

Tytuł Inżynieria ochrony środowiska i zasobów naturalnych	Kod 1011102331011120465
Kierunek Zarządzanie - studia stacjonarne II stopnia	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność Systemy jakościowe i ergonomia	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 6
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Bogna Mateja
Katedra Ergonomii i Inżynierii Jakości
ul. Strzelecka 11
60-965 Poznań
tel. +48 61 665 3438
e-mail: bogna.mateja@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Inżynierii Zarządzania
ul. Strzelecka 11
60-965 Poznań
tel. (61) 665-33-74, fax.
e-mail: office_fem@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

-Przedmiot obieralny

Założenia i cele przedmiotu:

-Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z inżynierskimi metodami w ochronie, racjonalnym kształtowaniu i wykorzystaniu środowiska naturalnego zewnętrznego oraz środowiska wewnętrznego pomieszczeń i obiektów budowlanych.

Podczas ćwiczeń nabywają umiejętność odróżniania podejść do ochrony środowiska, formułowania wymagań dotyczących urządzeń i instalacji ochrony środowiska, klasyfikowania technologii oraz określania warunków zastosowań różnych metod dla konkretnych celów środowiskowych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

-Tematyka wykładów

1. Inżynieria uzdatniania wody - metody i urządzenia
2. Inżynieria oczyszczania ścieków - rodzaje oczyszczalni, przykłady
3. Inżynieria ochrony atmosfery - źródła zanieczyszczeń, skutki, urządzenia
4. Inżynieria unieszkodliwiania odpadów stałych - gospodarka odpadami, metody utylizacji
5. Inżynieria ochrony przeciwdźwiękowej - źródła hałasu, wpływ na człowieka i ekosystemy, metody

-Tematyka ćwiczeń

1. Problemy zaopatrzenia w wodę
2. Metody uzdatniania wody dla różnych potrzeb,
3. Transport i oczyszczanie ścieków - zagadnienia praktyczne
4. Zagospodarowanie osadów
5. Zbieranie danych o emisji do atmosfery
6. Urządzenia odpylające
7. Przykłady stosowania różnych metod unieszkodliwiania odpadów stałych
8. Rola selekcji odpadów "u źródła" i ich segregacji
9. Klasyfikacja i identyfikacja hałasu oraz jego skutki
10. Analiza przykładowych rozwiązań przeciwdźwiękowej ochrony powietrza

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

-Podstawowe wiadomości z ekologii, ochrony środowiska, technologii obróbki

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

-Wykład, ćwiczenia

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

-Test pisemny, prezentacje przykładów rozwiązań inżynierii ochrony środowiska, opracowania problemów związanych z metodami ochrony środowiska

Bibliografia podstawowa:

1. Juda J., Chróściel S. Ochrona powietrza atmosferycznego WNT Warszawa 1974
2. Jabłoński J., Janik S., Mateja B. Inżynieria ochrony środowiska WPP Poznań 2011
3. Imhoff K. Kanalizacja miast i oczyszczanie ścieków Bydgoszcz 1996
4. Engel Z. Ochrona środowiska przed drganiem i hałasem PWN Warszawa 1993
5. Kowal A.L., Świdorska-Bróż M. Oczyszczanie wody PWN Warszawa 2005
6. Bilitewski B., Hardtle G., Marek K. Podręcznik gospodarki odpadami Wydawnictwo "Seidel - Przywecki" Warszawa 2006
7. Zarzycki R., Imbierowicz M., Stelmachowski M., Wprowadzenie do inżynierii ochrony środowiska Wydawnictwo Naukowo-Techniczne Warszawa 2007

Bibliografia uzupełniająca: