

## KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC

**Ngành: VẬT LÝ KỸ THUẬT**

**ÁP DỤNG KHÓA NĂM 2021**

(Đính kèm Quyết định số 1970 /QĐ-KHTN, ngày 28 /12/2021)

### 1. Loại chương trình đào tạo:

- Chương trình nghiên cứu (*dưới đây gọi là Phương thức 1- PT1*)
- Chương trình định hướng nghiên cứu (*dưới đây gọi là Phương thức 2 – PT2*)
- Chương trình định hướng ứng dụng (*dưới đây gọi là Phương thức 3 – PT3*)

### 2. Khung chương trình:

**a. Thời gian đào tạo:** chính qui 2 năm (24 tháng)

**b. Cấu trúc chương trình đào tạo:**

Loại chương trình	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ			Luận văn
		Kiến thức chung (triết, ngoại ngữ)	Kiến thức cơ sở và CN		
			Bắt buộc	Tự chọn	
Phương thức 1	60	3	12	25	20
Phương thức 2	60	3	12	33	12
Phương thức 3	60	3	12	37	8



**c. Khung chương trình:**

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
<b>A</b>		<b>Phần kiến thức chung</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
1.	MTR	Triết học	3	3	0
2.	MNN	Ngoại ngữ			
<b>B</b>		<b>Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành</b>			
B.1		<b>Môn học bắt buộc</b>	<b>12</b>		
1.	MVL064	Vật lý tính toán	4	3	1
2.	MVL067	Điều khiển	4	3	1
3.	MVL144	Xử lý tín hiệu số	4	3	1
B.2		<b>Môn học tự chọn</b>			
1.	MVL145	Kỹ thuật đo lường và ứng dụng	4	3	1
2.	MVL066	Xử lý ảnh	4	3	1
3.	MVL070	SCADA	4	3	1
4.	MVL071	Hệ thống nhúng trên FPGA	4	3	1

**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
5.	MVL068	Mô phỏng	4	2	1
6.	MVL076	Đồ án	4	0	4
7.	MVL146	Mạng nơ-ron	4	3	1
8.	MVL072	Mạng tốc độ cao	4	3	1
9.	MVL073	Truyền và nhận dữ liệu	4	3	1
10.	MVL075	Chuyển đổi tín hiệu và đo lường từ xa	4	3	1
11.	MNC	Phương pháp Nghiên cứu khoa học	2	2	0
12.	MVL065	Trí tuệ nhân tạo	4	3	1
13.	MVL177	Lý thuyết hệ thống tuyến tính	4	3	1
14.	MVL151	Ứng dụng Internet of things (IoT)	4	3	1
15.	MVL152	Xử lý tín hiệu thích nghi	4	3	1
16.	MVL093	Chuyên đề mới 1	4	3	1
17.	MVL094	Chuyên đề mới 2	4	3	1
		<i>Môn tự chọn hay bắt buộc ở các ngành khác của khoa Vật lý - VLKT</i>	≤ 15		
<b>C</b>	<b>MLV</b>	<b>Luận văn tốt nghiệp</b>			
1	PT 1	Luận văn + Bài báo khoa học (*)	<b>20</b>		
2	PT 2	Luận văn	<b>12</b>		
3	PT 3	Luận văn	<b>8</b>		

**(\*) Bài báo khoa học:**

- Trước khi bảo vệ luận văn thạc sĩ học viên phải là tác giả chính (*đứng tên đầu trong nhóm tác giả*) của ít nhất 1 bài báo khoa học công bố nội dung hoặc một phần nội dung nghiên cứu của luận văn. Bài báo phải được đăng hoặc chấp nhận đăng trong các Tạp chí, Kỷ yếu khoa học được tính điểm thuộc danh mục do Hội đồng Chức danh Giáo sư Nhà nước qui định.

- Tên Trường đại học Khoa học Tự nhiên, tên ĐHQG-HCM phải ghi vào thông tin tên học viên trong các bài báo khoa học, cách trình bày như sau:

**Tiếng Việt:**

Ví dụ họ tên học viên: 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)

<sup>(2)</sup> Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

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

**Tiếng Anh:**

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

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

<sup>(2)</sup> Vietnam National University, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>(3)</sup> Others