

Опис навчальної дисципліни

ППН.15 Аналітична хімія

Тип дисципліни:

обов'язкова.

Семестр:

другий.

Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 150 (кредитів ЄКТС – 5), аудиторні години: лекції – 32, лабораторні – 32.

Лектори:

к. т. н., доцент Кропивницька Л.М.

Результати навчання:

- Вміти виконувати якісне визначення катіонів та аніонів у розчині, який містить інші іони, що заважають визначенню;
- визначати елементи, що входять до складу складного зразка (сплаву чи суміші речовин);
- проводити вибір реагента для фотометричних визначень;
- розшифровувати вольтамперометричні криві;
- проводити пробопідготовку та підбір методу аналізу
- розв'язувати розрахункові задачі з курсу аналітичної хімії.

Спосіб навчання:

аудиторне.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни:

- Загальна хімія;
- неорганічна хімія;
- органічна хімія.

Зміст навчальної дисципліни:

Теоретичні основи аналітичної хімії. Методи аналітичної хімії (якісний аналіз). Метрологічні основи аналітичної хімії. Методи кількісного визначення елементів (кількісний аналіз). Гравіметричний аналіз. Титриметричний аналіз. Оптичні методи аналізу.

Рекомендована література:

1. Кузьма Ю.Б., Ломницька Я.Ф., Чабан Н.Ф. Аналітична хімія: Навчальний посібник з теоретичних основ аналітичної хімії. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім.І.Франка, 2001. – 297 с.
2. Сегеда А.С. Аналітична хімія. Якісний аналіз. – Навчально-методичний посібник. – К.: ЦУЛ, 2002. – 524 с.
3. Брюховецька І., Кропивницька Л., Теоретичні основи аналітичної хімії. Якісний аналіз. Тексти лекцій. – Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені І.Франка, 2010. – 270 с.

Форми та методи навчання:

лекції, лабораторні заняття, самостійна робота.

Методи і критерії оцінювання:

- поточний контроль: захист лабораторних робіт, виконання контрольних робіт та індивідуальних завдань.
 - підсумковий контроль: залік.
- 100-бальна шкала оцінювання.

Мова навчання:

українська.

Кафедра:

Біології та хімії