

NGÀNH KHOA HỌC VẬT LIỆU					
Học phần đã giảng dạy từ K24			Học phần mới được xét tương đương		
Mã HP01	Tên học phần	Số TC	Mã HP02	Tên học phần	Số TC
MSC00001	Đại cương khoa học vật liệu	3	MSC00004	Đại cương khoa học vật liệu	2
MSC10033	Hóa hữu cơ	2	MSC10021	Hóa học vật liệu	3
MSC10019	Các nguyên tố chuyển tiếp và không chuyển tiếp	2	MSC10023	Vật liệu và phát triển bền vững	2
MSC10001	Điện động lực học	2	MST10015	Tính toán và mô phỏng cho vật liệu	2
MSC10002	Nhiệt động lực học vật liệu	3	MST10023	Nhiệt động lực học vật liệu	2
MSC10015	Các phương pháp phân tích vật liệu 1	3	MSC10022	Các phương pháp phân tích vật liệu 1	2
MSC10005	Vật liệu kim loại, bán dẫn, điện môi	2	MSC10025	Vật liệu gốm, kim loại, và bán dẫn	3
MSC10009	Sinh học cơ sở	3	MSC10024	Vật liệu sinh học	2
MSC10204	Kỹ thuật phân tích vật liệu Polymer	3	MST10138	Kỹ thuật phân tích vật liệu Polymer	2
MSC10211	Vật liệu composite và nanocomposite	3	MSC10223	Vật liệu composite và nanocomposite	2
MSC10121	Đồ án nghiên cứu	4	MST10149	Thực tập doanh nghiệp	2
MSC10312	Công nghệ mô	3	MSC10324	Tương tác vật liệu và tế bào	2
MSC10304	Vật liệu y sinh chức năng	3	MSC10322	Vật liệu y sinh chức năng	2
MSC10305	Kỹ thuật phân tử trong chẩn đoán	3	MSC10326	Tương tác vật liệu và cơ thể	2
MSC10306	Kỹ thuật Y Sinh	3	MSC10323	Thiết kế và đánh giá vật liệu y sinh	2
MSC10314	Kỹ thuật thực hành hóa học	2	MSC10327	Tiêu chuẩn an toàn và quy định trong vật liệu y sinh	2
MSC10108	Vật liệu tính toán	2	MST10144	Mô hình hoá và mô phỏng lượng tử cho vật liệu	2
MSC10108	Vật liệu tính toán	2	MST10148	Học máy cho mô phỏng vật liệu ở thang nguyên tử	2
Học phần đã giảng dạy từ khóa tuyển 2023 trở về trước			Học phần mới được xét tương đương/thay thế (K2024)		
Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC
MSC10003	Lượng tử học	2	MST10026	Vật liệu bán dẫn	2
MSC10007	Hóa Hữu cơ	3	MSC10033	Hóa Hữu cơ	2
MSC10008	Vật liệu polymer và composite	3	MSC10020	Vật liệu polymer và composite	2
MSC10006	Các nguyên tố chuyển tiếp và không chuyển tiếp	3	MSC10019	Hoá học các nguyên tố chuyển tiếp và không chuyển tiếp	2
Học phần đã giảng dạy từ khóa tuyển 2022 trở về trước			Học phần mới được xét tương đương/thay thế (K2023)		
Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC

MSC10210	Tính chất cơ lý Polymer	3	MSC10222	Tính chất cơ lý Polymer	2
MSC10205	Phụ gia polymer	3	MSC10221	Phụ gia polymer	2
Học phần đã giảng dạy từ khóa tuyển 2020			Học phần mới được xét tương đương/thay thế		
Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC
MSC10013	Các phương pháp phân tích vật liệu 2	3	MSC10016	Các phương pháp phân tích vật liệu 2	2
MSC10014	Thực tập chế tạo vật liệu	3	MSC10017	Thực hành chế tạo vật liệu	2
MSC10212	Kỹ thuật gia công vật liệu polymer	3	MSC10219	Kỹ thuật gia công vật liệu polymer	2
MSC10207	Biến tính polymer	3	MSC10217	Biến tính polymer	2
MSC10301	Phức chất – Phức cơ kim	2	MSC10319	Học tập với doanh nghiệp	2
MSC10308	Thực tập Hóa	2	MSC10314	Kỹ thuật thực hành hóa học	2
MSC10309	Thực tập Sinh	2	MSC10315	Thực hành đánh giá tính chất sinh học của vật liệu	2
MSC10310	Thực tập chế tạo vật liệu y sinh 1	2	MSC10320	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3
MSC10311	Thực tập chế tạo vật liệu y sinh 2	2	MSC10320	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3
MSC10303	Cảm biến sinh học	3	MSC10321	Cảm biến sinh học	2
		3	MSC10317	Trị liệu ung thư bằng phương pháp miễn dịch	2
		3	MSC10318	Vật liệu dẫn truyền thuốc	2
		3	MSC10316	Vật liệu ứng dụng trong nha khoa	2
NGÀNH CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU					

Học phần đã giảng dạy Học phần đã giảng dạy từ K24			Học phần mới được xét tương đương		
Mã HP01	Tên học phần	Số TC	Mã HP02	Tên học phần	Số TC
MSC00001	Đại cương khoa học vật liệu	3	MSC00004	Đại cương khoa học vật liệu	2
MST10001	Thực tập hóa hữu cơ	2	MST10037	Tính chất cơ lý của vật liệu	2
MST10002	Thực tập hóa vô cơ	2	MST10034	Quy trình, hệ thống và sản xuất vật liệu	2
MST10027	Hoá học các nguyên tố chuyển tiếp và kim loại	2	MST10024	Công nghệ vật liệu xanh và kinh tế tuần hoàn	2
MST10028	Hóa Hữu cơ	2	MST10033	Hóa học vật liệu	3
MST10031	Thực hành các phương pháp chế tạo vật liệu	1.5	MST10005	Thực hành các phương pháp chế tạo vật liệu	2
MST10032	Thực hành các phương pháp phân tích vật liệu	1.5	MST10008	Thực hành các phương pháp phân tích vật liệu	2
MST10019	Thực hành kỹ thuật sinh học	2	MSC00005	Thực hành đại cương khoa học vật liệu	2
MST10022	Cơ sở khoa học chất rắn	2	MST10035	Cơ sở khoa học chất rắn	3
MSC10219	Kỹ thuật gia công vật liệu polymer	2	MSC10212	Kỹ thuật gia công vật liệu polymer	3
MST10112	Thực tập doanh nghiệp (Internship)	3	MST10149	Thực tập doanh nghiệp	2
MST10136	Đồ án nghiên cứu và chế tạo vật liệu tiên tiến	2	MST10207	Công nghệ chế tạo vật liệu y sinh	2

MST10201	Vật liệu y sinh 1	2	MSC10322	Vật liệu y sinh chức năng	2
MST10202	Vật liệu y sinh 2	2	MST10208	Công nghệ in 3D cho ứng dụng y sinh	2
MST10206	Công nghệ mô	2	MST10209	Tương tác giữa vật liệu với tế bào và cơ thể	3
MST10203	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	2	MSC10320	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3
MST10307	Mạch tích hợp cơ bản	2	MST10310	Mạch tích hợp cơ bản	3
MST10402	Vật liệu thu hoạch và chuyển hóa năng lượng	2	MST10408	Vật liệu chuyển hóa năng lượng	2
MST10403	Vật liệu lưu trữ năng lượng	2	MST10409	Vật liệu thu hoạch và lưu trữ năng lượng	2
MST10404	Công nghệ thu hoạch và chuyển hóa năng lượng	2	MST10410	Công nghệ vật liệu chuyển hóa năng lượng	3
MST10405	Công nghệ lưu trữ năng lượng tái tạo	2	MST10411	Công nghệ vật liệu trong thu hoạch và lưu trữ năng lượng	2
MST10173	Công nghệ vật liệu mới trong xây dựng	2	MST10146	Công nghệ vật liệu năng lượng và phát triển bền vững	2
MST10176	Học máy trong Khoa học vật liệu	2	MST10148	Học máy cho mô phỏng vật liệu ở thang nguyên tử	2
Học phần đã giảng dạy từ khóa tuyển 2023			Học phần mới được xét tương đương/thay thế		
Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC
MST00002	Nhập môn ngành công nghệ Vật liệu	3	MST00003	Nhập môn ngành công nghệ Vật liệu	2
MST10003	Phương pháp chế tạo vật liệu vô cơ	3	MST10029	Phương pháp chế tạo vật liệu vô cơ	2
MST10009	Vật liệu polymer và composite	3	MST10030	Vật liệu polymer và composite	2
MST10008	Thực hành các phương pháp phân tích vật liệu	2	MST10032	Thực hành các phương pháp phân tích vật liệu	1,5
MST10005	Thực hành các phương pháp chế tạo vật liệu	2	MST10031	Thực hành các phương pháp chế tạo vật liệu	1,5
MST10011	Kỹ năng làm việc chuyên nghiệp	2	MST00005	Kỹ năng học tập và làm việc chuyên nghiệp	2
Học phần đã giảng dạy từ khóa tuyển 2021,2020			Học phần mới được xét tương đương/thay thế (K2022)		
Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC
MST10004	Phương pháp chế tạo vật liệu hữu cơ	3	MST10016	Phương pháp chế tạo vật liệu hữu cơ	2
MST10006	Các phương pháp phân tích cấu trúc và hình thái	3	MST10017	Các phương pháp phân tích cấu trúc và hình thái	2
MST10007	Các phương pháp phân tích tính chất của vật liệu	3	MST10018	Các phương pháp phân tích tính chất của vật liệu	2
MST10010	Kỹ thuật biến tính bề mặt vật liệu	2	MST10020	Kỹ thuật biến tính vật liệu	2
MST10111	Đồ án nghiên cứu và chế tạo vật liệu tiên tiến	3	MST10136	Đồ án nghiên cứu và chế tạo vật liệu tiên tiến	2
MST10102	Phụ gia và công nghệ biến tính polymer	3	MST10139	Phụ gia và công nghệ biến tính polymer	2
MSC10206	Hỗn hợp Polymer	2	MST10140	Hỗn hợp Polymer và vật liệu nhiệt dẻo đàn hồi	2
MSC10204	Kỹ thuật phân tích vật liệu polymer	3	MST10138	Kỹ thuật phân tích vật liệu polymer	2
MSC10212	Kỹ thuật gia công vật liệu polymer	3	MSC10219	Kỹ thuật gia công vật liệu polymer	2
MST10124	Sinh học tế bào và phân tử	2	MST00004	Sinh học tế bào, phân tử và vi sinh vật	3
MST10125	Khoa học vật liệu trong công nghệ sinh học	2	MST10204	Kỹ thuật đánh giá tính chất sinh học của vật liệu	2
MST10135	Thực tập doanh nghiệp	2	MST10112	Thực tập doanh nghiệp (Internship)	3
MST10115	Kỹ thuật đánh giá cảm biến Y sinh	2	MST10205	Cảm biến y sinh và kỹ thuật đánh giá	2
			MST10201	Vật liệu y sinh 1	2

MST10126	Công nghệ cảm biến Y sinh và ứng dụng	3	MST10202	Vật liệu y sinh 2	2
MST10127	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3	MSC10320	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3
MST10128	Thực hành phân tích vật liệu y sinh	2	MSC10315	Thực hành đánh giá tính chất sinh học của vật liệu	2
MST10012	Nhập môn công nghệ vật liệu ceramic	2	MST10025	Vật liệu ceramic	2
MST10013	Công nghệ cảm biến	2	MST10024	Vật liệu kim loại, hợp kim	2
MST10014	Công nghệ micro, nano và ứng dụng	2	MST10026	Vật liệu bán dẫn	2
MST10105	Polymer phân hủy sinh học	2	MSC10218	Vật liệu polymer thông minh và ứng dụng	2
MST10130	Vật liệu ứng dụng trong nha khoa	2	MSC10316	Vật liệu ứng dụng trong nha khoa	2
MST10131	Trị liệu ung thư bằng phương pháp miễn dịch	2	MSC10317	Trị liệu ung thư bằng phương pháp miễn dịch	2
MST10132	Kỹ thuật Y Sinh	2	MSC10306	Kỹ thuật Y Sinh	3
MST10134	Vật liệu dẫn truyền thuốc	2	MSC10318	Vật liệu dẫn truyền thuốc	2
Học phần đã giảng dạy từ khóa tuyển 2020			Học phần mới được xét tương đương/thay thế		
Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC
MST10113	Sinh học tế bào và phân tử	3	MST10124	Sinh học tế bào và phân tử	2
MST10114	Khoa học vật liệu trong công nghệ sinh học	3	MST10125	Khoa học vật liệu trong công nghệ sinh học	2
MST10110	Chuyên đề về khoa học và công nghệ vật liệu	2	MST10129	Học tập với doanh nghiệp	2
MST10116	Công nghệ cảm biến Y sinh và ứng dụng	2	MST10126	Công nghệ cảm biến Y sinh và ứng dụng	3
MSC10310	Thực tập chế tạo vật liệu y sinh 1	2	MST10127	Thực hành chế tạo vật liệu y sinh	3
MST10117	Thực tập chuyên ngành Vật liệu Y sinh 2	2	MST10128	Thực hành phân tích vật liệu y sinh	2
MST10118	Vật liệu Y sinh học	3	MST10130	Vật liệu ứng dụng trong nha khoa	2
MSC10303	Cảm biến sinh học	3	MST10131	Trị liệu ung thư bằng phương pháp miễn dịch	2
MST10110	Chuyên đề về khoa học và công nghệ vật liệu	2	MST10129	Học tập với doanh nghiệp	2