

SYLABUS

- 1. Przedmiot:** Ekologia i zarządzanie środowiskiem
2. Wymagania wstępne: brak
3. Typ studiów: Stacjonarne i niestacjonarne studia I stopnia
4. Forma: Wykład i ćwiczenia laboratoryjne

| Forma | Typ studiów | Rok studiów | Semestr | Liczba godzin | Punkty ECTS |
|----------------|----------------|-------------|---------|---------------|-------------|
| wykład | stacjonarne | III | 6 | 30 | 4 |
| ćwiczenia lab. | stacjonarne | III | 6 | 15 | |
| wykład | niestacjonarne | III | 6 | 30 | 4 |
| ćwiczenia lab. | niestacjonarne | III | 6 | 15 | |

5. Prowadzący:

Wykład: dr hab. inż. Waldemar Podgórski, prof. UE, tel. 36-80-252, bud.: H, nr pok.: 311/312;
e-mail: waldemar.podgorski@ue.wroc.pl

Ćwiczenia lab: mgr inż. Ewa Walaszczyk ewa.walaszczyk@ue.wroc.pl,
dr inż. Elżbieta Gąsiorek, elzbieta.gasiorek@ue.wroc.pl,
mgr inż. Dominik Marzec, dominik.marzec@ue.wroc.pl,
mgr inż. Michał Grzebyk, michal.grzebyk@ue.wroc.pl.

6. Cel dydaktyczny przedmiotu:

Wzrost świadomości odnośnie źródeł zagrożeń dla świata wynikających z działalności człowieka oraz wskazanie kierunków i metod ich eliminacji. Zapoznanie z nowoczesnymi tendencjami w dziedzinie ochrony środowiska a także techniczno-ekonomicznymi uwarunkowaniami ich realizacji.

- wiedomości: stan środowiska naturalnego i metody poprawy jego jakości.
- umiejętności: uwzględnianie aspektów ekologicznych i ochrony środowiska przyrodniczego przy podejmowaniu decyzji i aktywności technologicznej.

7. Zakres tematyczny przedmiotu:

Podstawowe zasady i zakres ekologii. Poziomy organizacji biologicznej. Populacje. Tolerancja. Interakcje między populacjami. Biocenoza, Ekosystem, Biom. Podstawy prawne związane z ekologią i ochroną środowiska. Polityka ekologiczna pastwa. Procesy zachodzące w biosferze. Ochrona litosfery, hydrosfery i atmosfery. Ochrona przyrody i krajobrazu. Zanieczyszczenia naturalne i antropogenne oraz ich oddziaływanie na środowisko. Rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Monitoring zanieczyszczeń. Gospodarka wodna: ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. Gospodarowanie powierzchnią Ziemi i rekultywacja terenów zdegradowanych. Gospodarka odpadami: recykling surowcowy i materiałowy. Ochrona przed hałasem i wibracjami. Oddziaływanie przedsiębiorstwa na środowisko. Instrumenty ekonomiczne w ochronie środowiska. Elementy zarządzania środowiskowego.

8. Metody dydaktyczne:

- Wykład studia stacjonarne: prezentacja MS Office Power Point
- Wykład studia niestacjonarne: e-learning
- Ćwiczenia laboratoryjne: forma tradycyjna (z wykorzystaniem sprzętu laboratoryjnego i technik komputerowych)

9. Słowa kluczowe:

ekologia, przyroda, człowiek, środowisko, zanieczyszczenia, odpady, ścieki, czyste technologie.

10. Literatura podstawowa:

- Podgórski W. Podstawy Ekologii. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2003.
- Podgórski W., Żychiewicz A. Gruszka R., 2006. Badanie jakości wody i ścieków. Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006.

11. Literatura uzupełniająca:

- Podgórski W. Przewodnik do wykładów i ćwiczeń laboratoryjnych z ekologii i ochrony środowiska. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2002.

12. Sposób zaliczenia i wymagania egzaminacyjne:

Zaliczenie: Na podstawie ocen otrzymanych na ćwiczeniach

Egzamin: Test