

ĐỀ CƯƠNG MÔN THI CƠ SỞ TUYỂN SINH SDH NĂM 2019

Ban hành theo QĐ số 446 /QĐ-ĐHBK-ĐTSDH ngày 28/02/2019

của Hiệu Trưởng Trường Đại Học Bách Khoa

Tên môn thi: **CƠ SỞ QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG**

Ngành đào tạo Thạc sĩ: **QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG (8510602)**

1. Mục tiêu của môn học:

- Môn học cung cấp kiến thức nền tảng về các vấn đề cơ bản về hệ thống năng lượng điện, nhiệt động học, kế toán, quản trị doanh nghiệp và phân tích định lượng.

Aims:

- The course provides a basic knowledge of electrical energy system, thermodynamics, financial accounting, fundamental of management and quantitative methods

- Nội dung tóm tắt môn học:

Môn học giới thiệu tổng quan một số vấn đề về máy biến áp, định luật nhiệt động thứ nhất và các quá trình nhiệt động cơ bản của khí lý tưởng, phân tích và thanh lý tài sản cố định, Sự phát triển của tư tưởng quản trị và bài toán qui hoạch tuyến tính

Course outline:

The course generally introduces about the transformers, the first law of thermodynamics, financial accounting, fundamental of management and linear programming methods.

2. Các hiểu biết, các kỹ năng cần đạt được sau khi học môn học

Sau khi hoàn tất môn học, học viên sẽ có kiến thức và hiểu biết về (knowledge and understanding)

- Mô hình hóa máy biến áp lực
- Phân tích định luật thứ nhất về nhiệt động học
- Tính toán thanh lý tài sản cố định
- Mô tả được sự phát triển của tư tưởng quản trị
- Tính toán được bài toán giao thông vận tải.

Learning outcomes:

- Model the power transformers.
- Analyze the first law of thermodynamics
- Calculate the stock of fixed assets
- Describe the development of managerial theories
- Calculate the transportation problem.

3. Nội dung chi tiết:

Tuần	Nội dung	Tài liệu	Ghi chú
1, 2	Chương 1: Máy biến áp <ul style="list-style-type: none"> - Sơ đồ đấu dây, cực tính, tổ đấu dây - Tôn thất công suất - Các giá trị định mức - Mạch điện tương đương - Máy tự biến áp - Máy biến áp đo lường - Máy biến áp dịch pha trong phân bố công suất truyền tải 	[1], [2]	Môn: Cơ sở năng lượng + Bài tập
3, 4	Chương 2: Truyền tải điện năng <ul style="list-style-type: none"> - Các vấn đề kỹ thuật của đường dây truyền tải (cáp, hiện tượng vầng quang, xung sét, mức cách điện xung cơ bản BIL) - Mạch tương đương của đường dây truyền tải - Mạch tương đương đơn giản - Điều chỉnh điện áp và công suất truyền tải khả dụng - Bù công suất kháng trên đường dây truyền tải - Cải thiện công suất truyền tải khả dụng - Chuyển tải công suất giữa các trung tâm sản xuất điện 		Môn: Cơ sở năng lượng + Bài tập
5, 6	Chương 3: Qui Hoạch Tuyến Tính <ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu về bài toán qui hoạch tuyến tính - Bài toán vận tải - Bài toán phân công - Bài toán dòng chảy tối đa 		Môn: Các phương pháp phân tích định lượng + Bài tập
7, 8	Chương 4: Sự phát triển của tư tưởng quản trị - <ul style="list-style-type: none"> - Bối cảnh lịch sử - Nhóm học thuyết quản trị cổ điển - Nhóm học thuyết tâm lý xã hội và hành vi (tác phong) - Trường phái định lượng trong quản trị - Trường phái hội nhập trong quản trị: tiếp cận theo quá trình, theo hệ thống mở, theo tình huống. - Xu hướng phát triển của quản trị học hiện đại. 		Môn: Quản trị học + Bài tập
9, 10	Chương 5: Tài sản cố định và Thanh lý TSCĐ <ul style="list-style-type: none"> - TSCĐ - Khấu hao TSCĐ và các phương pháp khấu hao - Phân biệt chi phí được ghi tăng TSCĐ và chi phí thời kỳ - Thanh lý TSCĐ - Bút toán thanh lý - Bút toán trao đổi TSCĐ - Khấu hao theo mức độ cạn kiệt của tài nguyên - Bút toán tài sản vô hình 		Môn: Kế toán
11, 12	Chương 6: Định luật nhiệt động thứ nhất và các quá trình nhiệt động cơ bản của khí lý tưởng <ul style="list-style-type: none"> - Công 		Môn: nhiệt học, chương này chọn thi sau khi tham khảo ý kiến của

	<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt lượng - Định luật nhiệt động thứ nhất viết cho hệ kín - Định luật nhiệt động thứ nhất viết cho hệ hở - Các dạng phương trình liên quan đến tích số T.dS - Một số quá trình nhiệt động cơ bản của khí lý tưởng 		bên nhiệt + Bài tập
13, 14	Chương 7: Định luật nhiệt động thứ hai <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm - Chu trình nhiệt động - Các phát biểu cơ bản của định luật nhiệt động thứ hai - Quá trình thuận nghịch và không thuận nghịch - Chu trình và định lý Carnot - Các hệ quả của định luật nhiệt động thứ hai - Thang nhiệt độ động học - Entropi - Công kỹ thuật ứng với quá trình có tính thuận nghịch 		Môn: nhiệt học, chương này chọn thi sau khi tham khảo ý kiến của bên nhiệt + Bài tập
15	Ôn tập		

4. Tài liệu tham khảo chính:

- [1] Electric Power Systems: A First Course, Ned Mohan, Wiley & Sons, 2012.
- [2] Kế toán đại cương, Phạm Ngọc Thúy (Chủ biên), Phạm Tuấn Cường, Trần Mỹ Hạnh, NXB Đại học Quốc gia, 2005
- [3] Quản Trị Học, Bộ môn Quản trị Nhân sự & Chiến lược Kinh doanh, Khoa Quản trị Kinh doanh, Đại học Kinh tế TP HCM, 2004.
- [4] Hoàng Đình Tín – Lê Chí Hiệp: Nhiệt động lực học kỹ thuật. NXB KHKT -1997
- [5] Phương Pháp Định Lượng Trong Quản Lý & Vận Hành, Huỳnh Trung Lương, Trương Tôn Hiền Đức, Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật, 2002.