

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

SỔ GIÁO ÁN **LÝ THUYẾT**

Môn học: Khí Cụ Điện

Lớp: 19C1 – ĐĐT3 Khoá: 19C1

Họ và tên giảng viên: Cao Văn Tuấn

Năm học: 2019 – 2020 (HK II)

Quyển số:.....

Giáo án số:01

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Lý thuyết cơ sở về khí cụ điện.

Thực hiện ngày 23/06/2020

Tên bài:

LÝ THUYẾT CƠ SỞ VỀ KHÍ CỤ ĐIỆN

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được khái niệm cơ bản về khí cụ điện.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ôn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về khí cụ điện.	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 1: Lý thuyết cơ sở về khí cụ điện 1.1 Khái niệm 1.2 Chức năng khí cụ điện 1.3 Yêu cầu cơ bản của khí cụ điện 1.4 Phân loại	 - Thuyết trình về khái niệm, phân loại khí cụ điện. - Đặt câu hỏi gợi mở. - Thuyết trình chức năng khí cụ điện. - Đặt câu hỏi gợi mở. - Thuyết trình về các yêu cầu cơ bản khí cụ điện. - Đặt câu hỏi gợi mở. - Thuyết trình về khái niệm, phân loại khí cụ điện. - Đặt câu hỏi gợi mở.	 - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	 20 25 20 10
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Phân loại và các yêu cầu cơ bản về khí cụ điện	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử		

IV. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện:

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:02

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)
Tên chương: Lý thuyết cơ sở về khí cụ điện.
Thực hiện ngày 30/06/2020

Tên bài:

LÝ THUYẾT CƠ SỞ VỀ KHÍ CỤ ĐIỆN

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được khái niệm cơ bản về khí cụ điện.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về khí cụ điện.	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 1: Lý thuyết cơ sở về khí cụ điện 1.5 Phát nóng khí cụ điện 1.6 Tiếp xúc điện – tiếp điểm 1.7 Hồ quang điện	 - Nêu VD thực tế về phát nóng khí cụ điện. - Thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Nêu VD thực tế về tiếp xúc điện - Thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Nêu VD thực tế về hồ quang điện có lợi dẫn tới hồ quang có hại trong khí cụ điện - Thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở.	 - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	 20 25 30
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> Phát nóng trong khí cụ điện và Hồ quang điện	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện – điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 07 tháng 9 năm 2019
Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:03

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)
Tên chương: Lý thuyết cơ sở về khí cụ điện.
Thực hiện ngày 07/07/2020

Tên bài:

KHÍ CỤ ĐIỆN ĐÓNG CẮT

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của các loại khí cụ điện đóng cắt thường dùng trong công nghiệp và dân dụng.
- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện đóng cắt nói trên, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện đóng cắt thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về khí cụ điện.	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 2: Khí cụ điện đóng cắt 2.1 Công tác 2.1.1 Cấu tạo 2.1.2 Phân loại 2.1.3 Thông số kỹ thuật 2.2 Nút nhấn 2.2.1 Cấu tạo 2.2.2 Phân loại 2.2.3 Thông số kỹ thuật	- Nêu VD thực tế về khí cụ điện đóng cắt bằng tay	- Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	20
		- Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở.	- Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	35
		- Tổng kết	- Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	20
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> - Công tác - Nút nhấn	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:04

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện đóng cắt

Khí cụ điện bảo vệ

Thực hiện ngày 14/07/2020

Tên bài:

KHÍ CỤ ĐIỆN ĐÓNG CẮT

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của cầu dao và role dòng điện
- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện đóng cắt nói trên, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện đóng cắt thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về khí cụ điện.	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 2: Khí cụ điện đóng cắt 2.3 Cầu dao 2.3.1 Cấu tạo 2.3.2 Phân loại 2.3.3 Thông số kỹ thuật, lựa chọn	- Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Tổng kết	- Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	20 10
	Chương 3: Khí cụ điện bảo vệ 3.1 Role dòng điện 3.1.1 Cấu tạo 3.1.2 Nguyên lý làm việc 3.1.3 Thông số kỹ thuật, lựa chọn	- Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Tổng kết	- Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính Trả lời câu hỏi	25 10
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5

	- Cầu dao - Role dòng điện				
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình			5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử			

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:05

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện. bảo vệ

Thực hiện ngày 21/07/2020

Tên bài:

KHÍ CỤ ĐIỆN BẢO VỆ

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của role điện áp và role nhiệt thường dùng trong công nghiệp và dân dụng.
- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện bảo vệ nói trên, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện bảo vệ thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về khí cụ điện.	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 3: Khí cụ điện bảo vệ 3.2 Role điện áp 3.2.1 Cấu tạo 3.2.2 Nguyên lý làm việc 3.2.3 Thông số kỹ thuật, lựa chọn 3.3 Role nhiệt 3.3.1 Phân loại 3.3.2 Cấu tạo 3.3.3 Nguyên lý làm việc 3.3.4 Thông số kỹ thuật, lựa chọn	- Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Tổng kết - Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở.	- Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	30 10 35
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> - Role điện áp - Role nhiệt	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5

4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình	5
	<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử	

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:06

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện. bảo vệ

Thực hiện ngày 28/07/2020

Tên bài:

KHÍ CỤ ĐIỆN BẢO VỆ

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của cầu chì thường dùng trong công nghiệp và dân dụng.
- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện bảo vệ nói trên, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện bảo vệ thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về khí cụ điện.	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 3: Khí cụ điện bảo vệ			
	3.3- Role nhiệt 3.3.4- Thông số kỹ thuật, lựa chọn	- Tổng kết và hướng dẫn bài tập ứng dụng	- Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	20
	3.4 Cầu chì. 3.1.1 Cấu tạo 3.1.2 Nguyên lý làm việc 3.1.3 Phân loại 3.1.4 Thông số kỹ thuật, lựa chọn	- Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Tổng kết	- Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính Trả lời câu hỏi	35 20
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> - Cầu chì	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện – điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:07

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện bảo vệ

Thực hiện ngày 04/08/2020

Tên bài:

KHÍ CỤ ĐIỆN BẢO VỆ

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của CB thường dùng trong công nghiệp và dân dụng.
- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện bảo vệ nói trên, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện bảo vệ thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về CB	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 3: Khí cụ điện bảo vệ 3.4- -Cầu chì. Bài tập ứng dụng 3.5 Máy cắt hạ áp (CB) 3.5.1 Cấu tạo 3.5.2 Nguyên lý làm việc 3.5.3 Phân loại 3.5.4 Thông số kỹ thuật, lựa chọn	- Tổng kết cầu chì và hướng dẫn bài tập ứng dụng - Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Tổng kết	- Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	20 35 20
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> - CB	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:08

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện bảo vệ

Thực hiện ngày 11/08/2020

Tên bài:

KHÍ CỤ ĐIỆN BẢO VỆ

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của CB và RCD thường dùng trong công nghiệp và dân dụng.
- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện bảo vệ nói trên, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện bảo vệ thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

[illegible]

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:09

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện bảo vệ

Thực hiện ngày 18/08/2020

Tên bài:

KHÍ CỤ ĐIỆN BẢO VỆ

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện bảo vệ nói trên, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.

- Tính chọn được các loại khí cụ điện bảo vệ thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về CB	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 3: Khí cụ điện bảo vệ 3.6- -Thiết bị bảo vệ dòng rò (RCD) Bài tập ứng dụng Kiểm tra	- Tổng kết về các loại CB và hướng dẫn bài tập ứng dụng - Cho bài kiểm tra	- Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Làm bài kiểm tra	15 60
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:10

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện bảo vệ

Thực hiện ngày 25/08/2020

Tên bài:

KHÍ CỤ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của contactor thường dùng trong công nghiệp và dân dụng.
- Sử dụng được thành thạo các loại contactor, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện điều khiển thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về CB	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 4: Khí cụ điện điều khiển 4.1 Công tắc tơ 4.1.1 Cấu tạo 4.1.2 Nguyên lý làm việc 4.1.3 Phân loại 4.1.4 Thông số kỹ thuật, lựa chọn	- Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Tổng kết	- Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	45 30
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> - Contactor	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Giảng viên

Quách Minh Thử

Cao Văn Tuấn

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:12

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện bảo vệ

Thực hiện ngày 08/09/2020

Tên bài:

KHÍ CỤ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được cấu tạo và nguyên lý hoạt động của role thời gian, role tốc độ thường dùng trong công nghiệp và dân dụng.
- Sử dụng được thành thạo các loại role thời gian, role tốc độ, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện điều khiển thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về CB	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 4: Khí cụ điện điều khiển 4.3--Role tốc độ Thông số kỹ thuật, lựa chọn 4.4 Role thời gian 4.4.1 Rơ le thời gian điện từ, con lắc 4.4.2 Rơ le thời gian điện tử Thông số kỹ thuật, lựa chọn	- Tổng kết - Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở.	- Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính Trả lời câu hỏi - Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	35 40
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> - Rơ le thời gian	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Giảng viên

Quách Minh Thử

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:13

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện bảo vệ

Thực hiện ngày 15/09/2020

Tên bài:

MỘT SỐ MẠCH ỨNG DỤNG

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được ứng dụng của các loại khí cụ điện thường dùng trong cá mạch điện công nghiệp và dân dụng.
- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về CB	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 4: Khí cụ điện điều khiển 4.4--Role thời gian Thông số kỹ thuật, lựa chọn Chương 5: Một số mạch ứng dụng 5.1 Mạch khởi động động cơ không đồng bộ ba pha 5.2.1 Mạch khởi động trực tiếp động cơ không đồng bộ ba pha	- Tổng kết - Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Tổng kết	- Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính Trả lời câu hỏi - Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi	20 55
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> - Mạch khởi động trực tiếp động cơ	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:14

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện bảo vệ

Thực hiện ngày 22/09/2020

Tên bài:

MỘT SỐ MẠCH ỨNG DỤNG

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được ứng dụng của các loại khí cụ điện thường dùng trong cá mạch điện công nghiệp và dân dụng.

- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.

- Tính chọn được các loại khí cụ điện thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ôn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về CB	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 5: Một số mạch ứng dụng 5.1.2 Mạch khởi động Y/ Δ động cơ không đồng bộ ba pha 5.2 Mạch khởi động, đảo chiều quay động cơ không đồng bộ ba pha 5.2.1 Mạch khởi động, đảo chiều quay gián tiếp động cơ không đồng bộ ba pha	- Giới thiệu nhóm thuyết trình	- Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình	25
		- Đặt câu hỏi gợi mở.	- Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính	15
		- Tổng kết	- Trả lời câu hỏi	15
		- Giới thiệu nhóm thuyết trình	- Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình	25
		- Đặt câu hỏi gợi mở.	- Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính	10
		Tổng kết	Trả lời câu hỏi	10
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> - Mạch khởi động trực tiếp động cơ	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Giảng viên

Quách Minh Thử

Cao Văn Tuấn

Giáo án số:15

Thời gian thực hiện: 2 tiết (90 phút)

Tên chương: Khí cụ điện bảo vệ

Thực hiện ngày 29/09/2020

Tên bài:

MỘT SỐ MẠCH ỨNG DỤNG

Mục tiêu của bài: *Sau khi học xong bài này người học có khả năng:*

- Trình bày được ứng dụng của các loại khí cụ điện thường dùng trong cá mạch điện công nghiệp và dân dụng.
- Sử dụng được thành thạo các loại khí cụ điện, đảm bảo an toàn cho người và các thiết bị theo TCVN.
- Tính chọn được các loại khí cụ điện thông dụng theo yêu cầu kỹ thuật cụ thể.

Đồ dùng và phương tiện dạy học:

- Máy chiếu, tài liệu, máy tính, bảng phấn.

I. Ổn định lớp học:

Thời gian: 2 phút

Nội dung cần nhắc nhở: tác phong, chuyên cần.

II. Thực hiện bài học:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy học		Thời gian (phút)
		Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của người học	
1	<u>Dẫn nhập</u> GV giới thiệu các cơ sở về CB	Thuyết trình	Lắng nghe	3
2	<u>Giảng bài mới</u> Chương 5: Một số mạch ứng dụng 5.2.2 Mạch khởi động, đảo chiều quay trực tiếp động cơ không đồng bộ ba pha Kiểm tra	- Giới thiệu nhóm thuyết trình - Đặt câu hỏi gợi mở. - Tổng kết - Cho bài kiểm tra	- Nhóm báo cáo trình bày bài thuyết trình - Lắng nghe và ghi nhận nội dung chính - Trả lời câu hỏi - Làm bài kiểm tra	 20 10 45
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> - Mạch khởi động trực tiếp động cơ	Tóm tắt lại các nội dung chính	SV lắng nghe và tư duy	5
4	<u>Hướng dẫn tự học</u>	Bài tập về nhà và chuẩn bị thuyết trình		5
<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>		Giáo trình khí cụ điện khoa điện –điện tử		

III. Rút kinh nghiệm tổ chức thực hiện.

Trưởng tổ môn

Quách Minh Thử

Giảng viên

Cao Văn Tuấn

