

**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIẾN SĨ**  
**Ngành: HÓA LÝ THUYẾT VÀ HÓA LÝ**  
**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	≥ 130	≥ 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 CĐ- 6 tín chỉ)	11 - 12	80
NCS đã có bằng thạc sĩ	≥ 100	Áp dụng đối với NCS có bằng Thạc sĩ ngành gần hoặc ngành khác. Số tín chi bổ sung được xét theo từng trường hợp cụ thể trước khi nhập học.	- Tiêu luận tổng quan (3TC) - Chuyên đề tiến sĩ (2 CĐ- 6 tín chỉ)	11 - 12	80

**4. Khung chương trình đào tạo:**

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH,TN,TL
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 lý	≥ 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		Tiêu luận tổng quan	3		
2		Chuyên đề tiến sĩ 1	3		



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

3	Chuyên đề tiến sĩ 2	3		
<b>B.2</b>	<b>Học phần tự chọn</b>	<b>12</b>		
1	Điện hóa nâng cao	3	2	1
2	Khoa học vật liệu tính toán	2	1	1
3	Phương pháp phân tích bề mặt vật liệu	3	2	1
4	Tổng hợp Hữu cơ tinh vi	3	2	1
5	Phô nghiệm chuyên sâu	3	2	1
6	Vật Liệu Nano	3	2	1
7	Các phương pháp nghiên cứu cấu trúc và tính chất polyme	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, tên ĐHQG-HCM phải ghi vào thông tin tên NCS trong các bài báo khoa học, cách trình bày như sau:

**Tiếng Việt:**

Ví dụ họ tên học viên: Nguyễn Văn A <sup>(1), (2), (3)</sup>

<sup>(1)</sup> PTN cấp khoa hoặc/Bộ môn (nếu có nhu cầu ghi), **PTN cấp Trường/Trung tâm/Viện/Khoa, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam** (hai cấp độ tổ chức được in đậm là bắt buộc phải ghi; cấp PTN thuộc Khoa/Bộ môn là không bắt buộc)

<sup>(2)</sup> Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam.

<sup>(3)</sup> Đơn vị ngoài (do học viên đăng ký, có xác nhận của CBHD trong đề cương).

**Tiếng Anh:**

Ví dụ họ tên học viên: Nguyen Van A <sup>(1), (2), (3)</sup>

<sup>(1)</sup> Laboratory.../Department..., **Laboratory/Center/Institute/Faculty, University of Science, Ho Chi Minh City, Vietnam** (hai cấp in đậm là bắt buộc phải ghi)

<sup>(2)</sup> Vietnam National University, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>(3)</sup> Others

