



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
W KRAKOWIE

Tropical ecology-field course Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów biologia	Cykl kształcenia 2019/20
Ścieżka -	Kod przedmiotu UJ.WBIBIOS.1280.5cac67bb165dc.19
Jednostka organizacyjna Wydział Biologii	Języki wykładowe Polski
Poziom kształcenia pierwszego stopnia	Dyscypliny Nauki biologiczne
Forma studiów studia stacjonarne	Klasyfikacja ISCED 0511 Biologia
Profil studiów ogólnoakademicki	Kod USOS WBNZ-850
Obligatoryjność fakultatywny	
Koordynator przedmiotu	Ryszard Laskowski
Prowadzący zajęcia	Ryszard Laskowski

Okresy Semestr 4, Semestr 6	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się zaliczenie	Liczba punktów ECTS 10.0
	Sposób realizacji i godziny zajęć wykład: 10, ćwiczenia terenowe: 100, konwersatorium: 10	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Praktyczne poznanie wybranych biomów tropikalnych oraz warunków kształtujących różnorodność biotyczną w tropikach.
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	od strony praktycznej wybrane tropikalne biomy oraz współczesne ich zagrożenia wynikające z działalności człowieka, warunki kształtujące różnorodność biotyczną w tropikach i przystosowania do życia w tropikach. Zna najważniejsze grupy organizmów występujące w tropikach i potrafi określić ich znaczenie w funkcjonowaniu ekosystemów.	BIO_K1_W15, BIO_K1_W20, BIO_K1_W21, BIO_K1_W32	raport, wyniki badań, prezentacja, brak zaliczenia
W2	metody i zasady prowadzenia badań naukowych w tropikach.	BIO_K1_W16, BIO_K1_W18, BIO_K1_W30	raport, wyniki badań, prezentacja, brak zaliczenia
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zidentyfikować zagrożenia ekologiczne o szczególnym znaczeniu w tropikalnych biomach. Umie zaplanować i przeprowadzić badania eksperymentalne lub obserwacyjne nad wybranymi przez siebie zagrożeniami. Potrafi opracować dane od strony statystycznej oraz w świetle współczesnej wiedzy (praca z programami statystycznymi i literaturą), przygotować i przedstawić prezentację multimedialną w języku angielskim oraz napisać artykuł naukowy w języku angielskim.	BIO_K1_U04, BIO_K1_U05, BIO_K1_U06, BIO_K1_U09, BIO_K1_U10, BIO_K1_U11, BIO_K1_U17, BIO_K1_U20	raport, wyniki badań, prezentacja
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uznania szczególnego znaczenia tropikalnych biomów dla różnorodności biotycznej Ziemi i zagrożeń, jakie niesie działalność człowieka	BIO_K1_K17, BIO_K1_K18	prezentacja

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
wykład	10
ćwiczenia terenowe	100
konwersatorium	10
przeprowadzenie badań empirycznych	30
przygotowanie prezentacji multimedialnej	15
przygotowanie raportu	80
analiza i przygotowanie danych	30
konsultacje	25

Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 300	ECTS 10.0
Liczba godzin kontaktowych	Liczba godzin 120	ECTS 4.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 100	ECTS 4.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Seria monograficznych wykładów prezentujących zagadnienia specyficzne dla terenów, w których odbywa się kurs (m.in.: ekosystemy Wenezueli, interakcje rośliny-zwierzęta, jaskinie Wenezueli i ich ekologia, ekstynkcja płazów - czynniki chorobotwórcze i klimatyczne, ekologia tropikalnych plaż i rzecznych terenów zalewowych, specjacja motyli z rodzaju <i>Heliconius</i> , biologia i ekologia jaguara, ekologia tłuszczaków Humboldta)	W1, W2
2.	Tematy związane z badaniami realizowanymi przez studentów.	W1, W2, U1, K1

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

wykład z prezentacją multimedialną, konsultacje, konwersatorium

Rodzaj zajęć	Formy zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
wykład	brak zaliczenia	obecność
ćwiczenia terenowe	wyniki badań	przeprowadzenie eksperymentu badawczego w tropikach
konwersatorium	raport, prezentacja	Przygotowanie i wygłoszenie referatu na zakończenie w kursu Przygotowanie i złożenie pracy naukowej na podstawie badań przeprowadzonych w ramach kursu

Wymagania wstępne i dodatkowe

Zaliczenie dowolnego kursu ekologii. Zaliczenie kursu "Tropical ecology" (WB-849) lub równoważnego. Znajomość języka angielskiego na poziomie przynajmniej średnio zaawansowanym.

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";

Dodatkowa

1. Alan P. Smith, F. C. Meinzer: "Tropical alpine environments";

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BIO_K1_W15	Absolwent zna i rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze oraz potrafi je nazwać i opisać z wykorzystaniem języka naukowego
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 związki 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_W16	Absolwent zna i rozumie zasady podstawowych technik laboratoryjnych stosowanych w badaniach ekologicznych
BIO_K1_W18	Absolwent zna i rozumie podstawowe urządzenia do odłowu i metody odłowu stosowane do różnych grup zwierząt bezkręgowych
BIO_K1_W30	Absolwent zna i rozumie podstawowe metody utrwalania, konserwacji zwierząt bezkręgowych i zasady ewidencjonowania pozyskanego materiału
BIO_K1_U04	Absolwent potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem laboratoryjnym
BIO_K1_U05	Absolwent potrafi przeprowadzać doświadczenia według procedur
BIO_K1_U06	Absolwent potrafi przeprowadzać obserwacje podczas wykonywania doświadczeń i wyciągać właściwe wnioski
BIO_K1_U09	Absolwent potrafi opracowywać wyniki z wykorzystaniem fachowej literatury przedmiotu i prezentować wiadomości stosując język naukowy
BIO_K1_U10	Absolwent potrafi stosować podstawowe techniki badawcze w zakresie nauk biologicznych
BIO_K1_U11	Absolwent potrafi zbierać materiał roślinny i zwierzęcy z wykorzystaniem urządzeń do pobierania lub odłowu, potrafi dokonać utrwalenia i konserwacji zebranego materiału, poprawnie oznaczyć parametry ilościowe i jakościowe prób
BIO_K1_U17	Absolwent potrafi planować i przeprowadzać eksperyment, potrafi wykorzystać poznane techniki badawcze, interpretuje i wyciąga wnioski
BIO_K1_U20	Absolwent potrafi ma umiejętności językowe w zakresie słownictwa z dziedziny biologii na poziomie B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
BIO_K1_K17	Absolwent jest gotów do dostrzegania potencjału naukowego ogrodów zoologicznych, botanicznych, muzeów przyrodniczych, parków narodowych, rezerwatów etc. oraz ich roli dydaktycznej
BIO_K1_K18	Absolwent jest gotów do świadomego rozumienia praktycznego znaczenia nauk biologicznych w ochronie środowiska