

Số: 2015/QĐ-KHTN

Thành Phố Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 12 năm 2021

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt khung chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Căn cứ Quyết định số 26/2014/QĐ-TTg ngày 26 tháng 3 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế về tổ chức và hoạt động của Đại học Quốc gia và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

Căn cứ Quyết định 867/QĐ-ĐHQG ngày 17/8/2016 của ĐHQG-HCM về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học thành viên và khoa trực thuộc Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 166/QĐ-ĐHQG ngày 26 tháng 02 năm 2018 của Giám đốc ĐHQG-HCM về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ;

Căn cứ Quyết định số 1617/QĐ-ĐHQG, ngày 15 tháng 12 năm 2021 của Giám đốc ĐHQG-HCM về việc mở ngành đào tạo thí điểm trình độ tiến sĩ ngành Trí tuệ nhân tạo;

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo Sau đại học,

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt khung chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ ngành Trí tuệ nhân tạo của trường đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM.

**Điều 2.** Khung chương trình đào tạo được áp dụng từ khóa tuyển sinh năm 2022.

**Điều 3.** Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 4.** Các Phòng, Ban, Khoa và các Đơn vị liên quan phụ trách ngành đào tạo chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- ĐHQG (báo cáo);
- Lưu VT, SĐH.



Trần Lê Quan

**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ  
NGÀNH TRÍ TUỆ NHÂN TẠO  
MÃ SỐ NGÀNH: 9480107**

(Ban hành kèm Quyết định số 2015/QĐ-KHTN, ngày 31 tháng 12 năm 2021  
của Hiệu trưởng, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên)

**1. Thời gian đào tạo:**

- Nghiên cứu sinh chưa có bằng thạc sĩ: 4 năm
- Nghiên cứu sinh 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	Tự chọn	
NCS chưa có bằng thạc sĩ	129	32	9	8	80
NCS đã có bằng thạc sĩ	97	Áp dụng đối với NCS có bằng Thạc sĩ ngành gần hoặc ngành khác.	9	8	80

**4. Khung chương trình đào tạo:**

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số TC	Số tín chỉ	
				Lý thuyết	Thực hành
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 Trí tuệ nhân tạo	32		
2		NCS có bằng thạc sĩ ngành gần			
		Xét theo từng trường hợp NCS cụ thể			
B		<b>Học phần trình độ tiến sĩ</b>			
B.1		<b>Học phần bắt buộc</b>	9	9	0
1	TLQT	Tiểu luận tổng quan (Thesis Proposal)	3	3	0

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số TC	Số tín chỉ	
				Lý thuyết	Thực hành
2	CĐTS1	Chuyên đề tiến sĩ 1 (Research Topic 1)	3	3	0
3	CĐTS2	Chuyên đề tiến sĩ 2 (Research Topic 2)	3	3	0
<b>B.2</b>		<b>Học phần tự chọn</b>			
1	DTH022	Khai thác dữ liệu nâng cao (Advanced Data Mining)	4	3	1
2	DTH023	Học máy với dữ liệu đồ thị (Machine Learning with Graphs)	4	3	1
3	DTH024	Phân tích dữ liệu bảo toàn tính riêng tư (Privacy Preserving Data Analysis)	4	3	1
4	DTH025	Phân tích dữ liệu nhiều chiều (Multivariate Data Analysis)	4	3	1
5	DTH026	Tương tác người máy thông minh (Intelligent Human-Computer Interaction)	4	3	1
6	DTH027	Các mô hình học máy (Machine Learning Models)	4	3	1
7	DTH028	Mô hình ngôn ngữ và ứng dụng (Language Models and Applications)	4	3	1
8	DTH029	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên theo thống kê (Statistical Natural Language Processing)	4	3	1
9	DTH030	Phương pháp toán trong khoa học dữ liệu thị giác (Mathematics of Visual Data Science)	4	3	1
10	DTH031	Khai thác dữ liệu lớn (Mining Massive Datasets)	4	3	1
<b>C</b>		<b>Luận án tiến sĩ</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>0</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.*).

- Quy cách trình bày tên Trường đại học Khoa học Tự nhiên, tên ĐHQG-HCM vào thông tin tên Nghiên cứu sinh trong các bài báo khoa học như sau:

**Tiếng Việt:**

Ví dụ họ tên nghiên cứu sinh: Nguyễn Văn A <sup>(1), (2), (3)</sup>



(1) 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)

(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 nghiên cứu sinh: 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

