

## CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Công nghệ thiết bị điện, điện tử

1. Tên học phần: Đồ án thiết bị điều khiển
2. Loại học phần: Thực hành
3. Số tín chỉ: 02 tín chỉ
4. Bộ môn quản lý học phần: Điện khí hóa
5. Điều kiện tiên quyết: Sau khi đã học các môn cơ sở như giải tích mạch, đo lường, máy điện.
6. Phân bổ thời gian:
  - Thời gian lên lớp: 90 giờ
  - Số giờ thực hành: 89 giờ
  - Số giờ đánh giá: 1 giờ
  - Thời gian tự học: 60 giờ.
7. Mục tiêu của học phần

### 7.1. Kiến thức

Trang bị cho sinh viên những kiến thức cần thiết, cách tính toán số liệu các thiết bị điều khiển trong mạch điện.

### 7.2 Kỹ năng

Thông qua học phần này giúp sinh viên :

- Nắm bắt được quy trình các bước tính toán, lựa chọn, kiểm nghiệm các thông số của thiết bị điều khiển.
- Rèn luyện kỹ năng về tính toán, thiết kế thiết bị điều khiển

### 7.3. Thái độ

- Sinh viên có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình học tập.
- Hình thành thói quen vận dụng lý thuyết vào thực hành quản mới và quản lại động cơ điện xoay chiều

## 8. Mô tả các nội dung học phần

### 8.1. Mô tả vắn tắt

Đồ án thiết bị điều khiển là một học phần thuộc kiến thức chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện điện tử, nội dung chính của học phần được chia thành 9 chương được phân bổ trong nội dung chi tiết như sau:

## 8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Thực hành (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
Tuần 1	Chương 1. Chọn sơ đồ và dạng kết cấu, bố cục của kết cấu thiết bị điều khiển	06	- Chương 1 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo
Tuần 2	Chương 1. Chọn sơ đồ và dạng kết cấu, bố cục của kết cấu thiết bị điều khiển	06	- Chương 1,2 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 3	Chương 2. Chọn và tính toán cách điện chung	06	- Chương 2,3 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 4	Chương 3. Chọn và tính toán thiết kế phân mạch vòng dẫn điện, đầu nối thanh dẫn	06	- Chương 3 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 5	Chương 3. Chọn và tính toán thiết kế phân mạch vòng dẫn điện, đầu nối thanh dẫn	06	- Chương 3,4 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 6	Chương 4. Tính toán thiết kế các tiếp điểm	06	- Chương 4 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 7	Chương 4. Tính toán thiết kế các tiếp điểm	06	- Chương 4,5 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 8	Chương 5. Tính toán thiết kế hệ thống dập hồ quang	06	- Chương 5 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.


 HỒNG  
 TRƯỜNG  
 ĐẠI HỌC  
 CÔNG NGHỆ  
 HÀ NỘI  
 HANOI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Tuần 9	Chương 5. Tính toán thiết kế hệ thống đập hồ quang	06	- Chương 5,6 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 10	Chương 6. Tính toán lực điện động khi ngắn mạch và khi khởi động Kiểm tra giữa kỳ	05 01	- Chương 6 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 11	Chương 6. Tính toán lực điện động khi ngắn mạch và khi khởi động	06	- Chương 6,7 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 12	Chương 7. Tính toán thiết kế cơ cấu truyền động	06	- Chương 7 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 13	Chương 7. Tính toán thiết kế cơ cấu truyền động	06	- Chương 7,8 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 14	Chương 8. Tính toán vỏ, các chi tiết cách điện Chương 9. Tính toán nhiệt	06	- Chương 9 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
Tuần 15	Chương 9. Tính toán nhiệt	06	- Chương 9 (Hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển)	- Đọc tài liệu tham khảo và tính toán theo nội dung giáo viên hướng dẫn.
<b>Tổng</b>		<b>90</b>		

### 9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Sinh viên phải dự lớp: Tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên;
- Đọc thêm tài liệu mà giảng viên yêu cầu;
- Đọc tài liệu hướng dẫn thiết kế trước khi lên lớp;
- Làm bài báo cáo thu hoạch.

### 10. Thang điểm và hình thức đánh giá

- **Thang điểm: 10**
- **Hình thức đánh giá: Chấm đồ án**

### 11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần thực tập và thu thập tài liệu...	1 điểm	10%	
2	Điểm kiểm tra tiến độ giữa kỳ	1 điểm	30%	
3	Điểm chấm đồ án	1 điểm	60%	

### 12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] Tài liệu hướng dẫn thiết kế thiết bị điều khiển, Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh

- Tài liệu tham khảo

[2] Thiết bị điện- Lê Thành Bắc Nhà xuất bản KHKT Hà Nội.

### 13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần:

Viết đồ án học phần theo sự hướng dẫn của giảng viên.

Quảng Ninh, ngày 06 tháng 02 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Trần Hữu Phúc

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

TS. Bùi Trung Kiên

