|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok akademicki: | 2017/2018 | Grupa przedmiotów: | kierunkowe | Numer katalogowy: | **IO 07** |
|  |
| Nazwa przedmiotu1):  | **Ekologia ogólna** | **ECTS** | **1,0** |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski3):  | Ecology |
| Kierunek studiów4):  | Biotechnologia |
| Koordynator przedmiotu5):  | dr inż. Elżbieta Jancewicz |
| Prowadzący zajęcia6):  | dr inż. Elżbieta Jancewicz |
| Jednostka realizująca7): | Wydział Leśny |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany8): | **Wydział Ogrodnictwa, Biotechnologii i Architektury Krajobrazu** |
| Status przedmiotu9):  | a) przedmiot obowiązkowy podstawowy | b) stopień I, rok I  | c) stacjonarne  |
| Cykl dydaktyczny10):  | Semestr zimowy | Jęz. wykładowy11): polski |  |
| Założenia i cele przedmiotu12): | ekologia jako nauka o związkach między organizmami żywymi a ich abiotycznym i biotycznym środowiskiem i o strukturze, ewolucji i funkcjonowaniu życia na Ziemi |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin13): | wykłady……………………………………………………………liczba godzin 15 |
| Metody dydaktyczne14): | wykład z elementami dyskusji |
| Pełny opis przedmiotu15): | geneza ekologii i związki z innymi naukami biologicznymi, wpływ środowiska zewnętrznego na osobniki, zmienność osobnicza, dobór sztuczny i naturalny, rodzaje doboru, wzorce rozmieszczenia przestrzennego i stosunki socjalne, populacja (struktury, organizacja i dynamika liczebności), metapopulacja, biocenologia i interakcje międzygatunkowe, układy koewolucyjne, funkcjonowanie, produktywność i zmienność ekosystemów, krajobraz ekologiczny i procesy ekologiczne w miastach, biosfera, wzorce rozmieszczenia gatunków, przyrost populacji człowieka i drogi oddziaływania na biosferę |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)16): | (-) |
| Założenia wstępne17): | podstawowe informacje z zakresu biologii, ochrony przyrody i ekologii z zakresu szkoły średniej |
| Efekty kształcenia18): | 01 – zna podstawową terminologię ekologiczną, teorie i hipotezy dotyczące ewolucji i trwania życia na Ziemi, wzorce i mechanizmy odnoszące się do produktywności, dekompozycji i różnorodności gatunkowej 02 – potrafi i umie wyjaśnić istotę oddziaływań ekologicznych na poziomie populacji, biocenozy, krajobrazu i biosfery (związki międzyosobnicze, struktury i organizację populacji, interakcje międzygatunkowe i międzyekosystemalne, cykle biogeochemiczne) 03 - zna podstawy metodyki badań ekologicznych i praktycznych zastosowań ekologii04 – zna wartość przyrody ożywionej i potrafi identyfikować antropogeniczne źródła zagrożeń dla różnorodności gatunkowej i siedliskowej |  |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia19): | egzamin pisemny w formie testu końcowego składającego się z 20 pytań ocenianych w skali od 0 do 2 |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia 20): | zestaw pytań z oceną |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową21): | warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 51% maksymalnej liczby punktów (maksymalna liczba punktów 40);oceny zróżnicowane zależnie od uzyskanej liczby punktów: dostatecznie 20,5-27; dobrze 27,5-33; powyżej 33 ocena bardzo dobra |
| Miejsce realizacji zajęć22):  | sala wykładowa |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca23): 1. Krebs Ch. J. 2011. Ekologia. Eksperymentalna analiza rozmieszczenia i liczebności. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Weiner J. 1999. Życie i ewolucja biosfery. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Jędrzejewska B. i Jędrzejewski W. 2011. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
4. Falińska K. 2012. Ekologia roślin. Bioróżnorodność, ochrona przyrody i ochrona środowiska. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
5. Krebs J.R., Davies N.B. 2001. Wprowadzenie do ekologii behawioralnej. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
6. Łomnicki A. 2014. Ekologia ewolucyjna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
7. Mackenzie A., Ball A.S., Virdee S.R. 2009. Ekologia. Krótkie wykłady. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
8. Strzałko J. i Mossor-Pietraszewska T. (red.) 1999. Kompendium wiedzy o ekologii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Poznań.
9. Dawkins R. 1996. Samolubny gen. Prószyński i S-ka, Warszawa.
10. MacDougall J. D. 1998. Krótka historia Ziemi. Prószyński i S-ka, Warszawa.
 |
| UWAGI24): |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25): Ekologia ogólna

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18) - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS2: | **30 h** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: | **1,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.: | **(-) ECTS** |

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot25): Ekologia ogólna

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia18wykład konsultacje przygotowanie do egzaminu egzamin **razem** | 15 h5 h8 h2 h**30 h****1,0 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich: wykład konsultacje egzamin **razem** | 15 h5 h2 h**22 h****0,75 ECTS** |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:(-)  | (-) **ECTS** |

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu 26): Ekologia ogólna

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr /symbol efektu | Wymienione w wierszu efekty kształcenia: | Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku |
| 01 | zna podstawową terminologię ekologiczną, teorie i hipotezy dotyczące ewolucji i trwania życia na Ziemi, wzorce i mechanizmy odnoszące się do produktywności, dekompozycji i różnorodności gatunkowej | K\_W07, K\_W09 |
| 02 | potrafi i umie wyjaśnić istotę oddziaływań ekologicznych na poziomie populacji, biocenozy, krajobrazu i biosfery (związki międzyosobnicze, struktury i organizację populacji, interakcje międzygatunkowe i międzyekosystemalne, cykle biogeochemiczne)  | K\_W07 |
| 03 | zna podstawy metodyki badań ekologicznych i praktycznych zastosowań ekologii | K\_U06, K\_W05 |
| 04 | zna wartość przyrody ożywionej i potrafi identyfikować antropogeniczne źródła zagrożeń dla różnorodności gatunkowej i siedliskowej |  K\_K01, K\_U07 |