

**Chemia Środowiska**  
Inżynieria Środowiska S2 I rok: semestr 1  
wykłady 15h, ćwiczenia laboratoryjne 15h

Odpowiedzialny: dr inż. Jacek Mazur  
pokój 2/48 CDBN, e-mail: [jacek.mazur@zut.edu.pl](mailto:jacek.mazur@zut.edu.pl),  
tel. 91 449-4592

Prowadzący zajęcia:  
Wykłady: dr inż. Jacek Mazur  
Ćwiczenia laboratoryjne: dr inż. Jacek Mazur

Zakład Technologii Wody, Ścieków i Odpadów  
Katedra Inżynierii Sanitarnej  
Wydział Budownictwa i Architektury

Wykłady prowadzone są w układzie 2 godziny lekcyjne co tydzień, przez pierwszą połowę semestru, a zajęcia laboratoryjne, wg przyjętego harmonogramu, w podgrupach laboratoryjnych, w sumarycznym wymiarze 15 godzin lekcyjnych.

Bieżące informacje dotyczące tematów, harmonogramu zajęć laboratoryjnych oraz instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych umieszczane są, w odpowiednim publicznie dostępnym folderze sieciowym, pod adresem: [mazur.zut.edu.pl](http://mazur.zut.edu.pl) i/lub będą podawane na bieżąco przez prowadzących zajęcia.

Instrukcje do poszczególnych ćwiczeń łącznie z informacjami uzupełniającymi (BHP, podstawowe wyposażenie i urządzenia laboratoryjne, wskazówki dotyczące obsługi urządzeń laboratoryjnych wykorzystywanych w trakcie ćwiczeń) zawarte są w pliku „mat pom chem srod.pdf”.

Zajęcia laboratoryjne trwają 3 lub 4 godziny lekcyjne (2h 15 min. lub 3h zegarowe). Każda grupa laboratoryjna podzielona jest na zespoły i wykonuje ćwiczenia zgodnie z obowiązującym w danym semestrze planem. Podziału należy dokonać tak, aby liczebność poszczególnych grup i zespołów nie odbiegała znacznie od siebie.

Przed wykonaniem każdego z ćwiczeń zespoły powinny zapoznać się instrukcją do danego ćwiczenia. Wcześniejsze zapoznanie się z instrukcją jest warunkiem przystąpienia do wykonania ćwiczenia. Przed wykonaniem ćwiczenia należy udzielić odpowiedzi na trzy pytania oparte na treści instrukcji („wejściówki”).

Bezpośrednio po wykonaniu ćwiczenia zespół podaje osoby (1 lub 2 osoby) przygotowujące sprawozdanie oraz w terminie do 10 dni kalendarzowych przygotowuje sprawozdanie z danego ćwiczenia (jedno sprawozdanie na zespół wykonujący ćwiczenie). Terminem oddania sprawozdania jest pierwszy dzień zajęć po upływie 10 dni kalendarzowych od wykonania ćwiczenia. Każdy z członków zespołu powinien, co najmniej raz, wystąpić w roli przygotowującego sprawozdanie. Ogólne wymagania dotyczące sprawozdań podane są w materiałach pomocniczych do ćwiczeń, a szablon strony tytułowej oraz listy sprawdzającej jest do pobrania z folderu [mazur.zut.edu.pl](http://mazur.zut.edu.pl).

Przed wykonaniem pierwszego ćwiczenia należy zapoznać się z następującymi materiałami (zawartymi w „Materiałach pomocniczych ...”:

- instrukcja wykonania ćwiczenia
- zasady BHP w laboratorium chemicznym.
- objaśnienia symboli zagrożeń oraz zwrotów wskazujących stopień zagrożenia i określających warunki bezpiecznego stosowania odczynników chemicznych.
- podstawowe wyposażenie i czynności laboratoryjne wykonywane podczas ćwiczeń laboratoryjnych z zakresu chemii sanitarnej, chemii budowlanej, oczyszczania wody i ścieków.

Aby zaliczyć kurs należy wykonać wszystkie ćwiczenia laboratoryjne, przygotować prawidłowo, co najmniej jedno, sprawozdanie z ćwiczeń laboratoryjnych (ocenione na minimum 3 punkty w skali 0-6), uzyskać minimum 50% punktów za każdą z „wejściówek” oraz zaliczyć materiał wykładowy.

Zaliczenie materiału wykładowego odbywać się będzie w formie pisemnej i ewentualnie ustnej po zakończeniu cyklu wykładów.