Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | | Ekologia | | | | | | **ECTS** | **2** | |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | | Ecology | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | | Zootechnika | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | |  | | | Poziom studiów: | |  | | | |
| Forma studiów: | 🞎 stacjonarne  ⌧ niestacjonarne | | Status zajęć: | ⌧ podstawowe  🞎 kierunkowe | ⌧ obowiązkowe  🞎 do wyboru | Numer semestru: 2 | | 🞎 semestr zimowy ⌧ semestr letni | | | |
|  |  | | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | 2021/2022 | Numer katalogowy: | WHBIOZ-ZT-1Z-02L-02\_21 | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | | **Dr hab. Grzegorz Lesiński** | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | | **Dr hab. Grzegorz Lesiński, Mgr inż. Arkadiusz Matuszewski** | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | | Cel przedmiotu: Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i procesami z zakresu ekologii, sposobami opisu struktury i funkcji układów ekologicznych. Omówienie najważniejszych antropogenicznych zagrożeń przyrody. Tematyka wykładów: Podstawowe pojęcia ekologiczne, Charakterystyka czynników abiotycznych środowiska zwierząt. Populacjologia i biocenologia, krążenie materii i przepływ energii w ekosystemach. Rozrodczość i śmiertelność, migracje organizmów. Interakcje międzygatunkowe: drapieżnictwo, pasożytnictwo, komensalizm, amensalizm, mutualizm, protokooperacja, konkurencja. Dynamika zespołów zwierzęcych. Biomy świata. Podstawowe elementy ekologii krajobrazu i rola człowieka w kształtowaniu krajobrazu. Tematyka ćwiczeń: Ocena liczebności i zagęszczenia zwierząt. Wybrane metody badań ekologicznych. | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | | 1. Wykłady; liczba godzin 16; 2. Ćwiczenia terenowe; liczba godzin 8; | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | | Wykłady – prezentacja multimedialna, zajęcia terenowe | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | | Znajomość systematyki zwierząt i charakterystyki poszczególnych grup wraz z metodami ich rozpoznawania. | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | | treść efektu przypisanego do zajęć: | | | | | Odniesienie  do efektu. kierunkowego | | | Siła dla  ef. kier\* |
| Wiedza:  (absolwent zna i rozumie) | | W1 | rolę zwierząt w ekosystemach | | | | | K\_W03 | | | 1 |
| W2 |  | | | | |  | | |  |
| Umiejętności:  (absolwent potrafi) | | U1 | oceniać funkcjonowanie siedlisk na podstawie występujących grup organizmów | | | | | K\_U02 | | | 1 |
| U2 | oceniać rolę zwierząt w ekosystemach | | | | | K\_U02 | | | 1 |
|  | | U3 | interpretować wzajemne oddziaływania różnych gatunków zwierząt w obrębie danego ekosystemu | | | | | K\_U02 | | | 1 |
| Kompetencje:  (absolwent jest gotów do) | | K1 | wykazuje wrażliwość na funkcjonowanie zwierząt w ekosystemach | | | | | K\_K08 | | | 1 |
| K2 | pracować zespołowo w terenie oraz wspólnie opracowywać raporty | | | | | K\_K03 | | | 1 |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: | | | Pojęcia ekologiczne, Charakterystyka ważniejszych czynników ekologicznych środowiska abiotycznego zwierząt. Populacjologia i biocenologia, krążenie materii i przepływ energii w ekosystemach. Rozrodczość i śmiertelność, migracje organizmów. Interakcje międzygatunkowe: drapieżnictwo, pasożytnictwo, komensalizm, amensalizm, mutualizm, protokooperacja, konkurencja. Dynamika zespołów zwierzęcych. Biomy świata. Elementy ekologii krajobrazu. Ocena liczebności i zagęszczenia zwierząt. | | | | | | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | | zaliczenie | | | | | | | | |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : | | | Test z części wykładowej | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | | Test z części wykładowej 100% | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | | Sala wykładowa Wydziału Hodowli, Bioinżynierii i Ochrony Zwierząt oraz zajęcia terenowe – tereny przyległe do kampusu SGGW. | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:  Banaszak J., Wiśniewski H. 1999. Podstawy ekologii. Wydawnictwo Uczelniane WSP w Bydgoszczy.  Krebs C. J. 2011. Ekologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.  Umiński T. 1995. Ekologia środowisko przyroda. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa. | | | | | | | | | | | |
| UWAGI | | | | | | | | | | | |

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

|  |  |
| --- | --- |
| Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS: | 50 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | 1 ECTS |