

# Podstawy ochrony środowiska - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Podstawy ochrony środowiska                                               |
| Kod przedmiotu      | 06.4-WI-ZGKP-POS-S18                                                      |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska</a> |
| Kierunek            | Zarządzanie gospodarką komunalną                                          |
| Profil              | ogólnoakademicki                                                          |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. inżyniera                                       |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2020/2021                                                  |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 1                                                                                 |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 5                                                                                 |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                       |
| Język nauczania                 | polski                                                                            |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. Marlena Piontek, prof. UZ</li></ul> |

| Formy zajęć  |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć  | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Wykład       | 30                                      | 2                                      | 18                                         | 1,2                                       | Zaliczenie na ocenę |
| Laboratorium | 30                                      | 2                                      | 18                                         | 1,2                                       | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu ochrony środowiska. Omówienie najważniejszych zagadnień sozologicznych. Wykazanie i podkreślenie potrzeby ochrony środowiska naturalnego i antropogenicznego.

## Wymagania wstępne

Formalne: brak

Nieformalne: brak

## Zakres tematyczny

**Program wykładów:** Zapoznanie studenta z historią ochrony środowiska i podstawowymi pojęciami sozologicznymi. Omówienie naturalnych zasobów Ziemi. Przedstawienie form ochrony przyrody w Polsce. Przedstawienie funkcji ekosystemów naturalnych i przekształconych. Wykazanie źródeł zanieczyszczenia atmosfery. Omówienie pojęć: efekt cieplarniany, dziura ozonowa, kwaśne deszcze, smog kwaśny i fotochemiczny. Tematyka związana z ochroną atmosfery. Pojęcie eutrofizacji wód. Dewastacja i degradacja gleby i jej ochrona. Omówienie problemu odpadów. Omówienie zagrożenia radiologicznego i skażenia promieniotwórczego. Problem niszczenia i ochrona świata istot żywych. Aspekty prawne i ekonomiczne w ochronie środowiska. Integracja współczesnych działań ochronnych w skali regionalnej i ogólnosiwiatowej.

**Program ćwiczeń laboratoryjnych:** Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami sozologicznymi. Szczegółowe omówienie problemów związanych z ochroną wód, gleb i powietrza. Omówienie problemów związanych z hałasem i odpadami w środowisku, a także z formami ochrony przyrody w Polsce.

## Metody kształcenia

Metody podające: wykład informacyjno-problemowy z wykorzystaniem technik multimedialnych;

Metody poszukujące: ćwiczeniowo-praktyczne: metoda ćwiczeniowa (ćwiczeń przedmiotowych);metoda laboratoryjna.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                          | Symbolne efektów                                                      | Metody weryfikacji                                                                                                                                 | Forma zajęć                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Student pozyskuje informacje pochodzące z źródeł literaturowych i dokonuje ich kompilacji w zakresie niezbędnym do charakteryzowania zjawisk oraz formułowania ocen. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li><li>wykonanie sprawozdań laboratoryjnych</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul> |
| Student ma wiedzę z zakresu ochrony środowiska i ekologii, konieczną w toku planowania inwestycji gospodarki komunalnej i zarządzania ich działaniem.                | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W03</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li></ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul>       |
| Student posiada wiedzę związaną z ochroną wód, gleb, powietrza, hałasem i odpadami.                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W03</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li></ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul>       |

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                             | Symbolo efektów                                                         | Metody weryfikacji                                                                                                                                                                                                       | Forma zajęć                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju osobistego, potrafi samodzielnie aktualizować wiedzę oraz aktywnie działać w zespole organizując pracę sobie i innym. | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_K01</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>aktywność w trakcie zajęć</li> <li>przygotowanie referatu</li> <li>referat</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Laboratorium</li> </ul> |
| Student potrafi zidentyfikować zagrożenia dla czystości powietrza atmosferycznego, wód i gleb oraz zdrowia i życia organizmów                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_U16</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>kolokwium</li> </ul>                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Laboratorium</li> </ul> |
| Student potrafi przygotować w języku polskim udokumentowane opracowanie problemów związanych z ochroną środowiska.                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_U05</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>aktywność w trakcie zajęć</li> <li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li> <li>przygotowanie referatu</li> <li>wykonanie sprawozdań laboratoryjnych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorium</li> </ul>                 |

## Warunki zaliczenia

Celem uzyskania zaliczenia przedmiotu wszystkie formy prowadzonych zajęć muszą być zaliczone na ocenę pozytywną. Zgodnie z Regulaminem Studiów obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

Ćwiczenia laboratoryjne: podstawą zaliczenia jest zaliczenie kolokwium praktycznego, ocena z prezentacji multimedialnej.

Wykład: podstawą zaliczenia są pozytywne wyniki kontroli wiadomości przeprowadzone w formie kolokwium zaliczeniowego.

Warunkiem otrzymania pozytywnej oceny końcowej z przedmiotu jest zaliczenie części ćwiczeniowej, a następnie wykładowej. Podstawą ustalenia oceny końcowej jest średnia ważona z udziałem 60% oceny z wykładu oraz 40% oceny z ćwiczeń. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,24 – dostateczny, od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus, od 3,75 do 4,24 – dobry, od 4,25 do 4,74 – dobry plus, od 4,75 – bardzo dobry.

## Literatura podstawowa

1. Bartkowski T., Kształtowanie i ochrona środowiska człowieka, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1991
2. Budnikowski A., Ochrona środowiska jako problem globalny. Wyd. PWE, Warszawa 1998
3. Krebs Ch.J., Ekologia. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2001
4. Pullin A., Biologiczne podstawy ochrony środowiska. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2005

## Literatura uzupełniająca

1. Craig J.R., Vaughan D.J., Skinner B.J., Zasoby Ziemi. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2003
2. Dzik J., Dzieje życia na Ziemi. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2003
3. Mackenzie A., Ball A.S., Virdee S.R., Ekologia. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2009
4. Weiner J., Życie i ewolucja biosfery. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2008

## Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr inż. Ewelina Płuciennik-Koropcuk (ostatnia modyfikacja: 16-04-2020 11:28)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ