

## KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC

Ngành: **KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ**

Chuyên ngành: **ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG - MÁY TÍNH**

**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 định hướng nghiên cứu (*dưới đây gọi là Phương thức 2 – PT2*)

### 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 2	60	3	11	36	10

### 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>11</b>		
1.	MNC	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2	0
2.	MDT001	Xử lý tín hiệu số và Wavelets	3	2	1
3.	MDT002	Hệ thống MIMO	3	2	1
4.	MDT003	Thiết kế hệ thống nhúng	3	2	1
B.2		<b>Môn học tự chọn</b>			
1.	MDT004	Điện tử Nano	3	2	1
2.	MDT005	Xử lý ảnh	3	2	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
3.	MDT006	Mạch tích hợp tuyến tính	3	2	1
4.	MDT007	Xử lý tiếng nói	3	2	1
5.	MDT008	Phương pháp phân tích thống kê	3	2	1
6.	MDT009	Truyền thông dải rộng	3	2	1
7.	MDT010	Công nghệ sản xuất và chế tạo bán dẫn	3	2	1
8.	MDT011	Các thuật toán xử lý tín hiệu số cho VLSI	3	2	1
9.	MDT012	Hệ thống vi cơ điện tử	3	2	1
10.	MDT013	Chuyên đề 1	3	2	1
11.	MDT014	Chuyên đề 2	3	2	1
12.	MDT015	Chuyên đề 3	3	2	1
13.	MDT016	Chuyên đề 4	3	2	1
14.	MDT017	Tập sự	3	2	1
15.	MDT023	Phần mềm thiết kế vi mạch	3	2	1
16.	MDT026	Đồ án thiết kế	3	2	1
<b>C</b>	<b>MLV</b>	<b>Luận văn tốt nghiệp</b>	<b>10</b>		

IA  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
KHOA HỌC  
TỰ NHIÊN  
★

## KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC

Ngành: **KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ**

Chuyên ngành: **VI ĐIỆN TỬ VÀ THIẾT KẾ VI MẠCH**  
**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 định hướng nghiên cứu (*dưới đây gọi là Phương thức 2 – PT2*)

### 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	Kiến thức cơ sở và CN		
		(triết, ngoại ngữ)	Bắt buộc	Tự chọn	
Phương thức 2	60	3	11	36	10

### 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		<i>Môn học bắt buộc</i>	<i>11</i>		
1.	MNC	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	2	0
2.	MDT018	Thiết kế vi mạch tín hiệu hỗn hợp	3	2	1
3.	MDT019	Thiết kế vi mạch tương tự và số nâng cao	3	2	1
4.	MDT021	Thiết kế mạch VLSI	3	2	1
B.2		<i>Môn học tự chọn</i>	<i>36</i>		
1.	MDT001	Xử lý tín hiệu số và wavelets	3	2	1
2.	MDT003	Thiết kế hệ thống nhúng	3	2	1
3.	MDT004	Điện tử nano	3	2	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
4.	MDT005	Xử lý ảnh	3	2	1
5.	MDT006	Mạch tích hợp tuyến tính	3	2	1
6.	MDT011	Các thuật toán xử lý tín hiệu số cho VLSI	3	2	1
7.	MDT012	Hệ thống vi cơ điện tử	3	2	1
8.	MDT013	Chuyên đề 1	3	2	1
9.	MDT014	Chuyên đề 2	3	2	1
10.	MDT015	Chuyên đề 3	3	2	1
11.	MDT016	Chuyên đề 4	3	2	1
12.	MDT020	Mô hình hóa linh kiện bán dẫn	3	2	1
13.	MDT022	Công nghệ sản xuất và chế tạo bán dẫn	3	2	1
14.	MDT023	Phần mềm thiết kế vi mạch	3	2	1
15.	MDT024	Vật lý linh kiện bán dẫn nâng cao	3	2	1
16.	MDT026	Đồ án thiết kế	3	2	1
17.	MDT028	Linh kiện lượng tử	3	2	1
18.	MDT031	Thiết kế chip bộ nhớ	3	2	1
19.	MDT032	Kiểm tra thiết kế	3	2	1
<b>C</b>	<b>MLV</b>	<b>Luận văn tốt nghiệp</b>	<b>10</b>		

CHỈ MUA