

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Ngành: Khoa học vật liệu

Khóa: 2026

Trình độ: Thạc sĩ

Hình thức đào tạo: Chính quy

Định hướng: Nghiên cứu

(ban hành kèm theo Quyết định số 243/QĐ-ĐHSP ngày 9/11/2025 của Hiệu trưởng)

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết		Học phần học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú
				LT	TH/Bài tập		
Khối kiến thức: KIẾN THỨC CHUNG			3	30	15		
1	31635000	Triết học	3	30	15		
Khối kiến thức: CƠ SỞ NGÀNH VÀ CỐT LÕI NGÀNH			41	450	165		
2	31335051	Vật lý chất rắn nâng cao	3	45	0		
3	31335052	Các phương pháp chế tạo, phân tích và xử lí số liệu trong khoa học vật liệu	3	30	15		
4	31325053	Thực hành khoa học vật liệu	2	0	30		
5	31325054	Các phương pháp nghiên cứu trong khoa học vật liệu	2	15	15		
6	31335089	Cơ học lượng tử nâng cao	3	45	0		
Học phần tự chọn			28	315	105		
7	31335055	Toán cho vật lý nâng cao	3	45	0		
8	31335057	Vật lý màng mỏng	3	30	15		
9	31335058	Vật liệu phát quang và ứng dụng	3	30	15		
10	31335059	Vật liệu và công nghệ nano	3	45	0		
11	31335062	Tương tác bức xạ và vật liệu	3	45	0		
12	31325064	Thực hành Khoa học vật liệu nâng cao	2	0	30		
13	31335056	Tin học ứng dụng trong khoa học vật liệu	3	30	15		
14	31325060	Vật liệu lượng tử hai chiều	2	30	0		
15	31335061	Linh kiện bán dẫn và ứng dụng	3	30	15		
16	31335063	Vật lý vật liệu cô đặc	3	30	15		
Khối kiến thức: NGHIÊN CỨU			27	90	315		
17	31335065	Chuyên đề Vật liệu điện, từ và ứng dụng	3	30	15		
18	31335066	Chuyên đề Tính toán và mô phỏng trong khoa học vật liệu	3	15	30		
19	31335067	Chuyên đề Vi mạch bán dẫn: quy trình và công nghệ	3	30	15		
20	31335068	Chuyên đề Ứng dụng AI trong khoa học vật liệu	3	15	30		
21	313155069	Luận văn	15	0	225		
TỔNG SỐ TÍN CHỈ CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO			71	570	495		
Tổng số tín chỉ bắt buộc			43	255	390		
Tổng số tín chỉ tự chọn tối thiểu			18				

Lưu ý:

- Phải tích lũy tối thiểu 61 tín chỉ, trong đó bao gồm tất cả các học phần bắt buộc.
- Học phần tiên quyết là Học phần có gắn dấu *.
- Học phần song hành là học phần có gắn dấu **.
- Học phần giảng dạy bằng tiếng Anh ký hiệu bằng chữ A.

TRƯỞNG NGÀNH

TRƯỞNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Phan Đức Tuấn
Phan Đức Tuấn

Nguyễn Quý Tuấn



TS. Phan Đức Tuấn

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

Ngành: Khoa học vật liệu

Trình độ: Thạc sĩ

Định hướng: Nghiên cứu

Khóa: 2026

Hình thức đào tạo: Chính quy

(ban hành kèm theo Quyết định số 243/QĐ-ĐHSP ngày 9/11/2015 của Hiệu trưởng)

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết		HP học trước/ tiên quyết/ song hành	Ghi chú
				LT	TH/ Bài tập		
1	31325054	Các phương pháp nghiên cứu trong khoa học vật liệu	2	15	15		
	31335051	Vật lý chất rắn nâng cao	3	45	0		
	31335089	Cơ học lượng tử nâng cao	3	45	0		
	31635000	Triết học	3	30	15		
		Học phần tự chọn					
	31325060	Vật liệu lượng tử hai chiều	2	30	0		
	31335055	Toán cho vật lý nâng cao	3	45	0		
	31335056	Tin học ứng dụng trong khoa học vật liệu	3	30	15		
		Số tín chỉ trong kỳ	18	225	45		
2	31335052	Các phương pháp chế tạo, phân tích và xử lý số liệu trong khoa học vật liệu	3	30	15		
	31335065	Chuyên đề Vật liệu điện, từ và ứng dụng	3	30	15		
	31335066	Chuyên đề Tính toán và mô phỏng trong khoa học vật liệu	3	15	30		
		Học phần tự chọn					
	31335057	Vật lý màng mỏng	3	30	15		
	31335058	Vật liệu phát quang và ứng dụng	3	30	15		
	31335063	Vật lý vật liệu cô đặc	3	30	15		
		Số tín chỉ trong kỳ	18	165	105		
3	31325053	Thực hành khoa học vật liệu	2	0	30		
	31335067	Chuyên đề Vi mạch bán dẫn: quy trình và công nghệ	3	30	15		
	31335068	Chuyên đề Ứng dụng AI trong khoa học vật liệu	3	15	30		
		Học phần tự chọn					
	31325064	Thực hành Khoa học vật liệu nâng cao	2	0	30		
	31335059	Vật liệu và công nghệ nano	3	45	0		
	31335061	Lĩnh kiện bán dẫn và ứng dụng	3	30	15		
	31335062	Tương tác bức xạ và vật liệu	3	45	0		
		Số tín chỉ trong kỳ	19	165	120		
4							
5	313155069	Luận văn	15	0	225		
6							
		Số tín chỉ trong kỳ 4,5,6	15	0	225		

Lưu ý:

- Phải tích lũy tối thiểu 61 tín chỉ, trong đó bao gồm tất cả các học phần bắt buộc.
- Học phần tiên quyết là Học phần có gắn dấu *.
- Học phần song hành là học phần có gắn dấu **.
- Học phần giảng dạy bằng tiếng Anh ký hiệu bằng chữ A.

TRƯỜNG NGÀNH

TRƯỜNG KHOA

HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Đinh Văn Khoa

Nguyễn Văn Khoa



TS. Phan Đức Tuấn