

BỘ Y TẾ  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DƯỢC HÀ NỘI**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số. 59.../DHN-SDH

Hà Nội, ngày 14 tháng 2 năm 2014

Về việc xem xét, rà soát lại các môn học trong chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ, thạc sĩ dược học

Kính gửi: Bộ môn.....17...*Bộ...môn*.....

Thực hiện quy định về tổ chức và quản lý đào tạo tiến sĩ, thạc sĩ dược học (Theo Quyết định số 548/QĐ-DHN và Quyết định số 549/QĐ-DHN ngày 26/9/2012 của Hiệu trưởng Trường Đại học Dược Hà Nội), nhà trường đề nghị Bộ môn tiến hành điều chỉnh, rà soát, cập nhật những môn học mà Bộ môn phụ trách và bổ sung môn học tự chọn (nếu có) trong chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ, thạc sĩ hiện hành (Theo Quyết định số 92/QĐ-DHN ngày 21/3/2012 về việc ban hành Chương trình chi tiết đào tạo tiến sĩ dược học; Quyết định số 93/QĐ-DHN ngày 21/3/2012 về việc ban hành Chương trình chi tiết đào tạo thạc sĩ dược học).

Nếu có điều chỉnh so với đề cương chi tiết môn học hiện hành hoặc bổ sung môn học tự chọn trong chương trình đào tạo tiến sĩ, thạc sĩ dược học, đề nghị Bộ môn gửi văn bản về Phòng Sau đại học **trước ngày 28/03/2014**, bản mềm gửi về hòm thư điện tử [saudaihoc.dhn@gmail.com](mailto:saudaihoc.dhn@gmail.com), cụ thể như sau:

1. Biên bản họp Bộ môn.
2. Văn bản đề nghị sửa đổi, bổ sung hoặc thay đổi đối với môn học trong chương trình tiến sĩ; thạc sĩ dược học (ghi rõ nội dung chi tiết, lý do sửa đổi, bổ sung).
3. Đề cương chi tiết môn học đề nghị sửa đổi hoặc bổ sung (theo mẫu).

Ghi chú: Phòng Sau đại học sẽ gửi mẫu đề cương chi tiết môn học qua email cho giáo vụ sau đại học của Bộ môn.

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Website nội bộ;
- Lưu: VT, SDH.

**HIỆU TRƯỞNG**  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
DƯỢC HÀ NỘI  
Nguyễn Đăng Hòa

## PHÂN TÍCH DỤNG CỤ (Instrumental Analysis)

**1. Mã số môn học: CS105**

**2. Thời lượng: 2 tín chỉ (30 giờ)**

Số giờ: Lý thuyết: 20      Thực hành: 10      Khác: 0

**3. Bộ môn phụ trách**

Bộ môn Hóa phân tích và Độc chất

**4. Mục tiêu học tập:**

1. ...
2. ....

**5. Các môn học tiên quyết:** không

**6. Nội dung môn học:**

TT	Nội dung	Số giờ (Quy ra giờ LT)
<b>1</b>	<b>Lý thuyết</b>	<b>20</b>
1.1	Các phương pháp quang học	
1.1.1	Đại cương về phương pháp quang học	2
1.1.2	Nguyên tắc quang phổ UV-VIS	2
1.1.3	Các ứng dụng quang phổ UV-VIS trong phân tích kiểm nghiệm	4
1.1.4	Ứng dụng của các phương pháp quang khác	1
1.2.	Các phương pháp sắc ký	
	.....	2
		2
		4
		1
		2
<b>2</b>	<b>Thực hành</b>	<b>10</b>
Bài 1	.....	2
Bài 2		2
Bài 3		2
Bài 4		2
Bài 5		2
	<b>Tổng cộng</b>	<b>30</b>

## **7. Cách thức lượng giá:**

### 7.1. Kiểm tra thường kỳ:

- Kiểm tra 2 bài hoặc viết 1 tiểu luận
- Chấm điểm 2/6 bài báo cáo thực hành

### 7.2. Hình thức thi hết môn: Tự luận (kết hợp bài tập)

### 7.3. Cách tính điểm môn học

- Điểm thực hành: 15%
- Điểm kiểm tra thường kỳ/ tiểu luận : 15%
- Điểm thi hết môn: 70%

## **8. Tài liệu học tập:**

### 8.1. Tài liệu học tập chính: Tài liệu phát tay

### 8.2. Tài liệu tham khảo:

1. Trần Tử An, Thái Nguyễn Hùng Thu (2006), *Hóa phân tích II (Phân tích dụng cụ)*, NXB Y Học, Hà Nội.
2. Skoog D. A, West D. M, Holler F.J. (2004), *Fundamentals of Analytical Chemistry*, Thomson – Brooks/Cole, 8th Edition.
3. Hồ Văn Quý (2000), *Phân tích lý hóa*, NXB Giáo dục, Hà Nội.

### Ghi chú:

+Font chữ sử dụng Times New Romance 14.

+Phần lý thuyết chi tiết đến tối đa là 4 tiết cho 1 mục, có thể chi tiết đến từng tiểu mục cho mỗi tiết học.

+ Phần thực hành: ghi rõ tên từng bài thực hành, mỗi bài có thời lượng tương đương 2 tiết lý thuyết.

+ Riêng đề cương chi tiết môn học trong chương trình tiến sĩ phải có thêm mục

**Cách thức tổ chức giảng dạy.**