



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ  
ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG**

**Chuyên ngành: Kỹ thuật cơ khí - 8520103**

*(Kèm theo Quyết định số 683/QĐ-ĐHCN ngày 15 tháng 3 năm 2022 của Hiệu trưởng  
Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh)*

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Mã tự quản
<b>Học kỳ 1</b>				<b>9</b>	
<b>Học phần bắt buộc</b>				<b>9</b>	
1	004949	Triết học	7003004949	3(3, 0, 6)	6012401
2	005032	Quy hoạch và xử lý số liệu thực nghiệm	7003005032	3(2, 2, 5)	6003105
3	005091	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học	7003005091	3(3, 0, 6)	6013400
4	016174	Động lực học nâng cao	7003016174	3(3,0,6)	6003134
<b>Học kỳ 2</b>				<b>15</b>	
<b>Học phần bắt buộc</b>				<b>0</b>	
<b>Học phần tự chọn</b>				<b>15</b>	
1	005033	Phương pháp phân tử hữu hạn	7003005033	3(2, 2, 5)	6003101
2	013953	Mô hình hóa hệ thống và mô phỏng	7003013953	3(2,2,5)	6003130
3	013960	Dao động kỹ thuật	7003013960	3(3,0,6)	6003132
4	016152	Robot công nghiệp	7003016152	3(3,0,6)	6003162
5	016153	Công nghệ chế tạo máy	7003016153	3(3,0,6)	6003139
6	016154	Hệ thống khí nén - thủy lực	7003016154	3(2,2,5)	6003140
7	016156	Kỹ thuật điều khiển	7003016156	3(3,0,6)	6003141
8	016157	Hệ cơ điện tử	7003016157	3(3,0,6)	6003143
9	016158	Tự động hoá quá trình sản xuất	7003016158	3(2,2,5)	6003144
10	016159	Phương pháp số trong kỹ thuật	7003016159	3(2,2,5)	6003145
11	016160	Vật liệu cơ khí và thí nghiệm cơ học	7003016160	3(2,2,5)	6003146
12	016161	Nhiệt động lực học kỹ thuật	7003016161	3(3,0,6)	6003147
13	016162	Tính toán, thiết kế cơ khí hỗ trợ bằng máy tính	7003016162	3(0,6,3)	6003149
14	016163	Thiết kế cơ khí	7003016163	3(3,0,6)	6003150
15	016165	Truyền động và điều khiển máy CNC	7003016165	3(3,0,6)	6003153
16	016166	Chi tiết máy	7003016166	3(3,0,6)	6003154
<b>Học kỳ 3</b>				<b>18</b>	
<b>Học phần bắt buộc</b>				<b>9</b>	
1	005017	Thiết kế và phát triển sản phẩm	7003005017	3(2, 2, 5)	6003102
2	016167	Phương pháp phân tử hữu hạn nâng cao	7003016167	3(2,2,5)	6003156
3	016168	Nhà máy thông minh ứng dụng công nghiệp 4.0	7003016168	3(2,2,5)	6003133
<b>Học phần tự chọn</b>				<b>9</b>	

STT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Mã tự quản
1	005016	Ma sát, mài mòn, bôi trơn	7003005016	3(3, 0, 6)	6003114
2	005018	Hệ thống FMS và CIM	7003005018	3(2, 2, 5)	6003116
3	005019	Kỹ thuật đo lường và cảm biến	7003005019	3(3, 0, 6)	6003117
4	005020	Vật liệu và hệ thống thông minh	7003005020	3(3, 0, 6)	6003120
5	005021	Phương pháp phân tích độ tin cậy kết cấu	7003005021	3(2, 2, 5)	6003124
6	005022	Thủy động lực học nâng cao	7003005022	3(2, 2, 5)	6003109
7	005024	Công nghệ tạo mẫu nhanh	7003005024	3(2,2,5)	6003118
8	005025	Hệ thống điều khiển hiện đại	7003005025	3(2, 2, 5)	6003111
9	005028	Tối ưu hoá trong kỹ thuật	7003005028	3(2, 2, 5)	6003107
10	005034	CAD/CAM nâng cao	7003005034	3(2, 2, 5)	6003104
11	005035	Công nghệ khai thác năng lượng mới và môi trường	7003005035	3(3, 0, 6)	6003113
12	005038	Cơ học môi trường liên tục	7003005038	3(2, 2, 5)	6003108
13	013954	Hệ phi tuyến	7003013954	3(2,2,5)	6003131
14	013955	Quản trị dự án	7003013955	3(3,0,6)	6003121
15	013956	Cơ học biến dạng đàn hồi – dẻo	7003013956	3(2,2,5)	6003126
16	013957	Chẩn đoán hư hỏng	7003013957	3(2,2,5)	6003129
17	013958	Các hệ thống sản xuất tiên tiến	7003013958	3(2,2,5)	6003127
18	016169	Cơ học vật liệu composite	7003016169	3(3,0,6)	6003161
19	016170	Công nghệ gia công siêu chính xác	7003016170	3(3,0,6)	6003159
<b>Học kỳ 4</b>				<b>15</b>	
<b>Học phần bắt buộc</b>				<b>15</b>	
1	016171	Thực tập tốt nghiệp	7003016171	6(0,12,6)	6003136
2	016172	Đồ án tốt nghiệp thạc sĩ	7003016172	9(0,18,9)	6003137