

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN
Mã số: 8520201
(THEO ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG)

Mã số: 8520201

(Ban hành theo Quyết định số 453/QĐ-ĐHCN ngày 21/01/2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp thành phố Hồ Chí Minh)

Số TT	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ
Học kỳ 1			15
Học phần bắt buộc			12
1	7003004949	Triết học (Philosophy)	3(3,0,6)
2	7003005091	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học (Scientific Research Methodology)	3(3,0,6)
3	7003016045	Mô hình hóa và mô phỏng (System Modeling and Simulation)	2(2,0,4)
4	7003016055	Quản lý năng lượng (Energy Management)	2(2,0,4)
5	7003016060	Năng lượng tái tạo và tích trữ năng lượng (Renewable Energies and Energy Storage)	2(2,0,4)
Học phần tự chọn (Chọn 1 học phần)			3
1	7003016056	Đổi mới sáng tạo & Khởi nghiệp (Innovation and Entrepreneurship)	3(3,0,6)
2	7003016057	Quản lý và lãnh đạo (Management and Leadership)	3(3,0,6)
3	7003016058	Đạo đức kinh doanh và trách nhiệm xã hội (Business Ethics and Corporate Social Responsibility)	3(3,0,6)
Học kỳ 2			12
Học phần bắt buộc			3
1	7003016065	Kỹ thuật điều khiển nâng cao (Advanced Control Engineering)	3(3,0,6)
Học phần tự chọn 1 (chọn 1 học phần)			3
1	7003005067	Phương pháp tính trong kỹ thuật (Numerical Methods in Electrical Engineering)	3(3,0,6)
2	7003013721	Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence)	3(3,0,6)
3	7003016061	IOT cho lưới điện thông minh (IOT for Smart Grids)	3(3,0,6)
Học phần tự chọn 2 (chọn 2 học phần)			6
10	7003016062	Giải tích máy điện nâng cao (Advanced Electrical Machine Analysis)	3(2,2,5)
11	7003016063	Điện tử công suất nâng cao	3(2,2,5)

		(Advanced Power Electronics)	
12	7003016064	Giải tích hệ thống điện nâng cao (Advanced Power System Analysis)	3(2,2,5)
Học kỳ 3			18
Học phần bắt buộc			0
Học phần tự chọn (chọn 6 học phần)			18
1	7003016066	Bảo vệ relay nâng cao (Advanced Protection Relay Systems)	3(3,0,6)
2	7003016067	Ổn định hệ thống điện (Power System Stability)	3(3,0,6)
3	7003016068	Tối ưu hoá vận hành hệ thống điện (Optimization of Power System Operation)	3(3,0,6)
4	7003016069	Quy hoạch hệ thống điện (Power System Planning)	3(3,0,6)
5	7003016070	Thị trường điện (Electrical Market)	3(3,0,6)
6	7003016071	Chất lượng điện năng (Power Quality)	3(3,0,6)
7	7003016072	Tiết kiệm năng lượng (Energy Saving)	3(3,0,6)
8	7003016073	Truyền tải xoay chiều linh hoạt và một chiều (FACTS and HVDC)	3(3,0,6)
9	7003016074	Vận hành và điều khiển hệ thống lưới điện thông minh (Operation and Control Power Smart Grid)	3(3,0,6)
10	7003016075	SCADA và đánh giá trạng thái trong hệ thống điện (SCADA in Power System)	3(3,0,6)
11	7003016076	Kỹ thuật cao áp nâng cao (Advanced High Voltage Engineering)	3(3,0,6)
12	7003016077	Phân tích hệ thống điện sử dụng các công cụ mô phỏng (Power System Analysis Using Simulation Tools)	3(3,0,6)
13	7003016078	Các nguồn điện phân tán (Distributed Generators)	3(3,0,6)
14	7003016079	Điều khiển hệ thống điện gió và mặt trời (Control of Wind and Photovoltaic Energy Systems)	3(3,0,6)
15	7003016080	Kỹ thuật điều khiển truyền động điện năng cao (Advanced Control of Electric Machine Drive Systems)	3(3,0,6)
16	7003018188	Tích hợp AI và IOT trong hệ thống năng lượng tái tạo (Applications of AI and IOT in Renewable Energy)	3(3,0,6)
Học kỳ 4			15
Học phần bắt buộc			15
1	7003016059	Thực tập tốt nghiệp (Master Internship)	6(0,12,12)
2	7003016081	Đồ án tốt nghiệp Thạc sĩ (Master Project)	9(0,18,18)

HIỆU TRƯỞNG
(Đã ký)