

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC  
KHOA KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ



## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

### HỌC PHẦN

# ĐỒ ÁN THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN ĐIỆN TỬ CÔNG SUẤT

**SỐ TÍN CHỈ: 2**

**MÃ HỌC PHẦN: 177183**

**DÙNG CHO NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN**

**BẠC ĐẠI HỌC**

*(Theo chương trình Kỹ thuật Điện được ban hành kèm theo QĐ số 1731 /QĐ-ĐHHD  
ngày 01 tháng 09 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức)*

THANH HÓA, NĂM 2021

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC**  
**KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ**  
Bộ môn: KTĐ-ĐT  
-----

**ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN**  
**ĐỒ ÁN THIẾT KẾ HỆ THỐNG ĐIỀU**  
**KHIỂN ĐIỆN TỬ CÔNG SUẤT**  
Mã học phần: 177183

**1. Thông tin về giảng viên.**

**1/Họ và tên:** Lê Phương Hảo  
Chức danh: Giảng viên.  
Học vị: Thạc sĩ.  
Địa điểm làm việc: Bộ môn Kỹ thuật Điện.  
Thời gian: Sáng từ 7h, chiều từ 13h tại VPK KTCN  
Điện thoại: 0968305869  
E-mail: Lephuonghao@hdu.edu.vn

**2/ Họ và tên:** Doãn Thanh Cảnh.  
Chức danh: Giảng viên  
Học vị: Thạc sĩ.  
Địa điểm làm việc: Bộ môn Kỹ thuật Điện, Khoa KTCN.  
Thời gian: Sáng từ 7h, chiều từ 13h30 tại VPK KTCN  
Điện thoại:  
E-mail: Doanthanhcanh@hdu.edu.vn

**3/Họ và tên:** Nguyễn Thị Thắm  
Chức danh: Giảng viên.  
Học vị: Thạc sĩ.  
Địa điểm làm việc: Bộ môn Kỹ thuật Điện  
Thời gian: Sáng từ 7h, chiều từ 13h30 tại VPK KTCN  
Điện thoại: 0971566653  
E-mail: nguyenthitham@hdu.edu.vn

## 2. Thông tin chung về học phần.

Tên ngành: Kỹ thuật Điện

Tên học phần: Đồ án Thiết kế hệ thống điều khiển điện tử công suất

Số tín chỉ: 2

Mã học phần:

Học kỳ: 7

Học phần: Bắt buộc

Tự chọn

Các học phần tiên quyết: Robot công nghiệp

Các học phần kế tiếp:

Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 0

+ Làm bài tập trên lớp: 15

+ Thảo luận: 15

+ Hoạt động theo nhóm:

+ Tự học: 90

+ Thực hành: 30

Địa chỉ của Bộ môn phụ trách học phần:

Bộ môn Kỹ thuật Điện: Phòng 208, nhà A2, cơ sở chính Đại học Hồng Đức.

### 3. Nội dung học phần:

*Nội dung học phần:* Thiết kế được mô hình hệ thống điều khiển điện tử công suất

*Năng lực đạt được:* Thiết kế được mô hình hệ thống điều khiển điện tử công suất,

Mô phỏng hệ thống trên phần mềm Matlab Simulink.

### 4. Nội dung chi tiết học phần

1. Chọn đề tài hoặc do giáo viên hướng dẫn chỉ định.
2. Xây dựng đề cương đồ án.
3. Tìm tài liệu tham khảo.
4. Khảo sát mô hình đề tài.
5. Phân tích công nghệ và nguyên lý hoạt động của hệ thống.
6. Phân tích và viết chương trình điều khiển của hệ thống.
7. Chạy thử hệ thống bằng các phần mềm mô phỏng.
8. Đánh giá mô hình hệ thống về tính ổn định và chính xác.
9. Viết báo cáo nội dung đồ án.
10. Bảo vệ đồ án.

### 5. Phương pháp kiểm tra, đánh giá

Liệt kê các phương pháp kiểm tra đánh giá sử dụng trong quá trình đào tạo (*chuyên cần, bài tập, hoạt động nhóm, báo cáo, thuyết trình, vấn đáp, trắc nghiệm, tự luận,...*).

TT	Phương pháp kiểm tra, đánh giá	Công cụ đánh giá	Trọng số
I	Thi cuối kì		
	Bảo vệ đồ án		100%

## 6. Yêu cầu đối với sinh viên

Yêu cầu sinh viên chuẩn bị đầy đủ tài liệu chính, tài liệu tham khảo, chuẩn bị các trang thiết bị để làm mô hình đồ án, tham gia đầy đủ các buổi hướng dẫn của giáo viên. Làm đầy đủ các nội dung theo yêu cầu của giáo viên sao cho đúng tiến độ. Có thái độ nghiêm túc trong học tập

## 7. Kế hoạch tư vấn:

Trong quá trình dạy, giảng viên có trách nhiệm hướng dẫn học viên tìm, đọc tài liệu tham khảo liên quan. Cuối học phần bố trí ít nhất 1 buổi giải đáp những câu hỏi, vướng mắc của Sinh viên.

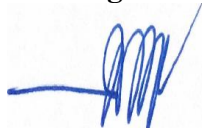
## 8. Giáo trình/tài liệu tham khảo

*Giáo trình/Bộ giáo trình bắt buộc (01)*

[1].Nguyễn Phùng Quang, 2008, Matlab & Simulink dành cho kỹ sư điều khiển tự động, NXB KHKT

Thanh Hoá, ngày tháng năm 2021

**Trưởng khoa**



**Nguyễn Văn Dũng**

**Trưởng bộ môn**



**Trần Hùng Cường**

**Giảng viên**



**Lê Phương Hảo**