

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
Mã số: 8520216
(Theo định hướng ứng dụng)

(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 (<i>Methodology of Research Methodology</i>)	3(3,0,6)
2	6012401	Triết học (<i>Philosophy</i>)	3(3,0,6)
3	6014451	Mô hình hóa và nhận dạng hệ thống (<i>System Modeling and Identification</i>)	3(3,0,6)
4	6014462	Hệ thống điều khiển số (<i>Digital Control Systems</i>)	3(3,0,6)
Học phần tự chọn			3
(Chọn 1 học phần sau đây)			
1	6007501	Đạo đức kinh doanh và trách nhiệm xã hội (<i>Business Ethics and Corporate Social Responsibility</i>)	3(3,0,6)
2	6007502	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp (<i>Innovation and Entrepreneurship</i>)	3(3,0,6)
3	6007500	Quản lý và lãnh đạo (<i>Management and Leadership</i>)	3(3,0,6)
4	6014456	Quản lý dự án (<i>Project Management</i>)	3(3,0,6)
Học kỳ 2			15
Học phần bắt buộc			9
1	6014464	Cảm biến MEMS thông minh và xử lý tín hiệu đo (<i>Smart MEMS Sensors and Signal Processing</i>)	3(2,2,6)
2	6014494	Điều khiển hệ phi tuyến (<i>Nonlinear System Control</i>)	3(3,0,6)
3	6014474	Trí tuệ nhân tạo và học sâu (<i>Artificial Intelligence and Deep Learning</i>)	3(3,0,6)
Học phần tự chọn			6
(Chọn 2 học phần sau đây)			
1	6014468	Internet vạn vật và tự động hóa công nghiệp (<i>IoT and Industrial Automation</i>)	3(2,2,6)
2	6014402	Phương pháp tính trong kỹ thuật (<i>Numerical Methods in Engineering</i>)	3(3,0,6)

STT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
3	6014413	Điện tử công suất nâng cao (<i>Advanced Power Electronics</i>)	3(2,2,6)
4	6014470	Điều khiển quá trình nâng cao (<i>Advanced Process Control</i>)	3(2,2,6)
5	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	6014466	Kỹ thuật điều khiển hệ thống truyền động điện nâng cao (<i>Advanced Control of Electric Machine Drive System</i>)	3(3,0,6)
2	6014478	Điều khiển thích nghi và bền vững (<i>Robust and Adaptive Control</i>)	3(3,0,6)
3	6014476	Thực hành robot tích hợp thị giác máy tính và trí tuệ nhân tạo (<i>Practice on Robotics Integrating Computer Vision and AI</i>)	3(0,6,6)
Học phần tự chọn (Chọn 2 học phần sau đây)			6
1	6014480	Thị giác máy tính nâng cao và ứng dụng (<i>Advanced and Applied Computer Vision</i>)	3(3,0,6)
2	6014482	Điều khiển tối ưu (<i>Optimization 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 System</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			15
1	6014499	Đồ án tốt nghiệp thạc sĩ (<i>Master Project</i>)	9(9,0,18)
2	6014495	Thực tập tốt nghiệp (<i>Master Internship</i>)	6(0,12,12)

HIỆU TRƯỞNG
(Đã ký)