

**DANH SÁCH CÁC HỌC PHẦN MỞ
TRONG HỌC KỲ I, NĂM HỌC 2024 - 2025**

Sinh viên xem danh sách các hp mở trước khi đăng ký học phần trên mạng

Kế hoạch học tập năm học 2023-2024

Áp dụng từ ngày 16/09/2024: Học tại Linh Trung

Khóa	Tuần bắt đầu	Tuần thi giữa kỳ	Ngày kết thúc
2021, 2022, 2024	16/09/2024	11/11/2024	05/01/2025
2023	30/09/2024	25/11/2024	19/01/2025

A.Ngành Công nghệ Vật liệu

Khóa 2022:

STT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	LT	TH	BT	Loại HP	Ghi chú
1	MST10001	Thực tập hóa hữu cơ	2	0	60	0	BB	
2	MST10016	Phương pháp chế tạo vật liệu hữu cơ	2	22.5	0	15	0	
3	MST10019	Thực hành kỹ thuật sinh học	2	0	60	0	BB	
4	MST10021	Kỹ thuật sinh học	2	30	0	0	BB	
5	MST10005	Thực hành các phương pháp chế tạo vật liệu	2	0	60	0	BB	
6	MST10020	Kỹ thuật biến tính vật liệu	2	30	0	0	BB	
7	MST10023	Nhiệt động lực học vật liệu	2	30	0	0	BB	
8	MST10015	Tính toán và mô phỏng cho vật liệu	2	15	30	0	BB	
9	MST10022	Cơ sở khoa học chất rắn	2	30	0	0	BB	
10	MST10025	Vật liệu ceramic	2	30	0	0	TC	Chọn 01 môn trong nhóm TC
11	MST10024	Vật liệu kim loại, hợp kim	2	30	0	0	TC	
12	MST10026	Vật liệu bán dẫn	2	30	0	0	TC	

Tổng cộng: 21

Khóa 2021:

1. Chuyên ngành CNVL Polymer

STT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	LT	TH	BT	Loại HP	Ghi chú
1	MSC10206	Hỗn hợp Polymer	2	30	0	0	BB	
2	MSC10202	Thực tập tính chất cơ lý polymer	2	0	60	0	BB	
3	MSC10201	Thực tập tổng hợp polymer	2	0	60	0	BB	
4	MST10129	Học tập doanh nghiệp	2	15	30	0	BB	
5	MST10111	Đồ án nghiên cứu và chế tạo vật liệu tiên tiến	3	15	60	0	BB	
6	MST10112	Thực tập doanh nghiệp (Internship)	3	0	90	0	BB	
7	MST10107	Công nghệ vật liệu hiện thị	2	30	0	0	TC	Chọn 1 môn trong nhóm TC
8	MSC10209	Cao su: hóa học và công nghệ	2	30	0	0	TC	
9	MST10109	Vật liệu chống cháy	2	22,5	0	15	TC	

Tổng cộng: 16

2.Chuyên ngành CNVL Y sinh

STT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	LT	TH	BT	Loại HP	Ghi chú
1	MST10127	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3	0	90	0	BB	
2	MST10128	Thực hành phân tích vật liệu y sinh	2	0	60	0	BB	
3	MST10129	Học tập với doanh nghiệp	2	15	30	0	BB	
4	MST10111	Đồ án nghiên cứu và chế tạo vật liệu tiên tiến	3	0	0	0	BB	60 tiết thực hiện đề tài
5	MST10135	Thực tập doanh nghiệp	2	0	60	0	BB	
6	MST10130	Vật liệu ứng dụng trong nha khoa	2	30	0	0	TC	Chọn 2 môn trong nhóm TC
7	MST10131	Trị liệu ung thư bằng phương pháp miễn dịch	2	30	0	0	TC	
8	MST10132	Kỹ thuật Y Sinh	2	30	0	0	TC	
9	MST10134	Vật liệu dẫn truyền thuốc	2	30	0	0	TC	

Tổng cộng: 16

B.Ngành Khoa học vật liệu

Khóa 2022:

STT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	LT	TH	BT	Loại HP	Ghi chú
1	MSC10010	Phương pháp chế tạo vật liệu 1	2	30	0	0	BB	
2	MSC10011	Phương pháp chế tạo vật liệu 2	2	30	0	0	BB	
3	MSC10015	Các phương pháp phân tích vật liệu 1	3	45	0	0	BB	
4	MSC10016	Các phương pháp phân tích vật liệu 2	2	22.5	0	15	BB	
5	MSC10008	Vật liệu polymer và composite	3	37.5	0	15	BB	
6	MSC10005	Vật liệu kim loại, bán dẫn, điện môi	2	22.5	0	15	BB	
7	MSC10017	Thực hành chế tạo vật liệu	2	0	60	0	BB	

8	MSC10018	Thực hành phương pháp phân tích vật liệu	2	0	60	0	BB	
Tổng cộng			18					

Khóa 2021:

1.Chuyên ngành vật liệu Nano và màng mỏng

STT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	LT	TH	BT	Loại HP	Ghi chú
1	MSC10111	Vật liệu lưu trữ và chuyển hoá năng lượng	2	30	0	0	BB	
2	MSC10113	Pin nhiên liệu	2	30	0	0	BB	
3	MSC10104	Thực tập tổng hợp và phân tích vật liệu chuyên ngành 2	2	0	60	0	BB	Chon 4 môn trong nhóm TC
4	MSC10112	Vật liệu cách âm – cách nhiệt – cơ học	2	30	0	0	TC	
5	MSC10114	Vật liệu và cảm biến khí	2	30	0	0	TC	
6	MSC10115	Vật liệu quang xúc tác	2	30	0	0	TC	
7	MSC10116	Vật liệu và linh kiện lưu trữ dữ liệu	2	30	0	0	TC	
8	MSC10118	Ứng dụng của công nghệ bức xạ trong khoa	2	30	0	0	TC	
9	MSC10119	Vật liệu thông minh và ứng dụng	2	30	0	0	TC	
10	MSC10120	Thực hành trong vật liệu tính toán	2	0	60	0	TC	
Tổng cộng			14	180	0	0		

2.Chuyên ngành vật liệu polymer

STT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	LT	TH	BT	Loại HP	Ghi chú
1	MSC10206	Hỗn hợp Polymer	2	30			BB	
2	MSC10204	Kỹ thuật phân tích vật liệu polymer	3	37.5	15		BB	
3	MSC10205	Phụ gia polymer	3	45			BB	
4	MSC10208	Seminar chuyên ngành	2		60		BB	
5	MSC10202	Thực tập tính chất cơ lý polymer	2			60	BB	
6	MSC10201	Thực tập tổng hợp polymer	2			60	BB	
Tổng cộng			14	112.5	75	120		

3.Chuyên ngành vật liệu y sinh

STT	MÃ HP	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	LT	TH	BT	Loại HP	Ghi chú
1	MSC10306	Kỹ thuật Y Sinh	3	45	0	0	BB	
2	MSC10315	Thực hành đánh giá tính chất sinh học của v	2	0	60	0	BB	
3	MSC10320	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3	0	60	0	BB	
4	MSC10319	Học tập với doanh nghiệp	2	15	30	0	BB	
5	MSC10316	Vật liệu ứng dụng trong nha khoa	2	30	0	0	TC	Chon 2 môn trong nhóm TC
6	MSC10317	Trị liệu ung thư bằng phương pháp miễn d	2	30	0	0	TC	
7	MSC10318	Vật liệu dẫn truyền thuốc	2	30	0	0	TC	
8	MSC10321	Cảm biến sinh học	2	30	0	0	TC	
Tổng cộng			14	135	150	0		

DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN TƯƠNG ĐƯƠNG/THAY THẾ - NGÀNH CNVL

STT	Học phần đã giảng dạy từ khóa tuyển 2020			Học phần mới được xét tương đương/thay thế			Ghi chú
	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC	
1	MST10113	Sinh học tế bào và phân tử	3	MST10124	Sinh học tế bào và phân tử	2	
2	MST10114	Khoa học vật liệu trong công nghệ sinh học	3	MST10125	Khoa học vật liệu trong công nghệ sinh học	2	
3	MST10110	Chuyên đề về khoa học và công nghệ vật liệu	2	MST10129	Học tập với doanh nghiệp	2	
4	MST10116	Công nghệ cảm biến Y sinh và ứng dụng	2	MST10126	Công nghệ cảm biến Y sinh và ứng dụng	3	
5	MSC10310	Thực tập chế tạo vật liệu y sinh 1	2	MST10127	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3	
6	MST10117	Thực tập chuyên ngành Vật liệu Y sinh 2	2	MST10128	Thực hành phân tích vật liệu y sinh	2	
7	MST10118	Vật liệu Y sinh học	3	MST10130	Vật liệu ứng dụng trong nha khoa	2	
8	MSC10303	Cảm biến sinh học	3	MST10131	Trị liệu ung thư bằng phương pháp miễn	2	

1	MSC10112	Vật liệu cách âm – cách nhiệt – cơ học	2	MSC10118	Ứng dụng của công nghệ bức xạ trong khoa học vật liệu	2
2	MSC10112	Vật liệu cách âm – cách nhiệt – cơ học	2	MSC10119	Vật liệu thông minh và ứng dụng	2
3	MSC10112	Vật liệu cách âm – cách nhiệt – cơ học	2	MSC10120	Thực hành trong vật liệu tính toán	2
4	MSC10114	Vật liệu và cảm biến khí	2	MSC10118	Ứng dụng của công nghệ bức xạ trong khoa học vật liệu	2
5	MSC10114	Vật liệu và cảm biến khí	2	MSC10119	Vật liệu thông minh và ứng dụng	2
6	MSC10114	Vật liệu và cảm biến khí	2	MSC10120	Thực hành trong vật liệu tính toán	2
7	MSC10115	Vật liệu quang xúc tác	2	MSC10118	Ứng dụng của công nghệ bức xạ trong khoa học vật liệu	2
8	MSC10115	Vật liệu quang xúc tác	2	MSC10119	Vật liệu thông minh và ứng dụng	2
9	MSC10115	Vật liệu quang xúc tác	2	MSC10120	Thực hành trong vật liệu tính toán	2
10	MSC10116	Vật liệu và linh kiện lưu trữ dữ liệu	2	MSC10118	Ứng dụng của công nghệ bức xạ trong khoa học vật liệu	2
11	MSC10116	Vật liệu và linh kiện lưu trữ dữ liệu	2	MSC10119	Vật liệu thông minh và ứng dụng	2
12	MSC10116	Vật liệu và linh kiện lưu trữ dữ liệu	2	MSC10120	Thực hành trong vật liệu tính toán	2

STT	Học phần đã giảng dạy từ khóa tuyển 2020			Học phần mới được xét tương đương/thay thế			Ghi chú
	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC	
1	MSC10212	Kỹ thuật gia công vật liệu polymer	3	MSC10219	Kỹ thuật gia công vật liệu polymer	2	
2	MSC10207	Biến tính polymer	3	MSC10217	Biến tính polymer	2	
3	MSC10301	Phức chất – Phức cơ kim	2	MSC10319	Học tập với doanh nghiệp	2	
4	MSC10308	Thực tập Hóa	2	MSC10314	Kỹ thuật thực hành hóa học	2	
5	MSC10309	Thực tập Sinh	2	MSC10315	Thực hành đánh giá tính chất sinh học của vật liệu	2	
6	MSC10310	Thực tập chế tạo vật liệu y sinh 1	2	MSC10320	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3	
7	MSC10311	Thực tập chế tạo vật liệu y sinh 2	2	MSC10320	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3	
8	MSC10303	Cảm biến sinh học	3	MSC10321	Cảm biến sinh học	2	
9			3	MSC10317	Trị liệu ung thư bằng phương pháp miễn dịch	2	
10			3	MSC10318	Vật liệu dẫn truyền thuốc	2	
11			3	MSC10316	Vật liệu ứng dụng trong nha khoa	2	

STT	Học phần đã giảng dạy từ khóa tuyển 2021			Học phần mới được xét tương đương/thay thế			Ghi chú
-----	--	--	--	--	--	--	---------

	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Số tín chỉ
1	MSC10013	Các phương pháp phân tích vật liệu 2	3	MSC10016	Các phương pháp phân tích vật liệu 2	2	
2	MSC10014	Thực tập chế tạo vật liệu	3	MSC10017	Thực hành chế tạo vật liệu	2	