



„DOSKONALENIE TECHNIK ANALITYCZNYCH STOSOWANYCH W LABORATORIACH WODNO-ŚCIEKOWYCH”

Program szkolenia

1. Metody miareczkowe:

- rodzaje miareczkowania
- miano titranta
- punkt końcowy miareczkowania
- kontrola jakości badań.

a). Praktyczne podejście do realizacji badań dla:

- chlorków
- twardości ogólnej
- BZT₅

b). wpływ jakości wody używanej do analiz,

c). przygotowanie do wykonywania analiz,

d). czynniki przeszkadzające,

e). obliczenia i przedstawianie wyników,

f). potwierdzanie ważności wyników badań.

2. Metoda spektrofotometryczna:

- przygotowanie spektrofotometru,
- ślepa odczynnikowa,
- sprawdzanie krzywej kalibracji,
- kontrola jakości badań,

a). oznaczanie – ważne aspekty techniczne z uwzględnieniem przygotowania próbki do analizy,

b). przedstawianie i potwierdzanie ważności wyników badań.

3. Metoda konduktometryczna:

- kalibracja i sprawdzanie miernika
- sprawdzanie stałej naczynka
- czynniki wpływające na pomiar
- kontrola jakości badań

a). pomiar przewodności elektrycznej właściwej – wymagania techniczne

b). przedstawianie i potwierdzanie ważności wyników badań.



4. Metoda potencjometryczna:

- kalibracja i sprawdzanie miernika
- czynniki wpływające na wyniki pomiaru
- kontrola jakości badań

a). przygotowanie do pomiaru

b). pomiar pH – wymagania techniczne

c). przedstawianie i potwierdzanie ważności wyników badań.

5. Metoda wagowa:

- warunki pracy wagi
- sprawdzanie i kalibracja wagi
- filtracja
- sączi
- proces suszenia

a). oznaczanie zawiesin ogólnych – wymagania,

b). przedstawianie i potwierdzanie ważności wyników badań.

6. Dyskusja.

Czas szkolenia: 7 godzin

Cena szkolenia za osobę: 480 zł/netto

Podana cena szkolenia obejmuje: udział w szkoleniu, materiały szkoleniowe, obiad, przerwy kawowe i zaświadczenie o uczestnictwie w szkoleniu

Cena szkolenia za osobę: 640 zł/netto

Podana cena szkolenia obejmuje: udział w szkoleniu, materiały szkoleniowe, obiad, przerwy kawowe i zaświadczenie o uczestnictwie w szkoleniu, zakwaterowanie w pokoju

2-osobowym wraz z kolacją (jedna doba)

Za dodatkową opłatą (100 zł netto) zakwaterowanie w pokoju 1-osobowym.