

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: THẠC SỸ
Chuyên ngành: Kỹ thuật điện

1. Tên học phần:

Tiếng Việt: **Quản lý nhu cầu điện năng**

Tiếng Anh: Energy demand management

Mã học phần: 03KĐQL526

Số tín chỉ học phần: (2, 1,5, 0,5)

Số tiết học phần:

Lý thuyết: 22,5 giờ; thực hành 15 giờ

Tự học: 62,5 giờ

2. Đơn vị quản lý học phần:

2.1. Giảng viên giảng dạy:

TS. Bùi Trung Kiên;

2.2. Bộ môn: Điện khí hóa.

2.3. Khoa: Điện

3. Điều kiện học học phần

Môn học được bố trí sau khi học xong các môn: Cơ sở ngành

4. Mục tiêu của học phần:

Trang bị cho sinh viên các mục tiêu cơ bản như sau:

4.1. Kiến thức

4.1.1. Biết được tổng quan về tình hình sản xuất và sử dụng điện năng ở Việt Nam

4.1.2. Năm được khái niệm chung về hệ thống quản lý nhu cầu sử dụng điện năng DSM.

4.1.3. Phân tích được các phương pháp đánh giá hiệu quả của hệ thống DSM

4.2. Kỹ năng

4.2.1. Hình thành các kỹ năng phân tích, giải thích hiệu quả sử dụng điện năng trong sản xuất và đời sống và hiện trạng của hệ thống điện Việt Nam

4.2.2. Hình thành kỹ năng đánh giá hiệu quả của việc sử dụng hệ thống quản lý nhu cầu điện năng DSM

4.2.3. Rèn luyện kỹ năng xã hội cơ bản trong làm việc nhóm, đóng góp cho tập thể, thảo luận, thuyết trình vấn đề chuyên môn về lĩnh vực cung cấp điện

5. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi hoàn thành việc học học phần này, sinh viên có thể:

1. Đánh giá được tổng quan về tình hình sản xuất và sử dụng điện năng ở Việt Nam và trên thế giới, những khó khăn và trở ngại trong quá trình phát triển điện năng.



2. Tìm hiểu về hệ thống quản lý DSM, các chiến lược thực hiện của hệ thống DSM.
3. Phân tích các phương pháp đánh giá hiệu quả của việc sử dụng hệ thống quản lý DSM
4. Hình thành định hướng phát triển của cá nhân trong học tập, nghiên cứu và công tác trong mọi lĩnh vực xác định độ tin cậy trong hệ thống điện.
5. Khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm trong học tập và sản xuất.

6. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần tập trung trình bày những nội dung cơ bản sau:

Tìm hiểu các khái niệm chung về độ tin cậy cung cấp điện, Các phương pháp nghiên cứu về độ tin cậy cung cấp điện và cách xác định độ tin cậy cung cấp điện của nguồn điện, của hệ thống điện và của lưới điện.

7. Cấu trúc nội dung học phần

| Đề mục | Nội dung | Số tiết | | | Mục tiêu |
|-----------------|---|----------------|------------------|--------------|-----------------|
| | | Tổng | Lý thuyết | TH/TN | |
| Chương 1 | Tổng quan về tình hình sản xuất và sử dụng điện năng | 14 | 13 | 1 | |
| 1.1 | Tổng quan về tình hình sản xuất và sử dụng điện năng của các nước trên thế giới | 6 | 6 | 0 | 4.1.1 4.2.1 |
| 1.2 | Tổng quan về tình hình sản xuất và sử dụng điện năng ở Việt nam | 7 | 6 | 1 | 4.2.3 |
| 1.3 | 1.3. Một vài kết luận. | 1 | 1 | 0 | |
| Chương 2 | Khái niệm chung về DSM | 8 | 5 | 3 | 4.1.2 |
| 2.1 | Đặt vấn đề. | 1 | 1 | 0 | 4.2.1 |
| 2.2 | Định nghĩa DSM, SSM. | 2 | 2 | 0 | 4.2.2 |
| 2.3 | Các chiến lược thực hiện DSM: | 5 | 2 | 3 | 4.2.3 |
| Chương 3 | Một vài phương pháp đánh giá hiệu quả của DSM | 8 | 4,5 | 3,5 | |
| 3.1 | Đặt vấn đề. | 0,5 | 0,5 | 0 | 4.1.3 4.2.1 |
| 3.2 | Các bước tiến hành khi lập kế hoạch thực hiện DSM | 1,5 | 0,5 | 1 | 4.2.2 4.2.3 |
| 3.3 | Một vài phương pháp đánh giá hiệu quả khi thực hiện DSM | 6 | 3,5 | 2,5 | |

8. Phương pháp giảng dạy

- Giảng dạy lý thuyết kết hợp thảo luận theo nhóm
- Giảng dạy lý thuyết kết hợp với ví dụ minh họa

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Có mặt tối thiểu 70% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia và hoàn thành đầy đủ các buổi thao luận, bài tập nhóm/bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Chủ động chuẩn bị các nội dung giảng viên giao và thực hiện giờ tự học theo quy định.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

10.1. Cách đánh giá:

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

| TT | Điểm thành phần | Quy định | Trọng số | Ghi chú |
|----|------------------------|--|----------|---|
| 1 | Điểm chuyên cần | Số tiết học viên tham dự học/tổng số tiết quy định. Ý thức, thái độ học tập trên lớp, ý thức chuẩn bị bài, làm bài tập ... của học viên. | 10% | Học viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên lớp thì không được xét làm tiêu luận kết thúc học phần |
| 2 | Chấm tiêu luận | Viết tiêu luận | 30% | |
| 3 | Điểm báo cáo tiêu luận | Báo cáo tiêu luận | 60% | |

10.2. Cách tính điểm:

Điểm học phần bao gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm đánh giá phần thực hành; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiêu luận và điểm thi kết thúc học phần thực hiện theo công thức sau:

$$\boxed{\text{Điểm học phần}} = \boxed{\text{Điểm chuyên cần}} \times 0.1 + \boxed{\text{Điểm chấm tiêu luận}} \times 0.3 + \boxed{\text{Điểm báo cáo tiêu luận}} \times 0.6$$

Điểm học phần tính theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy chế đào tạo của Nhà trường.

11. Tài liệu học tập:

11.1. Tài liệu chính:

[1] Quản lý nhu cầu điện năng, Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh.

- NXB Công thương 2021

11.2. Tài liệu tham khảo:

[2] Trần Đình Long, Đặng Quốc Thống, Nguyễn Thường (1997), *Báo cáo khoa học “Nghiên cứu khả năng ứng dụng DSM ở Việt nam”* - KCDL.95.04.10, Bộ Khoa học

12. Hướng dẫn tự học của học phần

| Chương | Nội dung | LT (tiết) | BT (tiết) | TH (tiết) | Sinh viên cần tham khảo và chuẩn bị |
|---------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| 1 | Tổng quan về tình hình sản xuất và sử dụng điện năng | 30 | 1,5 | 0 | Tài liệu [1], [2], [3], [4] |
| 2 | Khái niệm chung về DSM | 12 | 4 | 0 | Tài liệu [1], [2], [3], [4] |
| 3 | Một vài phương pháp đánh giá hiệu quả của DSM | 10,5 | 4,5 | 0 | Tài liệu [1], [2], [3], [4] |

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 8 năm 2022

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

(Ký và ghi rõ họ tên)



★TS. Hoàng Hùng Thắng

TS. Bùi Trung Kiên

ThS. Dương Thị Lan