

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ TRỰC TIẾP
ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH PHÚ THỌ

CƠ SỞ DẠY NGHỀ
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ PHÚ THỌ



SỔ GIÁO ÁN LÝ THUYẾT

Môn học/ Mô-đun: **Điện Tử Cơ Bản**

Lớp: **TĐ4E+ 4G + 4H** Khóa: **2009- 2012**

Họ và tên giáo viên: **Trần Duy Khánh**

Năm học: **2011 -2012**

Việt Trì, ngày 01 tháng 2 năm 2012

Thời gian thực hiện: 05h

GIÁO ÁN SỐ: 01

Tên chương: Chương I :Các khái niệm cơ bản

Thực hiện ngày: tháng năm 2012

TÊN BÀI: BÀI 1: VẬT LIỆU DẪN ĐIỆN,CÁCH ĐIỆN, CÁC HẠT MANG ĐIỆN VÀ DÒNG ĐIỆN TRONG CÁC MÔI TRƯỜNG.

MỤC TIÊU CỦA BÀI HỌC:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được các đặc điểm cơ bản của vật liệu dẫn điện và cách điện.
- Trình bày được khái niệm các loại hạt mang điện, hoạt động của dòng điện trong các môi trường
- Có khả năng nhận biết các loại vật liệu điện trong thực tế
- Vận dụng kiến thức vào thực tế đời sống sinh hoạt và sản xuất
- Nghiêm túc, tích cực, chủ động, sáng tạo trong học tập.

ĐỒ DÙNG VÀ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:

- Giáo án và đề cương bài giảng
- Giáo trình Điện tử cơ bản
- Phấn bảng...

ÔN ĐỊNH LỚP HỌC:

Thời gian: 2'

Sỹ số:

Họ và tên học sinh vắng:

Có phép

Không phép

.....
.....
.....

THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	
1	Dẫn nhập: Giới thiệu khái quát bài học.	- Trình bày vai trò của ĐTCB trong thực tế.	-Lắng nghe, Suy nghĩ, định hướng vào bài	3'

2	<p>Giảng bài mới:</p> <p>1.1. Khái niệm chung</p> <p>1.2. Chất dẫn điện. a, các đặc tính cơ bản của vật liệu dẫn điện. -Đặc tính cơ -Đặc tính điện -Lý tính b , Một số kim loại dẫn điện tốt. -Bạc -Đồng -Đồng đỏ -Nhôm</p> <p>1.3. Chất cách điện. a, Cách điện khoáng chất -Ani ăng -Mica -Sứ cách điện -Thủy tinh -Thạch anh b,Chất cách điện rất gốc hữu cơ. -Cao su lưu hóa -E bo nit -Chất dẻo pvc -Silicol c, Chất cách điện hòa tan hoặc lỏng. -Ba ke li -Dầu cách điện</p>	<p>- Đưa ra khái niệm chung về DTCTB.</p> <p>- Trình bày khái niệm chất dẫn điện và cách điện.</p> <p>- Trình bày các đặc tính cơ bản của vật liệu dẫn điện.</p> <p>- Phân tích các đặc tính của kim loại dẫn điện tốt.</p> <p>-cho ví dụ trong thực tế về kim loại dẫn điện.</p> <p>- Phân tích và làm rõ các đặc tính của vật liệu cách điện khoáng chất.</p> <p>- Lấy ví dụ thực tế minh họa cho từng chất.</p> <p>- Trình bày đặc điểm ,ứng dụng các vật liệu cách điện rắn chất hữu cơ.</p> <p>- Phân tích ứng dụng thực tế của các loại vật liệu này.</p>	<p>- Lắng nghe và ghi nhớ về khái niệm .</p> <p>- Lắng nghe và ghi chép về chất dẫn và cách điện.</p> <p>-Hiểu được các đặc tính của vật liệu dẫn Điện.</p> <p>- Ghi bài ,nghe giảng. Liên hệ thực tế.</p> <p>- Nghe và ghi nhớ</p> <p>- Ghi chép và ghi nhớ về các đặc tính của vật liệu cách điện.</p> <p>- Lắng nghe,liên hệ thực tế.</p> <p>- Ghi nhớ đặc điểm ,ứng dụng các vật liệu cách điện rắn chất hữu cơ.</p> <p>- Ghi chép và ghi nhớ ứng dụng thực tế của các loại vật liệu.</p>	<p>10'</p> <p>15'</p> <p>15'</p> <p>10'</p> <p>10'</p>
---	--	---	---	--

	<p>-vơ nia béo</p> <p>1.4. Điện trở cách điện của linh kiện và mạch điện tử.</p> <p>2.1.Khái niệm các hạt mang điện</p> <p>a, Khái niệm</p> <p>b, Phân loại</p> <p>-Electron</p> <p>-Ion dương</p> <p>-Ion âm</p> <p>2.2. Dòng điện trong các môi trường.</p> <p>a, Khái niệm dòng điện</p> <p>b, Dòng điện trong kim loại</p> <p>-Là dòng chuyển rời có hướng của các electron dưới tác động của điieenj trường ngoài.</p> <p>c, Dòng điện trong chất điện phân.</p> <p>-là dòng chuyển rời có hướng của các ion dương và ion âm.</p> <p>d, Dòng điện trong chất khí.</p> <p>-Là dòng chuyển rời có hướng của ion dương và âm,điện tử tự do.</p> <p>e, Dòng điện trong chân không.</p> <p>f, dòng điện trong chất bán dẫn.</p>	<p>- Phân tích khái niệm điện trở cách điện của linh kiện và mạch điện tử</p> <p>- Trình bày khái niệm , phân tích cấu tạo,sự hình thành các loại hạt mang điện.</p> <p>- Trình bày khái niệm về dòng điện</p> <p>- Phân tích kết cấu mạng tinh thể kim loại để suy ra sự hình thành hạt dẫn..</p> <p>- Phân tích ,so sánh dòng điện trong kim loại và dòng điện trong chất điện phân.</p> <p>- Phân tích cấu tạo môi trường chất khí để hình thành loại hạt mang điện.</p> <p>- Trình bày đặc điểm dòng điện trong chân không.</p> <p>- Phân tích sự hình thành</p>	<p>- Lắng nghe và ghi nhớ về khái niệm của linh kiện và mạch điện tử.</p> <p>- Nghe và ghi nhớ khái niệm , cấu tạo,sự hình thành các loại hạt mang điện.</p> <p>- Lắng nghe, ghi chép, ghi nhớ.</p> <p>- Nghe, suy nghĩ và ghi nhớ.</p> <p>- Lắng nghe và ghi bài.Nhớ sự so sánh dòng điện trong kim loại và dòng điện trong chất điện phân.</p> <p>- Lắng nghe, ghi chép, ghi nhớ.</p> <p>- Lắng nghe và ghi bài.</p> <p>- Lắng nghe sự hình thành dòng điện</p>	<p>10'</p> <p>5'</p> <p>20'</p> <p>5'</p> <p>20'</p> <p>15'</p> <p>20'</p> <p>25'</p> <p>20'</p>
--	--	--	---	--

	-Là dòng chuyển rời của các electron và các lỗ trống.	dòng điện trong chất bán dẫn.	trong chất bán dẫn.	
3	Củng cố kiến thức và kết thúc bài: -Hệ thống kiến thức bài học.	-Tóm tắt nội dung bài. Nhấn mạnh những điểm cần chú ý. - Đánh giá các yêu cầu bài học	Lắng nghe, nghi nhớ	4'
4	Hướng dẫn tự học	-Hướng dẫn học sinh tự nghiên cứu tài liệu		3'

Nguồn tài liệu tham khảo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giáo trình ĐTCB cơ bản- Tổng cục dạy nghề 2. ĐTCB cơ bản và ứng dụng- ĐHSPKT TPHCM 3. Giáo trình ĐTCB cơ bản- ĐHBK HÀ NỘI
---------------------------------	--

Ngày tháng năm 2012

Trưởng khoa/ Trưởng tổ môn

Giáo viên

Trần Duy Khánh

Thời gian thực hiện: 05h

GIÁO ÁN SỐ: 02

Tên chương: Chương II :Linh kiện thụ động.

Thực hiện ngày: tháng năm 2012

TÊN BÀI: BÀI 1: ĐIỆN TRỞ, TỤ ĐIỆN VÀ CUỘN CẢM.

MỤC TIÊU CỦA BÀI HỌC:

Sau khi học xong bài này người học có khả năng:

- Trình bày được khái niệm, cấu tạo, kí hiệu, đặc điểm các loại điện trở, các loại tụ điện và cuộn cảm.
- Áp dụng kiến thức vào nhận biết, lắp đặt, kiểm tra, sửa chữa, thay thế linh kiện trong thực tế đời sống sinh hoạt và sản xuất.
- Nghiêm túc, tích cực, chủ động, sáng tạo trong học tập.

ĐỒ DÙNG VÀ PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:

- Giáo án và đề cương bài giảng
- Giáo trình Điện tử cơ bản
- Phần bảng...

ÔN ĐỊNH LỚP HỌC:

Thời gian: 2'

Sỹ số:

Họ và tên học sinh vắng:

Có phép

Không phép

THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	
1	Dẫn nhập: Giới thiệu khái quát bài học.	<ul style="list-style-type: none">- Nhắc lại kiến thức bài cũ, gọi mở kiến thức bài mới.	<ul style="list-style-type: none">-Lắng nghe, Suy nghĩ, định hướng vào bài	3'

2	<p>Giảng bài mới:</p> <p>1.1. Khái niệm chung</p> <p>a, Khái niệm .</p> <p>b , Phân loại và kí hiệu. -Điện trở cố định. -Biến trở.</p> <p>1.2. Các loại điện trở cố định.</p> <p>a, Điện trở hợp chất các bon</p> <p>b, Điện trở màng các bon .</p> <p>c, Điện trở dây cuốn .</p> <p>d, Điện trở màng kim loại .</p> <p>e, Điện trở oxit kim loại.</p> <p>1.3. Cách mắc điện trở:</p> <p>* Mắc nối tiếp sơ đồ. -Công thức tính</p> <p>* Mắc song song sơ đồ. -Công thức tính</p> <p>1.4.Cách xác định trị số điện trở.</p> <p>a, Xác định trực tiếp .</p> <p>b, Đọc theo số. -Cách đọc -Ví dụ</p> <p>c, Đọc theo chữ và số -Cách đọc -Ví dụ</p>	<p>- Đưa ra khái niệm chung về Điện trở.</p> <p>- Giảng giải phân loại vẽ kí hiệu 2 loại điện trở.</p> <p>- Phân tích cấu tạo,đặc điểm từng loại điện trở.</p> <p>-So sánh sự giống và khác của từng loại.Ứng dụng của chúng.</p> <p>- Vẽ hình,trình bày công thức tính.</p> <p>- Vẽ hình,trình bày công thức tính.</p> <p>- Phân tích cách đọc giá trị điện trở</p> <p>- Phân tích cách đọc giá trị điện trở dựa trên các kí hiệu,chữ , số và vạch màu.</p> <p>-lấy ví dụ minh họa</p>	<p>- Lắng nghe và ghi nhớ về khái niệm .</p> <p>- Lắng nghe , ghi chép và vẽ hình.</p> <p>-Hiểu được cấu tạo,đặc điểm từng loại điện trở .</p> <p>- Ghi bài ,nghe giảng. Liên hệ thực tế.</p> <p>- Nghe và ghi nhớ</p> <p>- Quan sát,vẽ hình và ghi bài.</p> <p>- Quan sát,vẽ hình và ghi bài.</p> <p>- Quan sát,nghe giảng về phân tích cách đọc giá trị điện trở.</p> <p>- Nghe giảng quan sát và ghi bài.</p> <p>- Quan sát,suy nghĩ</p>	<p>10'</p> <p>5'</p> <p>5'</p> <p>10'</p> <p>10'</p> <p>10'</p> <p>10'</p> <p>10'</p> <p>15'</p>
---	--	---	---	--

d, Đọc theo vạch màu		và làm bài.	10'
2.1. Khái niệm chung về Tụ điện			
a, Khái niệm	- Trình bày khái niệm ,các đặc điểm thông thường của tụ điện.	- Nghe và ghi nhớ khái niệm , ,các đặc	5'
b, Đặc điểm tụ điện thông dụng.		điểm thông thường của tụ điện.	5'
c, Các chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản.	- Phân tích các đại lượng đặc trưng cơ bản của Tụ điện.	- Lắng nghe, ghi chép, ghi nhớ.	10'
-Độ chính xác			
-Điện áp làm việc	-pháp vấn:Phân biệt điện áp làm việc và điện áp	-suy nghĩ trả lời câu hỏi.	
-Điện áp đánh thủng	đánh thủng		
-trị số điện dung			
2.2.Các loại Tụ điện thông dụng			
a, theo tính chất cách điện.	- Phân tích cấu tạo, đặc điểm các loại tụ điện thông dụng và làm rõ ứng dụng từng loại tụ.	- Nghe, suy nghĩ và ghi nhớ về phân tích cấu tạo, đặc điểm các loại tụ điện.	20'
-Tụ giấy			
-tụ mica			
-Tụ gốm			
-Tụ dầu			
-Tụ hóa			
b, Theo giá trị điện dung.	- Giải thích sự thay đổi điện dung từng loại tụ.	- Lắng nghe và ghi bài.	15'
-Tụ xoay			
-Tụ tinh chỉnh			
2.3.Kí hiệu			
-Tụ thường	- Vẽ hình, mô tả kí hiệu từng loại tụ.	- Quan sát, vẽ hình và ghi nhớ về so sánh kí hiệu từng loại tụ.	10'
-Tụ hóa			
-Tụ xoay	-So sánh kí hiệu từng loại tụ.		
2.4.cách đọc giá trị Tụ.			
a, Đọc trực tiếp	- Phân tích cách đọc giá trị các loại tụ điện.	- Lắng nghe ,ghi nhớ và ghi bài.	10'
b, Dựa vào kí hiệu số			
2.5.Cách mắc tụ			
	-Phân tích các mắc và xác định giá trị tụ.	- Quan sát, vẽ hình,	15'

	<p>3.1. Khái niệm chung về Cuộn cảm</p> <p>a, Khái niệm</p> <p>-Cuộn cảm là cuộn dây dẫn điện có lõi là sắt từ được cuốn trên 1 cốt cách từ.</p> <p>b, Đặc điểm</p> <p>-khi có dòng điện chạy qua cuộn cảm trở thành 1 nam châm điện</p> <p>-Khi có dòng 1 chiều chạy qua cuộn nam châm sinh ra 1 từ trường không đổi.</p> <p>-Dòng điện biến thiên hay dòng điện xoay chiều khi qua cuộn cảm sẽ sinh ra 1 từ trường biến thiên và sinh ra sức điện động cảm ứng trong cuộn cảm.</p> <p>-Do có sức điện động tự cảm sinh ra khi có dòng điện xoay chiều biến thiên hoặc dòng 1 chiều biến thiên qua cuộn cảm nên laoj dòng này xuất hiện trở kháng tự do</p> <p>3.2.Kí hiệu</p> <p>-Hình vẽ</p>	<p>- Trình bày khái niệm cuộn cảm, mô tả cấu trúc cuộn cảm.</p> <p>-Phân tích trạng thái làm việc của cuộn cảm khi có dòng điện đi qua.</p> <p>-Phân tích hoạt động cuộn cảm khi có dòng 1 chiều,xoay chiều đi qua. So sánh sự giống và khác nhau khi tác động lên linh kiện này.</p> <p>-Phân tích các khái niệm mới :Tự cảm, cảm kháng</p> <p>-Pháp vấn về vai trò của cuộn cảm trong đời sống cũng như trong sản xuất công nghiệp hiện nay.</p> <p>-Vẽ hình mô tả kí hiệu của linh kiện.</p>	<p>lắng nghe và ghi chép</p> <p>- Lắng nghe và ghi nhớ về khái niệm .</p> <p>- Lắng nghe, ghi chép, ghi nhớ.</p> <p>- Nghe, suy nghĩ và ghi nhớ hoạt động cuộn cảm khi có dòng 1 chiều,xoay chiều đi qua .</p> <p>- Lắng nghe và ghi nhớ.</p> <p>-Suy nghĩ và trả lời câu hỏi về vai trò của cuộn cảm trong đời sống cũng như trong sản xuất công nghiệp hiện nay.</p> <p>-Quan sát và vẽ hình.</p>	<p>5'</p> <p>10'</p> <p>10'</p> <p>7'</p> <p>8'</p> <p>5'</p>
--	---	---	---	---

3	Củng cố kiến thức và kết thúc bài: -Hệ thống kiến thức bài học.	-Tóm tắt nội dung bài. Nhấn mạnh những điểm cần chú ý. - Đánh giá các yêu cầu bài học -Hướng dẫn học sinh nghiên cứu tài liệu.	-Lắng nghe, nghi nhớ	5'
4	Hướng dẫn tự học	-Hướng dẫn học sinh tự nghiên cứu tài liệu		3'

Nguồn tài liệu tham khảo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giáo trình ĐTCB cơ bản- Tổng cục dạy nghề 2. ĐTCB cơ bản và ứng dụng- ĐHSPKT TPHCM 3. Giáo trình ĐTCB cơ bản- ĐHBK HÀ NỘI
---------------------------------	--

Ngày tháng năm 2012

Trưởng khoa/ Trưởng tổ môn

Giáo viên

Trần Duy Khánh