

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC

Ngành: VẬT LÝ KỸ THUẬT

Chuyên ngành: GIẢNG DẠY VẬT LÝ THỰC NGHIỆM

ÁP DỤNG KHÓA NĂM 2018

(Đính kèm Quyết định số 3036 /QĐ-KHTN, ngày 28/12/2018)

1. Loại chương trình đào tạo:

Chương trình định hướng ứng dụng (*dưới đây gọi là* Phương thức 3 – PT3)

Tất cả học viên học chuyên ngành Giảng dạy sinh học thực nghiệm đều thuộc nhóm đối tượng 3

2. Khung chương trình:

a. Thời gian đào tạo:

Đối tượng người học	Thời gian đào tạo ThS chính qui
Nhóm đối tượng 3 (NĐT 3)	2 năm

b. Cấu trúc chương trình đào tạo:

Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ			
	Kiến thức chung	Kiến thức cơ sở và CN		Luận văn
		Bắt buộc	Tự chọn	
60	6	12	32	10



c. Khung chương trình:

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
A		Phần kiến thức chung	6	6	0
	MTR	Triết học	3	3	0
	MVL153	Phương pháp giảng dạy	3	3	0
	MNN	Ngoại ngữ (tốt nghiệp)	-	-	-
B		Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành	44		
B.1		Môn học bắt buộc	12		
	MVL154	Thiết kế giảng dạy thực nghiệm trong vật lý	3	2	1
	MVL155	Vật lý laser và ứng dụng	3	2	1
	MVL156	Điện trường và từ trường nâng cao	3	2	1
	MVL157	Lý thuyết hạt nhân	3	2	1

B.2		Môn học tự chọn	32		
1.	MVL158	Vật lý hiện đại	3	2	1
2.	MVL064	Vật lý tính toán	3	2	1
3.	MVL159	Vật lý thiên văn	3	2	1
4.	MVL003	Quang phổ ứng dụng	3	2	1
1.	MVL145	Kỹ thuật đo lường và ứng dụng	3	2	1
2.	MVL168	Phát triển ứng dụng internet of things	3	2	1
3.	MVL160	Ứng dụng kỹ thuật hạt nhân trong công-nông-sinh-y	3	2	1
4.	MVL161	Vật lý phóng xạ và vật lý neutron	3	2	1
5.	MVL017	Vật liệu thông minh và ứng dụng	3	2	1
6.	MVL162	Điện tử y sinh và ứng dụng	3	2	1
7.	MVL025	Khoa học nano – cơ sở và ứng dụng	3	2	1
8.	MVL163	Thực tập vật lý hiện đại	2	0	2
9.	MVL164	Robot và cơ điện tử trong nông nghiệp	3	3	0
10.	MVL165	Mô hình và mô phỏng trong vật lý (*)	3	2	1
11.	MVL166	Phương pháp giảng dạy vật lý và thực tế (*)	3	2	1
C	MLV	Luận văn tốt nghiệp	10		

(*) Học viên được tích lũy tín chỉ từ chương trình tập huấn nâng cao năng lực giảng dạy các môn học này do Trường ĐHKHTN tổ chức vào dịp hè cho các Sở GD&ĐT địa phương. Học viên phải có chứng chỉ môn học để xét miễn môn trong chương trình thạc sĩ.

