

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP LỚP CAO HỌC

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

2. Số tín chỉ

Tổng số tín chỉ: 2

Lý thuyết: 2

Thực hành: 0

Tự học: 4

3. Giảng viên phụ trách

Giảng viên tổ bộ môn Kỹ thuật phân tích

4. Sách sử dụng

[1]. Hoàng Minh Châu, Từ Văn Mặc, Từ Vọng Nghi, Cơ sở hoá học phân tích, NXB KH&KT Hà Nội, 2002.

[2]. Trần Từ An, Phân tích dụng cụ, 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 Thạc Cát, Từ Vọng Nghi, Đào Hữu Vinh, Cơ sở lý thuyết của Hoá học phân tích, NXB ĐH&THCN Hà Nội, 1985.

[3]. Lâm Ngọc Thụ, Cơ sở Hoá học phân tích, NXB ĐHQG 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: đại cương về Hoá phân tích, phương pháp phân tích thể tích, 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 tiết	Phân bố thời gian			Ghi chú
			Lý thuyết	Thực hành	Tự học	
1	Phần 1: Phân tích thể tích	15	15	0	30	
2	Phần 2: Phân tích hóa lý	15	15	0	30	
TỔNG		30	30	0	60	

7. Nội dung cơ bản của môn học

Phần 1: Phương pháp phân tích thể tích (15t)

1. Phương pháp chuẩn độ acid – baz

- Nguyên tắc của phương pháp
- Các phương pháp chuẩn độ acid – baz

2. Phương pháp chuẩn độ tạo phức

- Cơ sở lý thuyết và nguyên tắc
- Phương pháp chuẩn độ Complexon

3. Phương pháp chuẩn độ oxi hoá khử
 - Nguyên tắc của phương pháp
 - Các phương pháp chuẩn độ oxi hóa khử thường dùng
4. Phương pháp chuẩn độ kết tủa
 - Nguyên tắc của phương pháp
 - Các phương pháp chuẩn độ 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)

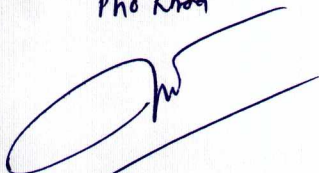
1. Phương pháp phổ hấp thụ phân tử UV-VIS
 - Cơ sở lý thuyết của phương pháp
 - Ứng dụng
2. Các phương pháp sắc ký (10t)
 - Cơ sở lý thuyết
 - Phân loại
3. Phương pháp sắc ký lỏng HPLC
 - Cơ sở lý thuyết của phương pháp
 - Ứng dụng
4. Phương pháp sắc ký khí GC
 - Cơ sở lý thuyết của phương pháp
 - Ứng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

Giảng viên biên soạn: TS. Nguyễn Văn Trọng
Trưởng bộ môn: TS. Trần Thị Thanh Thúy
Ngày biên soạn: 1.8.2017



THCM, 10/08/2017

Phở Khoa



Nguyễn Hữu Trọng