**Nazwa przedmiotu:**

Ekologia ekosystemów lądowych

**Koordynator przedmiotu:**

dr Ewa Miaśkiewicz-Pęska

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Ochrona Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Specjalizacyjne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2018/2019

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

100 h, w tym: udział w wykładach 15 h, udział w zajęciach audytoryjnych 30 h, zapoznanie się z literaturą i przygotowanie prezentacji 25 h, konsultacje 10 h, przygotowanie do zaliczenia 20 h

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

2 pkt.

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

2 pkt.

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 30h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

W - 150, C - 30

**Cel przedmiotu:**

Nauczenie rozumienia zasad funkcjonowania lądowych biocenoz w różnym stopniu przekształconych przez człowieka jak również nabycie umiejętności analizowania czynników wpływających na kształtowanie struktury ekosystemów lądowych.

**Treści kształcenia:**

Wykłady: Zespoły leśne jako lądowe zbiorowiska roślinne w formie półnaturalnej lub naturalnej stosunkowo nieznacznie przekształconej przez człowieka. Roślinność zastępcza jako zbiorowiska powstałe w miejscu zespołów naturalnych w wyniku działalności człowieka - zespoły łąk i pastwisk, pola uprawne, zespoły muraw. Agroekosystemy. Rolnictwo integrowane i ekologiczne. Ekologia miasta - strefa biotyczna miasta. Synantropizacja flory i fauny. Zbiorowiska roślinne segetalne i ruderalne, zwierzęta synurbijne.
Ćwiczenia audytoryjne: Stan zdrowotny zespołów leśnych i przyczyny ich zamierania. Ochrona leśnej bioróżnorodności. Agrocenozy. Rolnictwo integrowane i ekologiczne. Metody walki ze szkodnikami upraw. Wpływ gospodarki człowieka i jej charakteru na skład florystyczny i zróżnicowanie zespołów zbiorowisk łąkowych. Skład gatunkowy oraz kompozycja przestrzenna zieleni urządzonej w mieście. Spontaniczna szata roślinna. Przejawy ograniczania bioróżnorodności flory w miastach. Adaptacje zwierząt do życia w mieście.

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia wykładu: test ustny lub pisemny. Warunki zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych: przygotowanie i wygłoszenie referatów przez studentów przy wykorzystaniu literatury fachowej i najnowszych publikacji z zakresu ekologii. Ocena zintegrowana =0,6\* ocena z wykładów + 0,4\* ocena z ćwiczeń

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Literatura Strzałko J., Mossor-Pietraszewska T. (red): Kompendium wiedzy o ekologii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2001
Zimny H.: Ekologia miasta. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2005
Kurantowska A.: Ekologia. Jej związki z różnymi dziedzinami wiedzy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, Łódź, 2002
Andrzejewski R., Weigle A.(red.):Polskie studium różnorodności biologicznej. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska, Warszawa 1993
Andrzejewski R., Weigle A.(red.): Różnorodność biologiczna Polski. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa 2003
Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000- poradnik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003
Czasopisma naukowe

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

Zna zespoły leśne jako lądowe zbiorowiska roślinne w formie naturalnej lub półnaturalnej ; roślinność zastępczą jako zbiorowiska powstałe w miejscu zespołów naturalnych w wyniku działalności człowieka (łąki, pastwiska, pola uprawne, murawy); rolnictwo integrowane i ekologiczne. Zna ekologię miasta - jego strefę abiotyczną i biotyczną, procesy synantropizacji flory i fauny, zbiorowiska roślinne segetalne i ruderalne oraz zwierzęta synurbijne.

Weryfikacja:

kolokwium zaliczeniowe

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W03, K\_W05, K\_W09, K\_W12

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W01, T2A\_W02, P2A\_W01, P2A\_W03, P2A\_W04, T2A\_W04, P2A\_W05, P2A\_W09, T2A\_W07, P2A\_W01, T2A\_W05, P2A\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Potrafi przygotować i przedstawić ustną prezentację w języku polskim dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu ekologii lądowych zbiorowisk roślinnych półnaturalnych i naturalnych w niewielkim stopniu przekształconych przez człowieka, a także dotyczącą ekologii miasta z uwzględnieniem jego strefy biotycznej; potrafi zrealizować proste zadanie badawcze lub inżynierskie pod kierunkiem opiekuna naukowego. Posiada umiejętność interpretacji i krytycznej dyskusji wyników przeprowadzonych badań siedlisk, a także jest zdolny do wyciągania wniosków w celu modyfikacji wcześniej przyjętych założeń. W oparciu o wiedzę ogólną w zakresie ochrony przyrody lub wykorzystując pomiary i dane empiryczne potrafi wyjaśnić podstawowe zjawiska związane ze zmniejszaniem się różnorodności siedlisk.

Weryfikacja:

uczestnictwo w zajęciach, przygotowanie prezentacji

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U01, K\_U03, K\_U04, K\_U05, K\_U11, K\_U17

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01, T2A\_U10, P2A\_U02, P2A\_U03, P2A\_U07, T2A\_U01, T2A\_U03, T2A\_U06, P2A\_U02, P2A\_U03, P2A\_U09, P2A\_U12, T2A\_U01, T2A\_U03, P2A\_U02, P2A\_U09, T2A\_U02, T2A\_U04, P2A\_U07, P2A\_U08, T2A\_U08, T2A\_U10, T2A\_U11, P2A\_U06, P2A\_U07, T2A\_U10, T2A\_U17, T2A\_U18, P2A\_U01

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Rozumie i ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko przyrodnicze i społeczne, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzji.

Weryfikacja:

uczestnictwo w zajęciach, przygotowanie prezentacji, dyskusja

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K02

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_K02, T2A\_K05, P2A\_K04