



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Inżynieria środowiska [S1ET11>IŚ]

Przedmiot

Kierunek studiów

Edukacja techniczno-informatyczna

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Dorota Nagolska

dorota.nagolska@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu chemii, materiałoznawstwa i zarządzania produkcją.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zdobycie wiedzy z zakresu podstaw ekologii i współczesnych problemów ochrony środowiska naturalnego, ochrony krajobrazu i zarządzania środowiskowego.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. posiada podstawową wiedzę z zakresu ekologii i zarządzania środowiskowego.
2. wskazuje przyczyny konieczności prowadzenia zarządzania środowiskowego.
3. potrafi określić wpływ działań przedsiębiorstwa na środowisko.

Umiejętności:

1. potrafi rozpoznawać oraz określić sposób zagospodarowania odpadów przemysłowych.
2. potrafi zaprojektować system zarządzania środowiskowego dla wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego.

Kompetencje społeczne:

1. potrafi samodzielnie i zespołowo pracować nad wyznaczonym zadaniem.
2. jest świadomy roli zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie produkcyjnym, potrafi wyrażać opinie na temat ekologii i gospodarki odpadami .
3. rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład

Zaliczenie pisemne. Ocena pozytywna w przypadku uzyskania min. 50,1% poprawnych odpowiedzi. Do 50,0% - ndst, od 50,1% do 60,0% - dst, od 60,1% do 70,0% - dst+, od 70,1 do 80 - db, od 80,1% do 90,0% - db+, od 90,1% - bdb.

Treści programowe

Historia ochrony środowiska. Podstawy ekologii. Ekologia i ochrona środowiska w zarządzaniu przedsiębiorstwem, modele i definicje zarządzania środowiskiem. Systemy zarządzania środowiskiem. Podstawy prawne i ekonomiczne ochrony środowiska w Polsce i UE. Zagrożenia środowiska naturalnego. Zanieczyszczenia przemysłowe i komunalne oraz ich wpływ na organizmy żywe i środowisko. Degradacja i rekultywacja elementów środowiska naturalnego. Ochrona litosfery, hydrosfery i atmosfery, ochrona krajobrazu. Komunalne i przemysłowe oczyszczalnie ścieków. Źródła hałasu i jego wpływ na zdrowie człowieka. Przedsięwzięcia i środki techniczne w ochronie środowiska. Alternatywne źródła energii.

Metody dydaktyczne

Prezentacja multimedialna, film, dyskusja.

Literatura

Podstawowa

1. Zarzycki R., Imbierowicz M., Stelmachowski M.: Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska. Cz. I i II. WNT. Warszawa 2007.
2. Gajdzik B., Wyciślik A.: Wybrane aspekty ochrony środowiska i zarządzania środowiskowego. Wyd. Politechniki Śląskiej. Gliwice 2007
3. Poskorbko B.: Zarządzanie środowiskiem. PWE. Warszawa 2007.
4. Stefanowicz T.: Wstęp do ekologii i podstawy ochrony środowiska Wyd. Politechniki Poznańskiej. Poznań 1996
5. Kłós Z. Feder S. Ochrona środowiska w budowie maszyn i transporcie. Wyd. Politechniki Poznańskiej. Poznań 2002.

Uzupełniająca

1. Praca zbiorowa Zarządzanie środowiskowe ISO 14 000, tom 1-5 Wyd. CSziOSJ Politechniki Krakowskiej Kraków 2008
2. Bilitewski B., Härdtle G., Marek K. Podręcznik gospodarki odpadami: teoria i praktyka Wyd. Seidel-Przywecki Warszawa 2003

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	30	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	15	1,00