

Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: Ekologia i zarządzanie środowiskowe

2. Kod przedmiotu:

3. Język wykładowy: polski

4. Kierunek: Zarządzanie i inżynieria produkcji

5. Specjalność:

6. Rok: II Semestr: 4

7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:

dr inż. Przemysław Malinowski

8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych członków zespołu:

dr inż. Aneta Kucińska

9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia/ Ćwiczenia tablicowe	Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	30				15
Forma zaliczenia	kolokwium				opracowanie zadanego tematu, prezentacja

10. Liczba punktów ECTS: 3

11. Poziom (podstawowy/zaawansowany): podstawowy

12. Wymagania wstępne:

Brak.

13. Cele kształcenia:

Umiejętność uwzględniania aspektów ekologicznych i ochrony środowiska przyrodniczego przy podejmowaniu decyzji i aktywności technologicznej.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

14.1. Wykład:

Wprowadzenie do ekologii i ochrony środowiska
Procesy zachodzące w biosferze – biogeochemiczne cykle: węgla, azotu, siarki i fosforu
Naturalne i antropogeniczne zanieczyszczenia atmosfery, hydrosfery i litosfery –
rozprzestrzenianie, wpływ na środowisko
Ochrona i zapobieganie zanieczyszczeniu atmosfery, hydrosfery i litosfery. Monitoring

zanieczyszczeń. Rekultywacja terenów zdegradowanych.
Ochrona przyrody i krajobrazu
Ochrona przed hałasem i wibracjami.
Gospodarka odpadami: recykling surowcowy i materiałowy
Podstawy prawne związane z ekologią i ochroną środowiska
Polityka ekologiczna państwa
Oddziaływanie przedsiębiorstwa na środowisko
Instrumenty ekonomiczne w ochronie środowiska
Elementy zarządzania środowiskowego

14.2. Ćwiczenia/Ćwiczenia tablicowe:

--

14.3. Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne:

--

14.4. Projekt:

--

14.5. Seminarium:

Współczesne problemy związane z ochroną środowiska.
Ekologia a wytwarzanie energii.
Największe katastrofy ekologiczne świata.
Gospodarka odpadami.
Rodzaje odpadów, źródła odpadów, wytwarzanie odpadów, uciążliwość odpadów dla środowiska.
Ochrona środowiska przed odpadami: zagospodarowanie odpadów, minimalizacja skutków składowania odpadów.
Hałas i wibracje w środowisku.
Źródła hałasu, walka z hałasem.
Zagrożenie hałasem w Polsce.
Analiza zjawisk zachodzących w przyrodzie: dziura ozonowa, globalne ocieplenie, kwaśne deszcze, smog, metody oczyszczania powietrza.
Polski przemysł, a stan środowiska naturalnego – analiza raportu stanu środowiska.
System zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie.
Koncepcja czystej produkcji - analiza wymagań stawianych przedsiębiorstwom produkcyjnym.

15. Literatura podstawowa:

PYŁKA-GUTOWSKA EWA, Ekologia z ochroną środowiska : przewodnik, Warszawa : Wydaw. Oświata, 2004.
BOĆ JAN, Ochrona środowiska, Wrocław : Kolonia, 2000.
NIERZWICKI WITOLD, Zarządzanie środowiskowe, PWE, 2005.

16. Literatura towarzysząca:

ENGEL ZBIGNIEW, Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem, Warszawa : Wydaw. Naukowe PWN, 2001.

KŁOS ZBIGNIEW, Ochrona środowiska w budowie maszyn i transporcie, Poznań : Wydaw. Politechniki Poznańskiej, 2002.