

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
Mã số: 8520216
(Theo định hướng nghiên cứu)

(Ban hành theo Quyết định số 4053/QĐ-ĐHCN ngày 18/12/2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh)

Số TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
1. Khối kiến thức chung			9	9	0
1.1. Các học phần bắt buộc			6	6	0
1	6012401	Triết học (Philosophy)	3	3	0
2	6014453	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học (Methodology of Scientific Research)	3	3	0
1.2. Các học phần tự chọn (Chọn 01 học phần)			3	3	0
1	6007501	Đạo đức kinh doanh và trách nhiệm xã hội (Business Ethics and Corporate Social Responsibility)	3	3	0
2	6007502	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp (Innovation and Entrepreneurship)	3	3	0
3	6007500	Quản lý và lãnh đạo (Management and Leadership)	3	3	0
4	6014456	Quản lý dự án (Project Management)	3	3	0
2. Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành			36	36/35	0/2
2.1. Khối kiến thức cơ sở ngành			15	15/14	0/2
2.1.1. Các học phần bắt buộc			12	12	0
1	6014401	Chuyên đề 1 (Topic 1)	6	6	0
2	6014451	Mô hình hóa và nhận dạng hệ thống (System Modeling and Identification)	3	3	0
3	6014462	Hệ thống điều khiển số (Digital Control Systems)	3	3	0

Số TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
2.1.2. Các học phần tự chọn (Chọn 01 học phần)			3	3/2	0/2
1	6014466	Kỹ thuật điều khiển hệ thống truyền động điện nâng cao (Advanced Control of Electric Drive Systems)	3	3	0
2	6014402	Phương pháp tính trong kỹ thuật (Numerical Methods in Engineering)	3	3	0
3	6014412	Điện tử công suất nâng cao (Advanced Power Electronics)	3	2	2
4	6014470	Điều khiển quá trình nâng cao (Advanced Process Control)	3	2	2
5	6014468	Internet vạn vật và tự động hóa công nghiệp (IoT and Industrial Automation)	3	2	2
6	6014464	Cảm biến MEMS thông minh và xử lý tín hiệu đo (Smart MEMS Sensors and Signal Processing)	3	2	2
7	6014472	Chuyển đổi số trong công nghiệp (Digital Transformation in Industry)	3	2	2
2.2. Khối kiến thức chuyên ngành			21	21	0
2.2.1. Các học phần bắt buộc			15	15	0
1	6014403	Chuyên đề 2 (Topic 2)	6	6	0
2	6014494	Điều khiển hệ phi tuyến (Nonlinear System Control)	3	3	0
3	6014474	Trí tuệ nhân tạo và học sâu (Artificial Intelligence and Deep Learning)	3	3	0
4	6014478	Điều khiển thích nghi và bền vững (Adaptive and Robust Control)	3	3	0
2.2.2. Các học phần tự chọn (Chọn 02 học phần)			6	6	0
1	6014480	Thị giác máy tính nâng cao và ứng dụng (Advanced Computer Vision and Applications)	3	3	0
2	6014482	Điều khiển tối ưu (Optimal Control)	3	3	0
3	6014484	Hệ thống nhúng nâng cao (Advanced Embedded Systems)	3	3	0
4	6014486	Hệ thống điều khiển thông minh nâng cao (Advanced Intelligent Control Systems)	3	3	0

Số TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
5	6014488	Động lực học và điều khiển robot (<i>Robot Dynamics and Control</i>)	3	3	0
6	6014490	SCADA và hệ thống thực thi sản xuất (<i>SCADA and Manufacturing Execution Systems</i>)	3	3	0
7	6014492	Khai thác dữ liệu (<i>Data Mining</i>)	3	3	0
3. Tốt nghiệp			15	15	0
1	6014498	Luận văn (<i>Thesis</i>)	15	15	0
Tổng cộng toàn khóa			60	60/59	0/2

HIỆU TRƯỞNG
(Đã ký)