

Tytuł Chemia środowiska	Kod 1010101221010100336
Kierunek Inżynieria środowiska I stopień	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr Małgorzata Leszczyńska
e-mail: malgorzata.leszczynska@put.poznan.pl
Instytut Inżynierii Środowiska,
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
60-965 Poznań, ul. Piotrowo 3 A
tel. + 48 61 665 -2438, fax. +48 61 665-2439
e-mail: office_ee@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2413, fax. (061) 665-2444
e-mail: office_dceef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

-Przedmiot podstawowy.

Założenia i cele przedmiotu:

-Rozumienie procesów i zjawisk chemicznych zachodzących w środowisku i w procesach stosowanych do neutralizacji zanieczyszczeń w środowisku; umiejętność przewidywania i planowania zastosowań procesów chemicznych w usuwaniu zanieczyszczeń.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

-Energia i proces chemiczny, podstawowe funkcje termodynamiczne, procesy samorzutne. Zjawiska na granicy faz. adsorpcja, substancje powierzchniowo czynne, suspensje, piany i emulsje, korozja metali. Budowa związków organicznych; alkany, alkeny, alkiiny, dieny. Węglowodory cykliczne i aromatyczne. Chlorowcopochodne węglowodorów. Alkohole i fenole, etery; aldehydy i ketony. Kwasy karboksylowe, estry; pochodne kwasu węglowego i aminy. Chlorowcokwasy, hydroksykwasy, aminokwasy. Białka i enzymy. Cukry. Związki heterocykliczne.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

-Chemia w zakresie szkoły średniej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

-Wykłady i ćwiczenia laboratoryjne.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

-Egzamin pisemny - test na koniec II-go semestru, kolokwium z ćwiczeń laboratoryjnych na zakończenie semestru II-go.

Bibliografia podstawowa:

1. Pajdowski L. Chemia ogólna. Wyd. PWN W-wa 1999.
2. Pazdro K.M. Podstawy chemii. Oficyna edukacyjna K. Pazdro. W-wa 1993.
3. Gomółka E., A. Szaynok A. Chemia wody i powietrza Politechnika Wroclawska Wroclaw. 1982
4. Gomółkowie B. i E. Ćwiczenia laboratoryjne z chemii wody Politechnika Wroclawska, Wroclaw . 1992
5. Pigoń K., Ruziewicz K. Chemia fizyczna Wyd. Naukowe PWN Warszawa 2009

6. Barycka I., Skudlarski K. Podstawy chemii Oficyna Wyd. Pol. Wrocławskiej Wrocław 2001

Bibliografia uzupełniająca: