednostka organizacyjna Wydział Biologii Poziom kształcenia pierwszego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów ogólnoakademicki Obligatoryjność fakultatywny		Cykl kształcenia 2019/20 Kod przedmiotu UJ.WBIBIOS.1140.5ca756ccaa380.19 Języki wykładowe Polski Dyscypliny Nauki biologiczne Klasyfikacja ISCED 0511 Biologia Kod USOS WBNZ-849	
Koordynator przedmiotu	Ryszard Laskowski		
Prowadzący zajęcia	Ryszard Laskowski		

Okresy Semestr 3, Semestr 5	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 15, konwersatorium: 15	Liczba punktów ECTS 4.0
---------------------------------------	---	-----------------------------------

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Poznanie struktury i funkcjonowania głównych biomów tropikalnych oraz współczesnych zagrożeń dla bioróżnorodności organizmów żywych.
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	najważniejsze tropikalne biomy i rozumie znaczenie czynników środowiskowych dla ich struktury i funkcjonowania; zna obecne zagrożenia dla tropikalnych biomów, główne hipotezy wyjaśniające kulminację różnorodności biologicznej w tropikalnych lasach deszczowych, przystosowania do życia w tropikach	BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	zaliczenie, egzamin
W2	szczególne znaczenie niektórych grup owadów. Zna różne rodzaje mimikry i potrafi wyjaśnić jej ewolucję.	BIO_K1_W21, BIO_K1_W31	zaliczenie, egzamin
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	wyjaśnić związki między klimatem i procesami zachodzącymi w tropikach i opisać główne zagrożenia dla ekosystemów tropikalnych.	BIO_K1_U26, BIO_K1_U29	zaliczenie, egzamin
U2	wytłumaczyć szczególne znaczenie tropikalnych biomów dla zachowania różnorodności biologicznej i dla procesów globalnych.	BIO_K1_U28, BIO_K1_U29	zaliczenie, egzamin
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	propagowania szczególnego znaczenia tropikalnych biomów dla różnorodności biologicznej Ziemi i wskazywania zagrożeń, jakie niesie działalność człowieka.	BIO_K1_K05	zaliczenie

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć	
wykład	15	
konwersatorium	15	
przygotowanie do zajęć	30	
przygotowanie do egzaminu	40	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 100	ECTS 4.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 30	ECTS 1.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do ekologii tropików: biomy klimatów tropikalnych - występowanie i charakterystyka; niszczenie i ochrona ekosystemów tropikalnych. Równikowe lasy deszczowe - biom o największej różnorodności biologicznej na Ziemi. Bioróżnorodność w tropikach: wzorce i przyczyny; strategie adaptacyjne roślin i zwierząt w warunkach wilgotnego tropiku (las deszczowy, lasy mgłowe). Wzorce geograficznego rozmieszczenia owadów w górach rejonów tropikalnych. Termity i mrówki - grupy o szczególnym znaczeniu w ekosystemach tropikalnych; wzajemne relacje drapieżnik-ofiara. Mimikra. Adaptacje zwierząt do życia w warunkach gorących pustyń: gospodarka wodna, behawioralne i fizjologiczne mechanizmy pozyskiwania i oszczędzania wody; termoregulacja behawioralna i fizjologiczna; historie życiowe. Biologia raf koralowych i zespołów namorzynowych: warunki powstawania, specyfika środowiska, bioróżnorodność	W1, W2, U1, U2, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, konwersatorium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	egzamin	Egzamin złożony z mini-esejów (5-6 pytań otwartych, na które należy odpowiedzieć słownie i/lub przy pomocy odpowiednio opisanych schematów). Warunkiem zaliczenia kursu jest uzyskanie na egzaminie min. 50% punktów.
konwersatorium	zaliczenie	udział w konwersatoriach, indywidualne zadania domowe

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie dowolnego kursu ekologii ogólnej

Literatura

Obowiązkowa

1. Książki i artykuły dostępne dla uczestników na stronie: http://www.eko.uj.edu.pl/laskowski/ET_S800.htm
2. Adrian Forsyth i Ken Miyata: "Tropical nature: life and death in the rain forests of Central and South America"
3. John Kricher: "A neotropical companion";
4. Alan P. Smith, F. C. Meinzer: "Tropical alpine environments"
5. Steven Hilty i Mimi Hoppe Wolf: "Birds of Tropical America: A Watcher's Introduction to Behavior, Breeding, and Diversity"
6. Steven L. Hilty: "Birds of Venezuela";
7. Louse Emmons i Francois Feer: "Neotropical Rainforest Mammals: A Field Guide".

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BIO_K1_W20	Absolwent zna i rozumie podstawowe pojęcia i procesy ekologiczne oraz zasady funkcjonowania ekosystemów kuli ziemskiej
BIO_K1_W21	Absolwent zna i rozumie związek procesów ekologicznych i ewolucyjnych z różnorodnością organizmów w skali globalnej i lokalnej
BIO_K1_W32	Absolwent zna i rozumie /posiada podstawową wiedzę z zakresu ekologii ogólnej i populacyjnej i potrafi wyjaśnić zjawiska ekologiczne
BIO_K1_W31	Absolwent zna i rozumie /wyjaśnia podstawy taksonomii systematyki, ewolucji, filogenezy i zna poszczególne taksony organizmów żywych
BIO_K1_U26	Absolwent potrafi określać stan środowiska
BIO_K1_U29	Absolwent potrafi stosować wiedzę kierunkową, uwzględniając różne aspekty problemu naukowego
BIO_K1_U28	Absolwent potrafi docenić istotność przedmiotowej wiedzy, widzi możliwości wykorzystania wiedzy w praktyce, dostrzega interdyscyplinarny charakter przedmiotu
BIO_K1_K05	Absolwent jest gotów do dostrzegania istotności posiadania wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych i dostrzega powiązania pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk biologicznych