



## KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIẾN SĨ

Ngành: HÓA PHÂN TÍCH

ÁP DỤNG TỪ KHÓA NĂM 2018

(Đính kèm Quyết định số 3037/QĐ-KHTN, ngày 28/12/2018)

## 1. Thời gian đào tạo:

- NCS chưa có bằng thạc sĩ: 4 năm
- NCS đã có bằng thạc sĩ: 3 năm.

## 2. Hình thức đào tạo: chính quy

## 3. Cấu trúc chương trình đào tạo:

Đối tượng NCS	Tổng số tín chỉ	Trong đó gồm			
		Học phần bổ sung	Học phần trình độ tiến sĩ		Luận án tiến sĩ
			Bắt buộc (9 tín chỉ)	Tự chọn	
NCS chưa có bằng thạc sĩ	≥ 128	≥ 30 (NCS học các môn học cơ sở và chuyên ngành của chương trình thạc sĩ)	- Tiêu luận tổng quan (3TC) - Chuyên đề tiến sĩ (2 CD- 6 tín chỉ)	9	80
NCS đã có bằng thạc sĩ	98	Áp dụng đối với NCS có bằng Thạc sĩ ngành gần hoặc ngành khác. Số tín chỉ bổ sung được xét theo từng trường hợp cụ thể trước khi nhập học.	- Tiêu luận tổng quan (3TC) - Chuyên đề tiến sĩ (2 CD- 6 tín chỉ)	9	80

## 4. Khung chương trình đào tạo:

Số thứ tự	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	Lectures	Thực hành/Tập
A		<b>Học phần bổ sung kiến thức</b>			
1		NCS chưa có bằng thạc sĩ			
		Môn học cơ sở và chuyên ngành của bậc thạc sĩ ngành Hóa phân tích	≥ 30		
2		NCS có bằng thạc sĩ ngành gần			
		Xét theo từng đối tượng người học			
B		<b>Học phần trình độ tiến sĩ</b>			
B.1		<b>Học phần bắt buộc</b>	9		
1	TLTQ	Tiêu luận tổng quan	3		
2	CDTS01	Chuyên đề tiến sĩ 1	3		
3	CDTS02	Chuyên đề tiến sĩ 2	3		



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM**

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH,TN,TL
<b>B.2</b>		<b>Học phần tự chọn</b>	<b>9</b>		
1	DHH001	Tổng hợp các loại pha tinh dung trong sắc ký lỏng và khí	3	2	1
2	DHH002	Phân tích các polymer sinh học bằng phương pháp sắc ký lỏng	3	2	1
3	DHH003	LC/MS cho phân tích lượng vết các chất ô nhiễm trong nước bờ mặt và nước ngầm	3	2	1
4	DHH004	Ứng dụng phương pháp khối phổ tỉ lệ đồng vị (IRMS) trong phân tích các hợp chất tự nhiên/ tổng hợp	3	2	1
5	DHH005	Các kỹ thuật ghép nối trong phân tích phổ nguyên tử	3	2	1
6	DHH006	Các phương pháp xác định cấu hình tuyệt đối các hợp chất tự nhiên	3	2	1
7	DHH007	Hoạt tính sinh học của các hợp chất tự nhiên	3	2	1
8	DHH008	Phổ đạo hàm, đạo hàm tỉ đối trong phân tích dược phẩm	3	2	1
<b>C</b>		<b>Luận án tiến sĩ</b>	<b>80</b>		
<b>D</b>		<b>Bài báo khoa học (*)</b>			

**(\*) Qui định bài báo khoa học**

- Trong quá trình thực hiện đề tài luận án, nghiên cứu sinh phải có ít nhất hai bài báo khoa học (*nghiên cứu sinh là tác giả chính: tác giả đứng tên đầu, tác giả liên lạc (corresponding author); có ghi tên trường ĐHKHTN, ĐHQG-HCM theo tên NCS.*).

- Tên trường Đại học Khoa học Tự nhiên phải được ghi trong tên của NCS khi đăng bài báo khoa học. Qui cách viết tên trường như sau:

- Tên tiếng Việt: Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐHQG.HCM-VN;
- Tên tiếng Anh: University of Science, VNU.HCM

(ví dụ: *Nguyễn Văn A<sup>(1)</sup><sup>(2)</sup>, trong đó, <sup>(1)</sup> là tên Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, <sup>(2)</sup> là tên cơ quan chủ quản của NCS.*)

