

# C NG ÔNT PL P CAO H C

1. Tên và mã môn học: ----- Hóa phân tích

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tổng: 4

3. Giảng viên phụ trách

Giảng viên bộ môn Kỹ thuật phân tích

4. Sách sử dụng

[1]. Hoàng Minh Châu, Trần Văn Mạnh, Trần Văn Nghi, Cơ sở hóa học phân tích, NXB KH&KT Hà Nội, 2002.

[2]. Trần Tấn An, Phân tích định lượng, NXB Y học Hà Nội, 2012.

Tài liệu tham khảo

[1]. David Harvey, Modern analytical chemistry / David Harvey. The McGraw-Hill Companies, Inc, 2000.

[2]. Nguyễn Thế Cát, Trần Văn Nghi, Đào Hữu Vinh, Cơ sở lý thuyết và Hoá học phân tích, NXB H&THCN Hà Nội, 1985.

[3]. Lâm Ngọc Thụ, Cơ sở Hoá học phân tích, NXB HQG Hà Nội, 2005

[4]. F James Holler, Stanley R. Crouch, Fundamentals of Analytical Chemistry, Cengage Learning, 2014.

5. Thông tin về môn học

a. Mô tả môn học

Học phần này nhằm trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về phân tích hóa học như: định lượng Hoá phân tích, phương pháp phân tích thống kê, phương pháp phân tích trọng lượng, và phương pháp phân tích hóa lý như: quang phổ, sắc ký, điện hóa.

b. Môn học trước/Môn song hành

Môn học trước: 2104610 – Hóa đại cương

Môn song hành: Không yêu cầu

c. Yêu cầu khác: Môn học bắt buộc

6. Phân bố môn học

Chương	Nội dung	Số tín chỉ	Phân bố thời gian			Ghi chú
			Lý thuyết	Thực hành	Tổng	
1	Phần 1: Phân tích thống kê	15	15	0	30	
2	Phần 2: Phân tích hóa lý	15	15	0	30	
<b>TỔNG</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	

7. Nội dung cơ bản của môn học

**Phần 1: Phương pháp phân tích thống kê (15t)**

1. Phương pháp chuẩn acid – bazơ

– Nguyên tắc của phương pháp

– Các phương pháp chuẩn acid – bazơ

2. Phương pháp chuẩn độ phức

– Cơ sở lý thuyết và nguyên tắc

– Phương pháp chuẩn độ Complexon

3. Phương pháp chuẩn oxi hoá kh
  - Nguyên tắc của phương pháp
  - Các phương pháp chuẩn oxi hóa kh thường dùng
4. Phương pháp chuẩn kết tủa
  - Nguyên tắc của phương pháp
  - Các phương pháp chuẩn kết tủa
5. Phương pháp phân tích trọng lượng (3t)
  - Nguyên tắc của phương pháp phân tích trọng lượng
  - Tính toán trong phân tích trọng lượng
  - Ứng dụng phương pháp phân tích trọng lượng

**Phần 2: Phương pháp phân tích hóa lý (15t)**

1. Phương pháp phổ hấp thụ phân tử UV-VIS
  - Cơ sở lý thuyết của phương pháp
  - Ứng dụng
2. Các phương pháp sắc ký (10t)
  - Cơ sở lý thuyết
  - Phân loại
3. Phương pháp sắc ký lỏng HPLC
  - Cơ sở lý thuyết của phương pháp
  - Ứng dụng
4. Phương pháp sắc ký khí GC
  - Cơ sở lý thuyết của phương pháp
  - Ứng dụng
5. Phương pháp chuẩn in th
  - Cơ sở lý thuyết của phương pháp
  - Ứng dụng