

16. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN HÓA HỌC PHÂN TÍCH II

1. Tên học phần: HÓA HỌC PHÂN TÍCH II

Đơn vị phụ trách giảng dạy : Bộ môn Hoá phân tích kiểm nghiệm

2. Mã học phần

3. Số tín chỉ : 3

4. Trình độ : Dành cho sinh viên năm thứ 2

5. Phân bố thời gian : - Lý thuyết: 2 tín chỉ: 30 tiết
- Thực hành: 1 tín chỉ: 30 tiết
- Tự học 60 tiết

6. Điều kiện tiên quyết : Hoá phân tích I

7. Mục tiêu của học phần

Sau khi học xong học phần, sinh viên phải:

Kiến thức:

Trình bày được nguyên tắc và ứng dụng của các nhóm kỹ thuật phân tích vào kiểm nghiệm thuốc. Quang phổ hấp thụ phân tử, quang phổ hấp thụ và phát xạ nguyên tử, quang phổ huỳnh quang, khối phổ, các phương pháp sắc ký lỏng, khí.

Kỹ năng:

Thực hành phân tích một số dược chất bằng quang phổ UV-VIS, HPLC, AAS, GC.

Thái độ:

Rèn luyện tác phong thận trọng, chính xác, trung thực

8. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần Hóa phân tích II trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về nguyên lý, ứng dụng các phương pháp quang phổ, sắc ký vào phân tích thuốc.

9. Lượng giá

Áp dụng Quy chế đào tạo đại học, cao đẳng theo Quyết định số 17/VBHN - BGDDĐT ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

+ **Lượng giá quá trình:** Điểm chuyên cần: trọng số 10%; Điểm kiểm tra thường xuyên: trọng số 10%; Điểm kiểm tra giữa kỳ: trọng số: 20%

+ **Lượng giá cuối kỳ:** Thi tự luận, vấn đáp, test trắc nghiệm: trọng số 60%

+ Điểm môn học = (điểm lý thuyết x 2 + điểm thực hành)/3

10. Thang điểm: 10 (lấy một số thập phân).

11. Nội dung học phần

TT	Nội dung	Số tiết			
		LT	TH	Tự học	Tổng
1	Đại cương về phân tích dụng cụ	2		4	6
2	Đại cương về phân tích quang học	2		4	6
3	Quang phổ hấp thụ phân tử	4		8	12
4	Quang phổ hấp thụ và phát xạ nguyên tử	4		8	12

5	Quang phổ huỳnh quang	4		8	12
6	Một số phương pháp quang phổ khác	4		8	12
7	Phân tích khối phổ	4		8	12
8	Đại cương về sắc ký	2		4	6
9	Sắc ký lỏng, sắc ký khí	4		8	12
PHẦN THỰC HÀNH					
10	Khảo sát phổ UV		3		3
11	Khảo sát ảnh hưởng của dung môi và PH đến sự hấp thụ benzen và phenol trong quang phổ UV-VIS		3		3
12	Định danh hợp chất tinh khiết bằng quang phổ hồng ngoại		4		4
13	Định lượng đồng thời hai chất màu bằng phương pháp quang phổ UV-VIS		4		4
14	Định lượng Na^+ , Cl^- bằng phương pháp sắc ký trao đổi ion		4		4
15	Định lượng paracetamol và cafein trong chế phẩm bằng HPLC		4		4
16	Định lượng Na^+ , K^+ bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử		4		4
17	Định lượng Alimemazine bằng phương pháp GC		4		4
	Cộng	30	30	60	120

12. Tài liệu học tập

- Sách giáo trình chính

Võ Thị Bạch Huệ (chủ biên), (2007) *Hóa phân tích*. NXB Giáo dục

- Tài liệu tham khảo

1. Trường Đại học Dược Hà Nội, *Hoá phân tích*, NXB Y học, 2006.
2. Trường Đại học Dược Hà Nội, *Hoá phân tích*, NXB Y học, 2006.
3. Bùi Long Biên (chủ biên) *Phân tích hóa học định lượng*. NXB KHKT, 2009.

13. Phương pháp dạy học

Tổ chức dạy/học tại trường

Phối hợp các phương pháp dạy học tích cực:

- Lý thuyết: Thuyết trình tích cực, nêu vấn đề, thảo luận nhóm
- Thực hành: Hướng dẫn sinh viên thực hành theo quy trình kỹ thuật tại phòng thí nghiệm

14. Giảng viên tham gia giảng dạy

- PGS, TS Lê Cảnh Hòa
- PGS, TS Tô Bá Trọng