


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych			7.2.0559
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ekologii Roślin			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Chemii	Ochrona środowiska	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	Podstawowa
specjalizacja	Podstawowa		
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Krzysztof Banaś			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS
Formy zajęć			1 zajęcia - 15 godz. konsultacje - 1 godz. praca własna studenta - 9 godz. RAZEM: 25 godz. - 1 ECTS
Wykład			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 15 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2022/2023 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		• zaliczenie obejmuje materiał z wykładu	
		• zaliczenie pisemne jest oceniane wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:			
Kolokwium pisemne z pytaniami otwartymi, odnoszącymi się do materiału realizowanego podczas wykładów (K_OŚI_W01, K_OŚI_W05, K_OŚI_W06).			
Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:			
Kolokwium pisemne z pytaniami otwartymi z materiału realizowanego podczas wykładu (K_OŚI_U08).			
Sposób weryfikacji nabycia kompetencji społecznych:			
Obserwacja pracy studenta podczas zajęć, dyskusje podczas zajęć i konsultacji (K_OŚI_K06).			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
Ekologia			
B. Wymagania wstępne			
Znajomość głównych grup roślin i zwierząt oraz podstaw ekologii			
Cele kształcenia			
1. Przekazanie podstawowej wiedzy na temat złożoności struktury ekosystemów lądowych oraz przyczyn ich zróżnicowania w czasie i przestrzeni.			

2. Poznanie zasad funkcjonowania ekosystemów lądowych.
3. Umiejętność oceny zagrożeń ekosystemów lądowych.
4. Rozumienie zjawisk i procesów przyrodniczych.

Treści programowe

Powstanie lądów, teoria tektoniki płyt, teorie powstania życia, wyjście roślin i zwierząt na ląd. Produkcja pierwotna, wtórna, dekompozycja i depozyty materii organicznej, obieg pierwiastków i sieć troficzna w ekosystemach lądowych. Zjawiska i procesy decydujące o składzie i bogactwie gatunkowym ekosystemów. Struktura i funkcjonowanie ekosystemów mokradeł, pustyń, półpustyń, stepów, lasów i in. Zagrożenia i degradacja ekosystemów lądowych.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):****A.1. wykorzystywana podczas zajęć**

Weiner J. 1999 (2003). Życie i ewolucja biosfery. PWN, Warszawa.

Chapin F.S. III, Matson P.A., Mooney H.A., Chapin M.C. 2002. Principles of terrestrial ecosystem ecology, Springer, New York

Kostrowicki A. S. 1999. Geografia biosfery. PWN, Warszawa.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Weiner J. 1999 (2003). Życie i ewolucja biosfery. PWN, Warszawa.

B. Literatura uzupełniająca

Aber J.D., Melillo J.M. 2001. Terrestrial Ecosystems. 2nd ed. Harcourt/Academic Press, San Diego

Andel van T. H., 1997. Nowe spojrzenie na starą planetę. PWN, Warszawa.

Dzik J. 2009. Dzieje życia na Ziemi. PWN, Warszawa.

Dyson F. 1993. Początki życia. PIW (Biblioteka Myśli Współczesnej), Warszawa.

Futuyma D. J. 2008. Ewolucja. WUW, Warszawa.

Gould S. J. 2006. Dzieje życia na Ziemi. Świat Książki, Warszawa.

Podbielkowski Z. 2002. Fitogeografia części świata (tom 1 i 2). Wyd. Naukowe PWN, Warszawa

Kierunkowe efekty kształcenia

K_OŚI_W01 Omawia pojęcia z zakresu matematyki, fizyki, chemii oraz biologii oraz opisuje zjawiska fizyczne, chemiczne i biologiczne zachodzące w przyrodzie oraz uwarunkowania geologiczne, geomorfologiczne i klimatyczne funkcjonowania przyrody

K_OŚI_W05 Wyjaśnia przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją fizycznych, chemicznych oraz biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach organizacji materii

K_OŚI_W06 Charakteryzuje poziomy organizacji życia, bioróżnorodności biologicznej i wzajemne oddziaływania organizmów i środowiska

K_OŚI_U08 Poprawnie wnioskuje na podstawie dostępnych danych pochodzących z różnych źródeł

K_OŚI_K06 Zna i docenia praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy i umiejętności w rozwiązywaniu problemów

Wiedza

- definiuje procesy decydujące o funkcjonowaniu ekosystemów lądowych i tłumaczy tempo ich przebiegu w zależności od warunków geologicznych i klimatycznych
- rozróżnia naturalne i antropogeniczne procesy zachodzące w środowisku lądowym oraz wyjaśnia ich wpływ na poszczególne elementy ekosystemu
- charakteryzuje strukturę i różnorodność gatunkową biocenozy lądowych oraz wyjaśnia ich związek z biotopem

Umiejętności

- ocenia strukturę i funkcjonowanie różnych typów ekosystemów lądowych oraz przewiduje zmiany ich naturalnego charakteru w wyniku oddziaływań antropogenicznych
- ocenia zdolności regeneracyjne biocenozy i biotpu oraz proponuje rozwiązania adekwatne do natężenia antropopresji
- świadomie i poprawnie stosuje terminologię naukową wykorzystywaną do opisu zjawisk i procesów zachodzących na poziomie ekosystemalnym

Kompetencje społeczne (postawy)

- docenia zdobytą wiedzę i umiejętności oraz wykazuje odpowiedzialność za środowisko naturalne i jego ochronę poprzez potrzebę ciągłego dokształcania się
- zachowuje otwartość na wiedzę i nowe umiejętności oraz docenia rozwój społeczno-gospodarczy z zachowaniem równowagi przyrodniczej

Kontakt

dr Krzysztof Banaś - e-mail: k.banas@ug.edu.pl