

VẬN HÀNH VÀ ĐIỀU KHIỂN HỆ THỐNG ĐIỆN

TS Nguyễn Văn Liêm

Bộ môn Hệ Thống Điện

Trường ĐH Bách Khoa TP. HCM

**Email: nguyenvanliem@hotmail.com
nvliem@hcmut.edu.vn**

- Thời lượng: 3 tiết/tuần, 14 tuần
 - Lý thuyết: 28 tiết
 - Bài tập: 14 tiết
- Cách đánh giá môn học:
 - Kiểm tra giữa HK 60': 40%
 - Thi cuối HK 90': 60%
 - Hình thức kiểm tra/thi: viết, không sử dụng tài liệu

NỘI DUNG MÔN HỌC

- Giới thiệu chung về vận hành và điều khiển HTĐ
- Vận hành và điều khiển máy phát điện
- Vận hành và điều khiển máy biến áp
- Vận hành đường dây tải điện
- Điều khiển điện áp trong hệ thống điện

- **Điều khiển tần số trong hệ thống điện**
- **Điều phối tối ưu công suất phát của các nhà máy điện trong hệ thống điện**
- **Sự cố trong hệ thống điện**
- **An ninh trong hệ thống điện**

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

- **Chương 1: Giới thiệu chung về HTĐ**
- **Chương 2: Vận hành máy phát điện**
- **Chương 3: Tính toán nhiệt trong thiết bị điện**
- **Chương 4: Điều độ tối ưu công suất phát**
- **Chương 5: Điều khiển điện áp trong HTĐ**
- **Chương 6: Điều khiển tần số trong HTĐ**

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bài giảng
- Vận hành hệ thống điện - Trần Quang Khánh
- Lưới điện và hệ thống điện - Trần Bách
- Power system operation – Rober H. Miller, James H. Malinowski