TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM

# KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIẾN SĨ

## Ngành: HÓA HỮU CƠ

## ÁP DỤNG 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 qui

**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 | ≥ 131 | ≥ 30 (NCS học các môn học cơ sở và chuyên ngành của chương trình thạc sĩ) | - Tiểu luận tổng quan (3TC)<br>- Chuyên đề tiến sĩ (2 CĐ- 6 tín chỉ) | 9 | 80 |
| NCS đã có bằng thạc sĩ | 101 | 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. | - Tiểu luận tổng quan (3TC)<br>-Chuyên đề tiến sĩ (2 CĐ- 6 tín chỉ) | 9 | 80 |

**4. Khung chương trình đào tạo:**

| Stt | Mã môn học | Tên môn học | Số tín chỉ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tổng số | LT | TH,TN,TL |
| **A** | | **Học phần bổ sung kiến thức** | | | |
| **1** | | *NCS chưa có bằng thạc sĩ* | | | |
| | | Môn học cơ sở và chuyên ngành của bậc thạc sĩ ngành Hóa hữu cơ | ≥ 30 | | |
| **2** | | *NCS có bằng thạc sĩ ngành gần* | | | |
| | | Xét theo từng đối tượng người học | | | |
| **B** | | **Học phần trình độ tiến sĩ** | | | |
| B.1 | | ***Học phần bắt buộc*** | **9** | | |
| 1 | TLTQ | Tiểu luận tổng quan | 3 | | |
| 2 | CDTS01 | Chuyên đề tiến sĩ 1 | 3 | | |
| 3 | CDTS02 | Chuyên đề tiến sĩ 2 | 3 | | |

| Stt | Mã môn học | Tên môn học | Số tín chỉ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tổng số | LT | TH,TN,TL |
| **B.2** | | ***Học phần tự chọn*** | **9** | | |
| 1 | DHH009 | Các hợp chất Alkaloid | 3 | 2 | 1 |
| 2 | DHH010 | Các hợp chất Steroid | 3 | 2 | 1 |
| 3 | DHH011 | Các hợp chất Flavonoid | 3 | 2 | 1 |
| 4 | DHH012 | Các hợp chất Terpenoid | 3 | 2 | 1 |
| 5 | DHH013 | Hóa thực vật của chi khảo sát | 3 | 2 | 1 |
| 6 | DHH014 | Tìm hiểu hoạt tính sinh học các nhóm hợp chất trong đối tượng khảo sát. | 3 | 2 | 1 |
| 7 | DHH015 | Sử dụng các phương pháp phổ nghiệm để xác định cấu trúc nhóm hợp chất khảo sát. | 3 | 2 | 1 |
| 9 | DHH016 | Phản ứng Friedel-Crafts | 3 | 2 | 1 |
| 10 | DHH017 | Chất lỏng ion | 3 | 2 | 1 |
| 11 | DHH018 | Xúc tác đồng thể | 3 | 2 | 1 |
| 12 | DHH019 | Phản ứng hữu cơ không dung môi | 3 | 2 | 1 |
| 13 | DHH020 | Giới thiệu về hợp chất tiosulfonat | 3 | 2 | 1 |
| 14 | DHH021 | Một số xúc tác baz trong tổng hợp hữu cơ | 3 | 2 | 1 |
| 8 | DHH031 | Tìm hiểu sinh tổng hợp các hợp chất từ đối tượng khảo sát. | 3 | 2 | 1 |
| **C** | | **Luận án tiến sĩ** | **80** | | |
| **D** | | **Bài báo khoa học (*)** | | | |

**(*) 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[(1)(2)], trong đó, [(1)] là tên Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, [(2)] là tên cơ quan chủ quản của NCS.*)