

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020/2021-2023/2024
 (skrajne daty)

Rok akademicki 2020/2021

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu | Podstawy sozologii |
| Kod przedmiotu* | |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Przyrodniczych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska |
| Kierunek studiów | Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami |
| Poziom studiów | Pierwszy stopień |
| Profil | Ogólnoakademicki |
| Forma studiów | Stacjonarne |
| Rok i semestr studiów | Rok I, semestr 2 |
| Rodzaj przedmiotu | Podstawowy |
| Język wykładowy | Język polski |
| Koordinator | dr Grzegorz Pączka |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr Grzegorz Pączka |

* - opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

| Semestr nr | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | Liczba pkt ECTS |
|------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|---------------|-----------------|
| 2 | 15 | | | 30 | | | | | 4 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

x zajęcia w formie tradycyjnej

 zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik uczenia się na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)**

egzamin

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Podstawy biologii i geografii na poziomie szkoły średniej

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE**3.1 Cele przedmiotu**

| | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 | Zapoznanie studentów z miejscem sozologii wśród innych nauk i głównych założeń zrównoważonego rozwoju |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C ₂ | Rozpoznanie podstawowych związków przyczynowo-skutkowych w świecie ożywionym i nieożywionym |
| C ₃ | Zapoznanie studentów z wybranymi zagrożeniami spowodowanymi działalnością człowieka i metodami ich minimalizacji |
| C ₄ | Zapoznanie studentów z reakcją organizmów żywych na stresory środowiskowe (głównie abiotyczne) oraz potrzebą monitoringu środowiska |

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| EK_01 | Student zna miejsce zoologii wśród innych nauk i wyjaśnia podstawową terminologię zoologiczną oraz z zakresu zrównoważonego rozwoju | K_W10 |
| EK_02 | Student zna główne zagrożenia zasobów powietrza, wód, gleb i różnorodności biologicznej wskutek antropopresji oraz metody ich ograniczania | K_W04 |
| EK_03 | Student zna przyczyny, skutki i sposoby ograniczania niezrównoważonego gospodarowania żywymi zasobami przyrody | K_W10 |
| EK_04 | Student identyfikuje problem zanieczyszczenia środowiska i wskazuje potrzebę monitoringu środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem biomonitoringu | K_U03 |
| EK_05 | Student rozpoznaje wybrane organizmy mające zastosowanie w biomonitoringu powietrza, wód i gleb, wykonując na ten temat projekt | K_U01 |
| EK_06 | Student jest przekonany do zasady i konieczności wykonywania ocen oddziaływania na środowisko | K_K01 |
| EK_07 | Student wykazuje przekonanie o konieczności wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju | K_K02 |

1.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne |
| Założenia strategiczne polityki ekologicznej państwa. Bezpieczeństwo ekologiczne Polski. Model państwa pro-środowiskowego |
| Znaczenie różnorodności biocenoz i ekosystemów. Świadczenia ekosystemów |
| Produkcja ekosystemów, sukcesje, zasoby, homeostaza, antropopresja |
| Degradacja powietrza |
| Degradacja wód |
| Degradacja gleb ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej |
| Straty powodowane antropopresją środowisk |
| Edukacja i kultura ekologiczna |

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Treści merytoryczne |
| Założenia strategiczne polityki ekologicznej państwa. Bezpieczeństwo ekologiczne Polski. Model państwa pro-środowiskowego |
| Znaczenie różnorodności biocenoz i ekosystemów. Świadczenia ekosystemów |
| Produkcja ekosystemów, sukcesje, zasoby, homeostaza, antropopresja |
| Degradacje powietrza |
| Degradacje wód |
| Degradacja gleb ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej |
| Straty powodowane antropopresją środowisk |
| Edukacja i kultura ekologiczna |
| Założenia strategiczne polityki ekologicznej państwa. Bezpieczeństwo ekologiczne Polski. Model państwa pro-środowiskowego |
| Znaczenie różnorodności biocenoz i ekosystemów. Świadczenia ekosystemów |

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia laboratoryjne: praca w grupach, rozwiązywanie zadań, dyskusja, wykonywanie doświadczeń.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się (np. kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...) |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| EK_01 | Kolokwium, egzamin pisemny | w, ćw |
| EK_02 | Kolokwium, egzamin pisemny | w, ćw |
| EK_03 | Kolokwium, egzamin pisemny | w, ćw |
| EK_04 | Kolokwium, egzamin pisemny | w, ćw |
| EK_05 | Obserwacja w trakcie zajęć, egzamin pisemny | w, ćw |
| EK_06 | Kolokwium, egzamin pisemny | ćw |
| EK_07 | Egzamin pisemny | w |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: egzamin

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. Zaliczenie ćwiczeń pozwala na przystąpienie do egzaminu. O ocenie pozytywnej z ćwiczeń decyduje przeprowadzenie doświadczeń laboratoryjnych, ustna prezentacja wyników oraz liczba punktów uzyskiwanych z kolokwiów cząstkowych (dst 51-59%; dst plus 60-69 %; db 70-79%; db plus 80-89%; bdb 90-100%). Zaliczenie egzaminu to uzyskanie (>50% maksymalnej liczby punktów) (dst 51-59%; dst plus 60-69 %; db 70-79%; db plus 80-89%; bdb 90-100%)

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów | 45 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie) | Konsultacje – 3 Udział w egzaminie – 2 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | Przygotowanie do zajęć – 20 Przygotowanie do kolokwium – 20 Przygotowanie do egzaminu – 20 |
| SUMA GODZIN | 110 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS | 4 |

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

| | |
|----------------------------------|--|
| wymiar godzinowy | |
| zasady i formy odbywania praktyk | |

7. LITERATURA

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczowski D. Ochrona środowiska przyrodniczego. PWN. Warszawa. 2008. 2. Boć J., Nowacki K., Samborska-Boć E. Ochrona środowiska. Kolonia Limited. Warszawa. 2009. |
| <p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Umiński T. Ekologia, środowisko, przyroda. WSiP. Warszawa. 1995. 2. Kostecka J., Pączka G., Piękoś P. 2013. Prośrodowiskowe zasady organizacji konferencji. Inżynieria i Ochrona Środowiska. 16. 4: 499-510. 3. Wieloprotymowe artykuły i opracowania w obrębie zagadnień sozologicznych; Eko i my- poradnik ekologiczny, Newsweek i na stronach internetowych www.ekokonsument.pl, www.hihm.no/concilt |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej