TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIẾN SĨ

Ngành: VẬT LÝ KỸ THUẬT

ÁP DỤNG KHÓA NĂM 2022

(Đính kèm Quyết định số 2297/QĐ-KHTN, ngày 8/12/2022)

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	Tự chọn	
NCS chưa có bằng thạc sĩ	**≥ 125**	30	**9**	**6**	**80**
NCS đã có bằng thạc sĩ	**≥ 95**	Áp dụng đối với NCS có bằng Thạc sĩ ngành gần hoặc ngành khác.	**9**	**6**	**80**

8. 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 Vật lý kỹ thuật, Vật lý vô tuyến và điện tử, Quang học.	30		
2		*NCS có bằng thạc sĩ ngành gần*			
		Chọn học bổ sung 10 tín chỉ thuộc chương trình đào tạo cao học của ngành Vật lý kỹ thuật, Vật lý vô tuyến và điện tử, Quang học.	10		
B		**Học phần trình độ tiến sĩ**			
B.1		***Học phần bắt buộc***	**9**	0	9
1	TLTQ	Tiểu luận tổng quan	3	0	3
2	CĐTS01	Chuyên đề tiến sĩ 1	3	0	3
3	CĐTS02	Chuyên đề tiến sĩ 2	3	0	3

STT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH,TN,TL
B.2		***Học phần tự chọn***	**6**		
1	DVL079	Vật lý tính toán nâng cao	4	3	1
2	DVL080	Từ học và vật liệu từ	4	3	1
3	DVL081	Xử lý tín hiệu thích nghi	4	3	1
4	DVL082	Thiết kế vi mạch nâng cao	4	3	1
5	DTT054	Máy học nâng cao	4	3	1
6	DVL031	Vật lý chất rắn	4	4	0
7	DVL083	Công nghệ bức xạ và ứng dụng	4	3	1
8	DVL084	Pin nhiên liệu và ứng dụng	4	3	1
9	DVL085	Kiến thức nền tảng về bảo mật	4	3	1
10	DVL086	Điều khiển nâng cao	4	3	1
11	DVL087	Mô phỏng quang và vật lý plasma	4	4	0
12	DVL088	Thiết kế cấu trúc nano trong linh kiện quang điện	3	3	0
13	DVL089	Công nghệ và lý thuyết vi điện tử hiện đại	3	3	0
14	DVL090	Mô hình hóa và nhận dạng hệ thống	4	3	1
15	DVL091	Khoa học vật liệu và khoa học nano tính toán	3	2	1
16	DVL092	Ứng dụng IoT trong thiết bị y sinh	3	2	1
17	DVL093	Công nghệ bán dẫn và linh kiện	4	2	2
18	DVL094	Công nghệ chế tạo vật liệu	4	2	2
19	DVL095	Kỹ thuật phân tích vật liệu	4	2	2
20	DVL096	Ứng dụng màng dẫn điện trong suốt trong các thiết bị quang điện	4	3	1
21	DVL097	Chuyên đề mới 1	4	3	1
22	DVL098	Chuyên đề mới 2	4	3	1
C		**Luận án tiến sĩ**	**80**		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; 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:

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM

Tiếng Việt:

Ví dụ họ tên NCS: Nguyễn Văn A [(1), (2), (3)]

[(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 Chi 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 NCS: Nguyen Van A [(1), (2), (3)]

[(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

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHTN
TP. HỒ CHÍ MINH