

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

Môn học

Bảo vệ Role

Mã môn: REP34021

Dụng cho ngành: Điện công nghiệp

Bộ môn phụ trách

Điện tự động công nghiệp

THẺ TIN VỀ CÁC GIẢNG VIÊN
CỬ THẺ THAM GIA GIẢNG DẠY MẪN HỌC

1.ThS. Nguyễn Đoàn phong – Giảng viên cơ hữu

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Điện Tự Động cung nghiệp.
- Địa chỉ liên hệ: 35 Phạm tử Nghi – Vĩnh Niệm – Lê Chân – Hải Phũng .
- Điện thoại: 0904121747- Email: phongnd@hpu.edu.vn.
- Các hướng nghiên cứu chính: Các thiết bị đo lường điện và không điện.

2. ThS. Đỗ Thị Hồng Lý– Giảng viên cơ hữu

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Điện Tự Động công nghiệp
- Địa chỉ liên hệ: Số 25/402 Miếu Hai Xó - Dư hàng Kênh – Lê chân – HP.
- Điện thoại: 01689911303Email: hongly@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Các thiết bị đo lường điện và không điện.

THẺNG TIN VỀ MẪN HỌC

1.Thụng tin chung:

- Số tón chỉ: 2
- Các môn học tiên quyết: Máy điện, cung cấp điện và chiếu sáng,
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 40 tiết
 - + Thảo luận: 2 tiết
 - + Tự học: 2 tiết
 - + Kiểm tra: 1 tiết

2.Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Cung cấp kiến thức về hệ thống bảo vệ rơ le trong các trạm điện
- Kỹ năng: Nắm vững nguyên lý cấu tạo, ứng dụng của các loại rơ le bảo vệ
- Thái độ: Nghiêm túc trong học tập và nghiên cứu.

3.Tóm tắt nội dung môn học:

- Sinh viên được học tập và nghiên cứu về các loại rơ le sử dụng trong trạm điện và nhà máy điện. Các chế độ bảo vệ hệ thống điện.

4.Học liệu:

1. Lờ Kim Phụng, Bảo vệ rơ le và tự động hóa — NXB Giáo Dục – 199
2. Học liệu tham khảo
 - www.ebook.com.vn

5. Nội dung và hình thức dạy – học:

Nội dung	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, diễn đó	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
CHƯƠNG 1: KHÁI NIỆM VỀ BẢO VỆ ROLE I. Khái niệm chung: II. Các phần tử chính của sơ đồ điện bảo vệ role III. Cách biểu diễn role và các sơ đồ tròn hình vẽ: IV. Sơ đồ nối các máy biến dòng và role:	12	0	0	0	0	0	12
CHƯƠNG 2: BẢO VỆ DỪNG ĐIỆN CỰC ĐẠI I. Nguyên tắc tác động: II. Bảo vệ dừng cực đại làm việc cú thời gian: III. Đồng giờ bảo vệ dừng cực đại làm việc cú thời gian: IV. Bảo vệ dừng cắt nhanh: V. Bảo vệ dừng cú đặc tính thời gian nhiều cấp:	7	0	1	0	1	0	8
CHƯƠNG 3: BẢO VỆ DỪNG SO LỆCH I Nguyên tắc làm việc: II. Dừng khựng côn bằng: III. Dừng khởi động và độ nhạy: III.1. Dừng điện khởi động: III.2. Độ nhạy: IV. Các biện pháp nâng cao độ nhạy: V. Bảo vệ so lệch dụng role nối qua BIG: VI. Bảo vệ dụng role so lệch cú hóm:	10	0	1	0	1	0	10
CHƯƠNG 4: TỰ ĐỘNG ĐĂNG NGUỒN DỰ TRỮ (TDD) I. Í NGHĨA CỦA TDD: II. Yêu cầu cơ bản đối với thiết bị TDD: III. TDD đường dây: IV. Sơ đồ thiết bị TDD máy cắt phân đoạn V. Sơ đồ TDD đường dây nguồn điều khiển một chiều:	14	0	0	0	0	1	15

6. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học	Nội dung yêu cầu sinh viên phải chuẩn bị trước	Ghi chú
I	CHƯƠNG 1: KHÁI NIỆM VỀ BẢO VỆ ROLE I. Khái niệm chung:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
II	II. Các phần tử chính của sơ đồ điện bảo vệ role	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
III	III. Cách biểu diễn role và các sơ đồ trên hình vẽ:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
IV	IV. Sơ đồ nối các máy biến dòng và role:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
V	CHƯƠNG 2: BẢO VỆ DÈNG ĐIỆN CỰC ĐẠI I. Nguyên tắc tác động: II. Bảo vệ dòng cực đại làm việc cứ thời gian:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
VI	III. Dòng giới bảo vệ dòng cực đại làm việc cứ thời gian: IV. Bảo vệ dòng cắt nhanh:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
VII	V. Bảo vệ dòng có đặc tính thời gian nhiều cấp: CHƯƠNG 3: BẢO VỆ DÈNG SO LỆCH I Nguyên tắc làm việc: II. Dòng khống chế bằng:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
VIII	III. Dòng khởi động và độ nhạy: III.1. Dòng điện khởi động: III.2. Độ nhạy: IV. Các biện pháp nâng cao độ nhạy:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
IX	V. Bảo vệ so lệch dụng role nối qua BIG:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
X	VI. Bảo vệ dụng role so lệch có hóm:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
XI	CHƯƠNG 4: TỰ ĐỘNG ĐÈNG NGUỒN DỰ TRỮ (TĐD) I. Í NGHĨA CỦA TĐD: II. Yêu cầu cơ bản đối với thiết bị TĐD:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
XII	III. TĐD đường dây:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	

XIII	III. TĐD đường dây:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
XIV	IV. Sơ đồ thiết bị TĐD máy cắt phân đoạn	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	
XV	V. Sơ đồ TĐD đường dây nguồn điều khiển một chiều:	Giáo viên giảng Sinh viên nghe giảng	Đọc tài liệu ở nhà	

7. Tiêu chí đánh giá nhiệm vụ giảng viên giao cho sinh viên

- Dự lớp đầy đủ theo nội quy, quy định của đại học Dân Lập Hải Phòng
- Khả năng và kết quả nghiên cứu giáo trình, bài giảng và các phần đọc thêm liên quan ở nhà

8. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học

- Trao đổi, hỏi và trả lời câu hỏi
- Kiến thức của các môn học đó được ghi trong điều kiện tiên quyết của môn học .
- Kiểm tra tự luận định kỳ trong lớp
- Trỡnh bày phân bài tập lớn dạng seminar

9. Các loại điểm kiểm tra và trọng số của từng loại điểm

- Điểm chuyên cần D1 (theo quy chế 25)
- Điểm kiểm tra trên lớp D2
- Thi cuối học kỳ lấy điểm D3
- Điểm của môn học tính bằng: $0.3(0.4D1+0.6D2)+0.7D3$

10. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học

- Đề nghị có phũng học với mỗy chiều đề lên lớp.
- Sinh viên học đầy đủ toàn bộ phần lý thuyết trong giảng đường.

Hải Phòng, ngày tháng năm 2011.

Chủ nhiệm bộ môn

Người viết đề cương chi tiết

GS.TSKH Thân Ngọc Hoàn

Th.S Nguyễn Đoàn Phong

