

Tytuł Chemia środowiska	Kod 1010101211010100326
Kierunek Inżynieria środowiska I stopień	Rok / Semestr 1 / 1
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 4
	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):

-Atomy i pierwiastki. Układ okresowy pierwiastków. Właściwości chemiczne poszczególnych grup pierwiastków. Wiązania chemiczne, cząsteczki i związki. Reakcje chemiczne. Kinetyka reakcji chemicznych. Równowaga chemiczna. Stan skupienia materii. Przemiany i równowagi fazowe. Roztwory, stężenia roztworów, reakcje w roztworach, dysocjacja elektrolityczna i równowagi jonowe, stała i stopień dysocjacji, hydroliza, roztwory buforowe. Rozpuszczalność, iloczyn rozpuszczalności. Kompleksy

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

-Chemia w zakresie szkoły średniej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

-Wykłady i ćwiczenia.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

-Kolokwium z ćwiczeń na koniec semestru I i egzamin na koniec semestru II-go.

Bibliografia podstawowa:

1. Pajdowski L. Chemia ogólna. Wyd. PWN Warszawa 1999
2. Pazdro K.M. Podstawy chemii. Oficyna edukacyjna K. Pazdro Warszawa 1993
3. Sienko M.J., Plane R.A. Chemia - Podstawy i zastosowanie Wyd. Naukowo-Techniczne PWN Warszawa 1993
4. O'Neill P Chemia środowiska Wyd. Naukowe PWN Warszawa 1997
5. Barycka I., Skudlarski K. Podstawy chemii Oficyna Wyd. Pol. Wrocławskiej Wrocław 2001
6. Pigoń K., Ruziewicz K. Chemia fizyczna Wyd. Naukowe PWN Warszawa 2009

Bibliografia uzupełniająca: