

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:** Máy cắt hiện đại
2. **Loại học phần:** Lý thuyết
3. **Số tín chỉ:** 03 tín chỉ. Trong đó (LT: 03, TH: 0)
4. **Bộ môn quản lý học phần:** Điện khí hóa
5. **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên học xong các học phần kỹ thuật điện, thiết bị điện
6. **Phân bổ thời gian:**
 - Thời gian lên lớp: 45 tiết
 - Số giờ lý thuyết: 44 tiết
 - Số tiết kiểm tra: 01 tiết
 - Thời gian tự học: 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần

7.1. Kiến thức

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về một số loại máy cắt mới, đang được sử dụng trong các trạm, mạng của hệ thống điện nói chung.

7.2. Kỹ năng

Thông qua học phần này giúp sinh viên :

- Tìm hiểu cấu tạo, nguyên lý, sơ đồ điều khiển của một số loại máy cắt mới dùng trong hệ thống cung cấp điện
- Có khả năng phân loại và lựa chọn được loại máy cắt phù hợp với yêu cầu cụ thể để đóng, cắt bảo vệ hợp lý, kinh tế và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.

7.3. Thái độ

- Sinh viên có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình học tập và nghiên cứu.
- Hình thành thói quen để phân biệt, lựa chọn thiết bị cho phù hợp.

8. Nội dung học phần

8.1. Mô tả vắn tắt

Học phần gồm 5 chương:

- Chương 1. Máy cắt chân không VCB
- Chương 2. Máy cắt hạ thế Simems
- Chương 3. Máy cắt hạ thế Hitachi
- Chương 4. Máy cắt LS
- Chương 5. Máy cắt phòng nổ



8.2. Nội dung chi tiết học phần
Nội dung học lý thuyết

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
Tuần 1	Tổng quan về máy cắt điện	03	Chương 1 bài giảng	- Đọc trước bài giảng. - Tìm và đọc tài liệu tham khảo
Tuần 2	Chương 1: Máy cắt chân không 1.1. Phân loại 1.2. Đặc tính kỹ thuật máy cắt VS1, VM1, HVX	03	Chương 1 bài giảng	- Đọc trước bài giảng. - Tìm và đọc tài liệu tham khảo.
Tuần 3	1.2. Đặc tính kỹ thuật máy cắt VS1, VM1, HVX	03	Chương 1 bài giảng	- Đọc trước bài giảng. - Tìm và đọc tài liệu tham khảo.
Tuần 4	1.3. Cấu tạo máy cắt VS1, VM1, HVX	03	Chương 1 bài giảng	- Đọc trước bài giảng.
Tuần 5	1.3. Cấu tạo máy cắt VS1, VM1, HVX 1.4. Phạm vi ứng dụng	03	Chương 1,2 bài giảng	- Tìm và đọc tài liệu tham khảo
Tuần 6	Chương 2: Máy cắt hạ thế Simems 2.1. Phân loại 2.2. Đặc tính kỹ thuật một số loại máy cắt Simems	03	Chương 2 bài giảng	- Đọc trước bài giảng. - Tìm và đọc tài liệu tham khảo
Tuần 7	2.2. Đặc tính kỹ thuật một số loại máy cắt Simems	03	Chương 2 bài giảng	- Đọc trước bài giảng.
Tuần 8	2.3. Cấu tạo một số loại máy cắt Simems	03	Chương 2 bài giảng	- Tìm và đọc tài liệu tham khảo
Tuần 9	2.3. Cấu tạo một số loại máy cắt Simems 2.4. Phạm vi ứng dụng	03	Chương 2,3 bài giảng	- Đọc trước bài giảng.

ÔNG
TRU
ĐẠI
ÔNG
TUẦN

Tuần 10	Chương 3: Máy cắt hạ thế Hitachi 3.1. Phân loại 3.2. Đặc tính kỹ thuật một số loại máy cắt Hitachi	02	Chương 3 bài giảng	- Tìm và đọc tài liệu tham khảo
	Kiểm tra	01		
Tuần 11	3.3. Cấu tạo một số loại máy cắt Simems 2.4. Phạm vi ứng dụng	03	Chương 3,4 bài giảng	- Đọc trước bài giảng. - Tìm và đọc tài liệu tham khảo
Tuần 12	Chương 4: Máy cắt LS 4.1. Phân loại 4.2. Đặc tính kỹ thuật một số loại máy cắt LS	03	Chương 4 bài giảng	- Đọc trước bài giảng. - Tìm và đọc tài liệu tham khảo
Tuần 13	4.3. Cấu tạo một số loại máy cắt LS 4.4. Phạm vi ứng dụng	03	Chương 4,5 bài giảng	- Đọc trước bài giảng. - Tìm và đọc tài liệu tham khảo
Tuần 14	Chương 5: Máy cắt phòng nổ 5.1. Phân loại 5.2. Đặc tính kỹ thuật một số loại máy cắt phòng nổ	03	Chương 5 bài giảng	- Đọc trước bài giảng. - Tìm và đọc tài liệu tham khảo
Tuần 15	5.3. Cấu tạo một số loại máy cắt phòng nổ 5.4. Phạm vi ứng dụng	03		
Tổng		45		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Chuẩn bị các nội dung giảng viên giao về nhà đọc trước;
- Tìm hiểu các tài liệu liên quan hỗ trợ cho môn học.

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- Thang điểm: 10
- Hình thức đánh giá: Vấn đáp

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, làm bài tập ở nhà	1 điểm	10%	
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	1 điểm	30%	
3	Thi kết thúc học phần	1 điểm	60%	

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc: Máy cắt hiện đại – Trường ĐHCN Quảng Ninh (Tài liệu lưu hành nội bộ)

- Tài liệu tham khảo: Bài giảng máy cắt hiện đại- Trường ĐHCN Quảng Ninh

- Các tài liệu liên quan giảng viên yêu cầu trên lớp

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


Sinh viên phải tham gia học tập trên lớp ít nhất 70% số giờ quy định mới đủ điều kiện dự thi kết thúc học phần

Quảng Ninh, ngày 10 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

