

## **KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC**

**Ngành: VẬT LÝ LÝ THUYẾT VÀ VẬT LÝ TOÁN**

**ÁP DỤNG KHÓA NĂM 2017**

(Đính kèm Quyết định số 1438/QĐ-KHTN, ngày 29/8/2017)

### **1. Loại chương trình đào tạo:**

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

### **2. Khung chương trình:**

- a. Thời gian đào tạo chính qui: 2 năm**, nếu học viên thỏa điều kiện về nhóm đối tượng người học và hoàn thành chương trình học như qui định tại mục b thì được đăng ký tốt nghiệp sớm hơn thời hạn 2 năm như sau

<b>Đối tượng người học</b>	<b>Thời gian tốt nghiệp</b>
Nhóm đối tượng 2 (NĐT 2)	$\geq 1.5$ năm
Nhóm đối tượng 3 (NĐT 3)	2 năm

Học viên được quyền đề nghị thay đổi đối tượng người học theo nguyên tắc như sau:

NĐT 2  $\longrightarrow$  NĐT 3

### **b. Cấu trúc chương trình đào tạo:**

Loại chương trình	Đối tượng	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	NĐT 2	53	3	14	21	15
	NĐT 3	62	3	20	24	15
Phương thức 3	NĐT 2	48	3	14	24	7
	NĐT 3	60	3	20	30	7

### **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			

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

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
<b>B</b>		<b>Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành</b>			
B.1		<b>Môn học bắt buộc (*)</b>			
		<b>NDT 1</b>	<b>8</b>		
1.	MVL077	Cơ sở Toán cho Vật lý lý thuyết	4	4	0
2.	MVL078	Cơ sở Vật lý cho Vật lý lý thuyết	4	4	0
		<b>NDT 2</b>	<b>14</b>		
1.	MVL077	Cơ sở Toán cho Vật lý lý thuyết	4	4	0
2.	MVK078	Cơ sở Vật lý cho Vật lý lý thuyết	4	4	0
3.	MVL079	Lý thuyết trường lượng tử	3	3	0
4.	MVL082	Lý thuyết hệ nhiều hạt	3	3	0
		<b>NDT 3</b>	<b>20</b>		
1.	MVL077	Cơ sở Toán cho Vật lý lý thuyết	4	4	0
2.	MVL078	Cơ sở Vật lý cho Vật lý lý thuyết	4	4	0
3.	MVL079	Lý thuyết trường lượng tử	3	3	0
4.	MVL080	Lý thuyết trường hấp dẫn	3	3	0
5.	MVL081	Lý thuyết chất rắn	3	3	0
6.	MVL082	Lý thuyết hệ nhiều hạt	3	3	0
B.2		<b>Môn học tự chọn</b>			
1.	MVL083	Lý thuyết hạt cơ bản	3	3	0
2.	MVL084	Lý thuyết thống nhất các tương tác	3	3	0
3.	MVL085	Điện động lực học lượng tử	3	3	0
4.	MVL086	Lý thuyết hàm Green	3	3	0
5.	MVL088	Tương quan trong hệ nhiều hạt	3	3	0
6.	MVL089	Lý thuyết hệ thấp chiều	3	3	0
7.	MVL090	Lý thuyết chuyển pha và các hiện tượng tới hạn	3	3	0
8.	MVL091	Lý thuyết từ và siêu dẫn	3	3	0
9.	MVL092	Quang lượng tử	3	3	0
10.	MVL093	Chuyên đề mới 1	3	3	0
11.	MVL094	Chuyên đề mới 2	3	3	0
12.	MVL136	Chuyên đề mới 3	3	3	0
13.	MVL137	Động học lượng tử	3	3	0
14.	MVL138	Vật lý y sinh	3	3	0
<b>C</b>	MLV	<b>Luận văn</b>			

(\*) Môn bắt buộc của nhóm đối tượng này được dùng làm môn tự chọn của nhóm đối tượng còn lại.