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 wpływna 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 |