

## KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIẾN SĨ

**Ngành: KHOA HỌC MÁY TÍNH**

**ÁP DỤNG KHÓA NĂM 2021**

(Đính kèm Quyết định số 1971/QĐ-KHTN, ngày 28/12/2021)

**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			Luận án tiến sĩ
		Học phần bổ sung	Học phần trình độ tiến sĩ		
			Bắt buộc (9 tín chỉ)	Tự chọn	
NCS chưa có bằng thạc sĩ	129	32 (NCS học các môn học cơ sở và chuyên ngành của chương trình thạc sĩ)	- Tiểu luận tổng quan (3TC) - Chuyên đề tiến sĩ (2 CĐ - 6 tín chỉ)	8	80
NCS đã có bằng thạc sĩ	97	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) - Chuyên đề tiến sĩ (2 CĐ - 6 tín chỉ)	8	80

**8. Khung chương trình đào tạo:**

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
<b>A</b>		<b>Học phần bổ sung kiến thức</b>			
<b>1</b>		<i>NCS chưa có bằng thạc sĩ</i>			
		Môn học cơ sở và chuyên ngành của bậc thạc sĩ ngành Khoa học Máy tính	<b>32</b>		
<b>2</b>		<i>NCS có bằng thạc sĩ ngành gần (sẽ xác định tùy trường hợp cụ thể)</i>			
<b>B</b>		<b>Học phần trình độ tiến sĩ</b>			
<b>B.1</b>		<b>Học phần bắt buộc</b>	<b>9</b>		
1	TLTQ	Tiểu luận tổng quan	3	3	0
2	CĐTS 1	Chuyên đề tiến sĩ 1	3	3	0
3	CĐTS 2	Chuyên đề tiến sĩ 2	3	3	0

**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>			
	DTH002	Bảo mật cho các thiết bị cảm ứng và di động	4	3	1
	DTH003	Cơ sở toán học cho mã hóa	4	3	1
	DTH004	Tối ưu hóa và mô hình	4	3	1
	DTH005	Khám phá tri thức và khai thác dữ liệu nâng cao	4	3	1
	DTH007	Ngữ âm tiếng Việt và ứng dụng	4	3	1
	DTH020	Học máy nâng cao	4	3	1
	DTH009	Khoa học về Web	4	3	1
	DTH018	An toàn thông tin	4	3	1
	DTH017	Các mô hình xác suất và ứng dụng	4	3	1
	DTH019	Môn chuyên đề chuyên sâu	4	3	1
	DTH021	Phân tích dữ liệu bảo toàn tính riêng tư	4	3	1
	DTH022	Công nghệ phần mềm cho Trí tuệ nhân tạo	4	3	1
	DTH023	Thị giác máy tính	4	3	1
	DTH024	Truy vấn thông tin	4	3	1
	DTH025	Tương tác Người - Máy	4	3	1
	DTH026	Hệ thống Multimedia	4	3	1
	DTH027	Học máy với dữ liệu đồ thị	4	3	1
	DTH028	Học sâu	4	3	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 NCS: Nguyễn Văn A <sup>(1)</sup>.<sup>(2)</sup>.<sup>(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)

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

(2) Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam.

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

***Tiếng Anh:***

Ví dụ họ tên NCS: Nguyen Van A <sup>(1).</sup><sup>(2).</sup><sup>(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

