

**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIẾN SĨ**  
**Ngành: ĐẠI SỐ VÀ LÝ THUYẾT SỐ**  
**ÁP DỤNG TỪ KHÓA NĂM 2023**

(Đính kèm Quyết định số 2897/QĐ-KHTN, ngày 25/12/2023 của Hiệu trưởng  
Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM)

**1. Thời gian đào tạo chính quy:**

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

**2. Hình thức đào tạo:** chính quy

**3. Phương thức đào tạo:** Chương trình đào tạo theo Phương thức 2.

Nghiên cứu sinh phải học môn Phương pháp nghiên cứu khoa học, học các môn học của học phần tiến sĩ, nghiên cứu khoa học, thực hiện tiểu luận tổng quan, chuyên đề tiến sĩ và luận án tiến sĩ.

**4. Quy định về công bố khoa học đối với Phương thứ 2:**

- Nghiên cứu sinh là tác giả chính công bố tối thiểu 02 bài báo khoa học được đăng hoặc chấp nhận đăng trên tạp chí WoS/Scopus. Các bài báo theo quy định chung của trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM.

- Nghiên cứu sinh là tác giả chính công bố tối thiểu 02 bài báo khoa học được đăng trên tạp chí WoS/Scopus, các công bố phải đạt tổng điểm từ 2,0 điểm trở lên tính theo điểm tối đa do Hội đồng Giáo sư nhà nước quy định cho mỗi loại công trình (không chia điểm khi có đồng tác giả)

- Các bài báo, báo cáo khoa học, kết quả nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ phải liên quan và đóng góp quan trọng cho kết quả nghiên cứu được trình bày trong luận án;

- Các công bố khoa học tính theo điểm do Hội đồng Giáo sư nhà nước quy định đối với ngành, liên ngành phù hợp với ngành đào tạo của nghiên cứu sinh. Điểm của các công bố được tính theo quy định của Hội đồng Giáo sư nhà nước ban hành vào thời điểm nghiên cứu sinh công bố bài trên tạp chí (tính theo năm công bố);

- Điểm xếp hạng tạp chí được tính tại thời điểm nghiên cứu sinh công bố bài báo trên tạp chí.

**5. Cấu trúc chương trình đào tạo:**

Nội dung chương trình	Nghiên cứu sinh đã có bằng thạc sĩ	Nghiên cứu sinh chưa có bằng thạc sĩ
Học phần bồi sung kiến thức	Xét theo từng trường hợp (nếu có)	$\geq 30$ tín chỉ môn học ThS
Học phần tiến sĩ	<ul style="list-style-type: none"><li>Môn Phương pháp NCKH (3 tín chỉ)</li><li>Các môn học phần tiến sĩ khác: 8 TC</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Môn Phương pháp NCKH (3 tín chỉ)</li><li>Các môn học phần tiến sĩ khác: 8 TC</li></ul>

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

Nội dung chương trình	Nghiên cứu sinh đã có bằng thạc sĩ	Nghiên cứu sinh chưa có bằng thạc sĩ
Tiêu luận tổng quan	3 tín chỉ	3 tín chỉ
Chuyên đề tiến sĩ	3 tín chỉ x 2 chuyên đề	3 tín chỉ x 2 chuyên đề
Bài báo khoa học	Theo hướng dẫn tại mục 4.2	Theo hướng dẫn tại mục 4.2
Luận án tiến sĩ	70 tín chỉ	70 tín chỉ
<b>Tổng số tín chỉ</b>	<b><math>\geq 90</math></b>	<b><math>\geq 120</math></b>

## 6. Khung chương trình đào tạo

Môn Phương pháp nghiên cứu khoa học là môn chung của các ngành thuộc Khoa Toán- Tin

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH,TN,BT
A		<b>Học phần bổ sung kiến thức (nếu có)</b>			
		Nghiên cứu sinh chưa có bằng thạc sĩ: học bổ sung các môn cơ sở và chuyên ngành của chương trình thạc sĩ cùng ngành	$\geq 30$		
		Nghiên cứu sinh đã có bằng thạc sĩ ngành gần sẽ được xem xét theo từng trường hợp cụ thể.			
<b>B</b>		<b>Học phần tiến sĩ</b>	<b>20</b>		
1	TLTQ	Tiêu luận tổng quan	3	3	0
2	CDDS1	Chuyên đề tiến sĩ 1	3	3	0
3	CDDS2	Chuyên đề tiến sĩ 2	3	3	0
4	DNC	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	3	0
		<b>Học phần tự chọn</b>	<b>8</b>		
5	DTT028	Nhập môn Lý thuyết vành chia	4	3	1
6	DTT087	Đại số đồng điều	4	3	1
7	DTT096	Nhập môn Đại số nhóm	4	3	1
8	DTT097	Ứng dụng đại số trong mật mã	4	3	1
9	DTT098	Đại số đồ thị	4	3	1
<b>C</b>		<b>Các bài báo khoa học<sup>(*)</sup></b>			
<b>D</b>	DLA	<b>Luận án</b>	<b>70</b>		

**Ghi chú: (\*) Bài báo khoa học của nghiên cứu sinh phải đáp ứng các tiêu chuẩn sau:**

(a) Công bố khoa học phải đạt các yêu cầu quy định tại khoản 4 văn bản này và tên Trường Đại học Khoa học tự nhiên, tên ĐHQG-HCM phải ghi vào thông tin tên nghiên cứu sinh trong các bài báo khoa học.

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

**(b)** Quy cách trình bày trên Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM trong công bố khoa học như sau:

**Tiếng Anh:**

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

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

**(2) Vietnam National University, Ho Chi Minh City, Vietnam**

**(3) Others**

