

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC  
KHOA KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ



**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

**HỌC PHẦN**

**ĐỒ ÁN ĐIỀU KHIỂN HỆ ĐIỆN CƠ**

**SỐ TÍN CHỈ: 2**

**MÃ HỌC PHẦN: 177182**

**DÙNG CHO NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN**

**BẠC ĐẠI HỌC**

(Theo chương trình Kỹ thuật điện được ban hành kèm theo Quyết định số 1067/QĐ-ĐHHD ngày 22 tháng 07 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường ĐH Hồng Đức)

THANH HÓA, 2020

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC.  
KHOA KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ  
Bộ môn Kỹ thuật điện – điện tử

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN  
ĐỒ ÁN ĐIỀU KHIỂN HỆ ĐIỆN CƠ  
Mã học phần: 177182

### 1. Thông tin về giảng viên:

- *Giảng viên 1:*

Họ và tên: Hà Xuân Giáp  
Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Tiến sĩ  
Thời gian, địa điểm làm việc: 6h30 – 18h30, Bộ môn Kỹ thuật điện - Điện tử, Khoa KTCN.  
Địa chỉ liên hệ: Khoa KTCN - Trường ĐHHĐ, A3.315  
Điện thoại, email: 0949931189, [haxuangiap@hdu.edu.vn](mailto:haxuangiap@hdu.edu.vn)

- *Giảng viên 2:*

Họ và tên: Nguyễn Thị Thắm  
Chức danh, học hàm, học vị: Giảng viên, Thạc sĩ  
Thời gian, địa điểm làm việc: 6h30 – 18h30, Bộ môn Kỹ thuật điện - Điện tử, Khoa KTCN.  
Địa chỉ liên hệ: Khoa KTCN - Trường ĐHHĐ, A3.315  
Điện thoại, email: 0917281139, [nguyenthitham@hdu.edu.vn](mailto:nguyenthitham@hdu.edu.vn)

### 2. Thông tin chung về học phần:

Tên ngành: Đại học Kỹ thuật điện  
Tên học phần: Đồ án điều khiển hệ điện cơ.  
Số tín chỉ: 2

Học kì: 8

Môn học: Bắt buộc  Tự chọn

Các học phần tiên quyết: Không

Các học phần kế tiếp: Không

Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 0 + Làm bài tập trên lớp: 0

+ Thảo luận: 0 + Thực hành: 90

+ Hoạt động theo nhóm: + Tự học: 135

Địa chỉ của Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Kỹ thuật điện - Điện tử, Phòng 205, nhà A3, Đại học Hồng Đức.

### 3. Nội dung học phần:

*Nội dung học phần:* Tính toán thiết kế hệ thống điều khiển cho hệ thống các thiết bị tự động hóa trong công nghiệp bởi các chương trình và thuật toán điều khiển đã học. Phân tích và giải thích nguyên lý hoạt động của các hệ thống tự động hóa. Thực hiện mô phỏng bằng các phần mềm chuyên ngành.

*Năng lực đạt được:* Xây dựng, tính toán, thiết kế các thuật toán điều khiển quá trình cho hệ thống tự động hóa. Sử dụng các phần mềm mô phỏng hệ thống để diễn tả quá trình hoạt động của các hệ thống.

#### 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. Thiết kế hệ thống cơ khí của mô hình.
6. Phân tích công nghệ và nguyên lý hoạt động của hệ thống.
7. Phân tích và viết chương trình điều khiển của hệ thống.
8. Chạy thử hệ thống bằng các phần mềm mô phỏng.
9. Đánh giá mô hình hệ thống về tính ổn định và chính xác.
10. Viết báo cáo nội dung đồ án.
11. 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)*

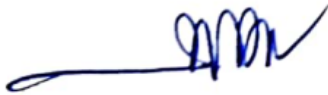
[1]. Hoàng Minh Sơn, *Cơ sở Hệ thống điều khiển quá trình*, NXB Bách Khoa, 2016.

##### **Tài liệu tham khảo:**

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

*Thanh Hoá, ngày 29 tháng 07 năm 2020*

**Khoa KTCN  
Trưởng khoa**



**Nguyễn Văn Dũng**

**BM Kỹ thuật điện – điện tử  
Trưởng BM**



**Trần Hùng Cường**

**Giảng viên**



**Hà Xuân Giáp**