

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
MÔN: THỰC HÀNH MẠNG CUNG CẤP ĐIỆN

1. Số tín chỉ/đvht: 02

- Lý thuyết: 00
- Thực hành: 02

2. Đối tượng học:

- Bachelor: Đại học
- Ngành: Công nghệ kỹ thuật điện, Điện tử.
- Hệ: Chính Quy
- Chuyên ngành: Hệ thống điện

3. Điều kiện tiên quyết: *Mạng cung cấp điện.*

4. Mục tiêu/Kết quả học tập của môn học: Sau khi học xong môn học này, sinh viên sẽ có khả năng:

4.1. Về kiến thức:

- Biết được mô hình hệ thống điện. Sinh viên có kiến thức máy phát điện đồng bộ. Phân tích mô hình rơ le bảo vệ hệ thống điện. Thiết kế hệ thống điện trên địa hình thực tế.

4.2. Về kỹ năng chuyên môn:

- Lắp đặt hệ thống điện. Lắp đặt rơ le bảo vệ. Thiết kế đường dây và trạm biến áp. Nhận diện vật tư, thiết bị trong hệ thống điện.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Có thái độ học tập nghiêm túc, ý thức kỷ luật, làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm. Có khả năng tổ chức, quản lý công việc trong học tập hợp lý, có tinh thần cầu tiến. Hình thành kỹ năng thực hành và thiết kế liên quan đến nghề nghiệp.

5. Mục tiêu của môn học:

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	Lý thuyết	Thực hành	HT khác
1. Khảo sát mô hình nhà máy điện. 1.1 Tìm hiểu về năng lượng, vấn đề sản xuất điện năng. 1.2 Tìm hiểu các chức năng và nhiệm vụ của các thiết bị cơ bản trong nhà máy điện. 1.3 Khảo sát hệ thống đo lường cũng như trình tự vận hành nhà máy điện . 1.4 Phân tích hoà đồng bộ tự động, phát công suất tác dụng, thu và phát công suất phản kháng.	0	10	
2. Khảo sát mô hình đường dây và trạm biến áp. 2.1 Tìm hiểu công dụng các loại mô hình đường dây. 2.2 Vận hành hệ thống truyền tải điện, cung cấp điện. 2.3 Lắp đặt trạm biến áp một pha và ba pha. 2.4 Lắp đặt các hệ thống đo lường và hệ thống bảo vệ. 2.5 Phân tích hệ thống tiếp địa.	0	20	

3. Khảo sát mô hình hộ tiêu thụ. 3.1 Tìm hiểu đặc điểm các loại phụ tải. 3.2 Khảo sát các loại mạng cung cấp cho phụ tải. 3.3 Tìm hiểu hệ thống bù công suất phản kháng	0	10	
4. Biết được các thiết bị vật tư trong hệ thống điện trung áp. 4.1 Khảo sát thực tế các loại thiết bị trung thế. 4.2 Tìm hiểu nguyên lý hoạt động và phạm vi ứng dụng của các thiết bị trung áp.	0	10	
5. Thiết kế hệ thống cung cấp điện trên địa hình thực tế. 5.1 Khảo sát, lấy số liệu thực tế. 5.2 Thiết kế bản vẽ hệ thống cung cấp điện. 5.3 Lập dự toán thiết bị, vật tư. 5.4 Lựa chọn phương án cung cấp điện cho hệ thống.	0	10	

6. Đánh giá:

❖ **Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:**

- Điểm quá trình: 50% (đánh giá dựa trên các chủ đề của bài học)
- Điểm kết thúc: 50% (thi thực hành)

❖ **Nội dung đánh giá cuối môn học:**

- Tất cả các nội dung của bài học.

7. Tài liệu học tập

Tài liệu tham khảo chính.

- [1] Nguyễn Ngọc Tiên, “Bài giảng thực hành mạng cung cấp điện”, Bộ môn Điện, Điện tử, Trường Đại học Trà Vinh.

Tài liệu tham khảo phụ.

- [2] Nguyễn Xuân Phú, “Cung cấp điện”, Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật, 2000.
[3] Nguyễn Bình, Nguyễn Quốc Hình, “Quản lý và sửa chữa lưới điện”, Nhà xuất bản Đại Học và Giáo Dục, 1995.

Trà Vinh, ngày tháng năm 2018

Bộ môn Điện, Điện tử

Giảng viên biên soạn

Đã ký

Đã ký

ThS. Nguyễn Thanh Hiền

ThS. Lê Thanh Tùng

Giảng viên phản biện

Đã ký

ThS. Nguyễn Ngọc Tiên