

KẾ HOẠCH 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)

STT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
Học kỳ 1			15
Học phần bắt buộc			12
1	6014453	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học (Research Methodology)	3(3,0,6)
2	6012401	Triết học (Philosophy)	3(3,0,6)
3	6014451	Mô hình hóa và nhận dạng hệ thống (System Modeling and Identification)	3(3,0,6)
4	6014462	Hệ thống điều khiển số (Digital Control Systems)	3(3,0,6)
Học phần tự chọn (chọn 01 học phần sau đây)			3
1	6007501	Đạo đức kinh doanh và trách nhiệm xã hội (Business Ethics and Corporate Social Responsibility)	3(3,0,6)
2	6007502	Đổi mới sáng tạo & Khởi nghiệp (Innovation and Entrepreneurship)	3(3,0,6)
3	6007500	Quản lý và lãnh đạo (Management and Leadership)	3(3,0,6)
4	6014456	Quản lý dự án (Project Management)	3(3,0,6)
Học kỳ 2			15
Học phần bắt buộc			12
1	6014401	Chuyên đề 1 (Topic 1)	6(6,0,12)
2	6014494	Điều khiển hệ phi tuyến (Nonlinear System Control)	3(3,0,6)
3	6014474	Trí tuệ nhân tạo và học sâu (Artificial Intelligence and Deep Learning)	3(3,0,6)
Học phần tự chọn (Chọn 01 học phần)			3
1	6014466	Kỹ thuật điều khiển hệ thống truyền động điện nâng cao (Advanced Control of Electric Drive Systems)	3(3,0,6)
2	6014402	Phương pháp tính trong kỹ thuật (Numerical Methods in Engineering)	3(3,0,6)
3	6014412	Điện tử công suất nâng cao (Advanced Power Electronics)	3(2,2,6)

4	6014470	Điều khiển quá trình nâng cao (<i>Advanced Process Control</i>)	3(2,2,6)
5	6014468	Internet vạn vật và Tự động hóa Công nghiệp (<i>IoT and Industrial Automation</i>)	3(2,2,6)
6	6014464	Cảm biến MEMS thông minh và Xử lý tín hiệu đo (<i>Smart MEMS Sensors and Signal Processing</i>)	3(2,2,6)
7	6014472	Chuyển đổi số trong Công nghiệp (<i>Digital Transformation in Industry</i>)	3(2,2,6)
Học kỳ 3			15
Học phần bắt buộc			9
1	6014403	Chuyên đề 2 (<i>Topic 2</i>)	6(6,0,12)
2	6014478	Điều khiển thích nghi và bền vững (<i>Adaptive and Robust Control</i>)	3(3,0,6)
Học phần tự chọn (Chọn 02 học phần)			6
1	6014480	Thị giác máy tính nâng cao và ứng dụng (<i>Advanced Computer Vision and Applications</i>)	3(3,0,6)
2	6014482	Điều khiển tối ưu (<i>Optimal Control</i>)	3(3,0,6)
3	6014484	Hệ thống nhúng nâng cao (<i>Advanced Embedded Systems</i>)	3(3,0,6)
4	6014486	Hệ thống điều khiển thông minh nâng cao (<i>Advanced Intelligent Control Systems</i>)	3(3,0,6)
5	6014488	Động lực học và điều khiển robot (<i>Robot Dynamics and Control</i>)	3(3,0,6)
6	6014490	SCADA và Hệ thống thực thi sản xuất (<i>SCADA and Manufacturing Execution Systems</i>)	3(3,0,6)
7	6014492	Khai thác dữ liệu (<i>Data Mining</i>)	3(3,0,6)
Học kỳ 4			15
Học phần bắt buộc			
1	6014498	Luận văn thạc sĩ (<i>Master Thesis</i>)	15(15,0,30)

HIỆU TRƯỞNG
(Đã ký)