

ỦY BAN NHÂN DÂN TP.HCM
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT LÝ TỰ TRỌNG TP HỒ CHÍ MINH

Khoa:CÔNG NGHỆ NHIỆT LẠNH

SỔ GIÁO ÁN **LÝ THUYẾT**

Môn học: **KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ**
Lớp : **14TC-NL**
Họ và tên giáo viên : **HÀ CHÍ CÔNG**

Năm học: **2015 – 2016**

GIÁO ÁN SỐ: 01

Thời gian thực hiện: 10 tiết

Tên chương: 1

Thực hiện ngày.....tháng ... năm 201

TÊN BÀI:

CHƯƠNG 1: LINH KIỆN THỤ ĐỘNG

BÀI 1: ĐIỆN TRỞ - BÀI 2: TỤ ĐIỆN – BÀI 3: CUỘN DÂY

MỤC TIÊU CỦA BÀI:

Sau khi học xong bài này người học biết được:

- Kiến thức chung về cấu tạo, nguyên lý hoạt động các linh kiện thụ động.
- Các đặc tính kỹ thuật, đọc và kiểm tra các thông số các linh kiện thụ động như tụ điện, điện trở, cuộn dây, máy biến thế.

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC: Giáo án, giáo trình, máy chiếu

TIẾN TRÌNH LÊN LỚP

I. ỔN ĐỊNH LỚP HỌC:

Thời gian: 5 phút

+ Kiểm tra sỹ số: (Thời gian: phút). Tổng số:.....Có mặt:.....Vắng mặt:.....

+ Tên học sinh vắng:.....Lý do:.....

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		PHƯƠNG PHÁP CHỦ ĐẠO	THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH		
1	<u>Dẫn nhập</u> (Gợi mở, trao đổi phương pháp học, tạo tâm thế tích cực của người học....) 1. Điểm danh 2. Kiểm tra bài cũ	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Trả bài	
2	<u>Giảng bài mới</u> Bài 1. Điện trở I. Khái niệm II. Phân loại III. Thông số IV. Ứng dụng Bài 2. Tụ điện I. Khái niệm II. Phân loại III. Thông số IV. Đặc tính Bài 3. Cuộn dây I. Khái niệm II. Đặc tính	-Giới thiệu các nội dung -Nêu các vấn đề, trình bày các vấn đề -Phân tích các vấn đề Nêu các câu hỏi	- Nghe giảng - Trao đổi, đặt câu hỏi, thảo luận cùng giáo viên, thảo luận theo nhóm - Làm bài tập theo ví dụ và bài tập	- Giới thiệu -Thuyết minh, Thuyết giảng -Dẫn dắt, Phản chứng, Xây dựng	

3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> 1. Kiểm tra mức độ tiếp thu bài giảng 2. Tóm tắt nội dung 3. Đánh giá kết quả, nhận xét 4. Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Kiểm tra bài tập, điều chỉnh phân tích, các phương án - Nêu tóm lược nội dung - Phải đạt 70% chất lượng lần số lượng - Nếu không đạt phải giảng lại - Khắc phục và nhận xét.	- Tập trung hiểu bài tại lớp - Tự thiết kế - Tự đánh giá khả năng tiếp thu - Học sinh củng cố thêm bài, tham khảo, khai thác thêm thông tin - Luyện tập thêm bài tập	- Kiểm tra ngẫu nhiên - Tóm tắt nội dung - Đánh giá kết quả - Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.	
4	<u>Hướng dẫn tự học và giao nhiệm vụ về nhà</u> - Giới nội dung chuẩn bị bài mới và bài tập	- Hoàn thành các bài tập và câu hỏi - Chuẩn bị bài mới		- Giới thiệu, chỉ định và gợi ý giải một số bài tập	

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	- Sách, giáo trình chính: [1]. GT KTĐT – KHOA ĐIỆN LẠNH, TRƯỜNG CĐKT LTT - Tài liệu tham khảo: [1]. NGUYÊN LÝ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - TS. TRẦN QUANG VINH – ThS CHỦ VĂN AN – NXB GD 2005
<u>Rút kinh nghiệm</u> - Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.

TRƯỞNG KHOA /TRƯỞNG TỔ MÔN

Ngày.....tháng năm 201
GIÁO VIÊN

HÀ CHÍ CÔNG

TÊN BÀI:**CHƯƠNG 2: LINH KIỆN TÍCH CỰC****BÀI 4: CHẤT BÁN DẪN – BÀI 5: DIODE BÁN DẪN – BÀI 6: CÁC LOẠI DIODE KHÁC****MỤC TIÊU CỦA BÀI:**

Sau khi học xong bài này cung cấp cho người học:

- Kiến thức về chất bán dẫn.
- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các thông số kỹ thuật, ứng dụng của các Diode bán dẫn.

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC: Giáo án, giáo trình, máy chiếu

TIẾN TRÌNH LÊN LỚP**I. ỔN ĐỊNH LỚP HỌC:**

Thời gian: 5 phút

+ Kiểm tra sỹ số: (Thời gian: phút). Tổng số:.....Có mặt:.....Vắng mặt:.....

+ Tên học sinh vắng:.....Lý do:.....

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		PHƯƠNG PHÁP CHỦ ĐẠO	THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH		
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>(Gợi mở, trao đổi phương pháp học, tạo tâm thế tích cực của người học....)</i> 1. Điểm danh 2. Kiểm tra bài cũ	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Trả bài	
2	<u>Giảng bài mới</u> 2.1. Chất bán dẫn 2.1.1 Chất bán dẫn thuần khiết 2.1.2 Chất bán dẫn tạp 2.2. Diode bán dẫn 2.2.1 Cấu tạo 2.2.2 Nguyên lý 2.2.3 Đặc tính 2.2.4 Thông số 2.2.5 Ứng dụng 2.3 Các loại diode khác 2.3.1 Diode Zener 2.3.2 Diode phát quang	-Giới thiệu các nội dung -Nêu các vấn đề, trình bày các vấn đề -Phân tích các vấn đề Nêu các câu hỏi	- Nghe giảng - Trao đổi, đặt câu hỏi, thảo luận cùng giáo viên, thảo luận theo nhóm - Làm bài tập theo ví dụ và bài tập	- Giới thiệu -Thuyết minh, Thuyết giảng -Dẫn dắt, Phản chứng, Xây dựng	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u>				

	1. Kiểm tra mức độ tiếp thu bài giảng 2. Tóm tắt nội dung 3. Đánh giá kết quả, nhận xét 4. Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Kiểm tra bài tập, điều chỉnh phân tích, các phương án - Nêu tóm lược nội dung - Phải đạt 70% chất lượng lần số lượng - Nếu không đạt phải giảng lại - Khắc phục và nhận xét.	- Tập trung hiểu bài tại lớp - Tự thiết kế - Tự đánh giá khả năng tiếp thu - Học sinh củng cố thêm bài, tham khảo, khai thác thêm thông tin - Luyện tập thêm bài tập	- Kiểm tra ngẫu nhiên - Tóm tắt nội dung - Đánh giá kết quả - Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.	
4	<u>Hướng dẫn tự học và giao nhiệm vụ về nhà</u> - Giới nội dung chuẩn bị bài mới và bài tập	- Hoàn thành các bài tập và câu hỏi - Chuẩn bị bài mới		- Giới thiệu, chỉ định và gợi ý giải một số bài tập	

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	- Sách, giáo trình chính: [1]. GT KTĐT – KHOA ĐIỆN LẠNH, TRƯỜNG CĐKT LTT - Tài liệu tham khảo: [1]. NGUYÊN LÝ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - TS. TRẦN QUANG VINH – ThS CHỮ VĂN AN – NXB GD 2005
<u>Rút kinh nghiệm</u> - Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.

TRƯỞNG KHOA /TRƯỞNG TỔ MÔN

Ngày.....tháng năm 201

GIÁO VIÊN

HÀ CHÍ CÔNG

TÊN BÀI:

CHƯƠNG 2: LINH KIỆN TÍCH CỰC
BÀI 7: TRANSISTOR BJT – BÀI 8: PHÂN CỰC TRANSISTOR

MỤC TIÊU CỦA BÀI:

Sau khi học xong bài này cung cấp cho sinh viên:

- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ký hiệu, các đặc tuyến, các cách mắc cơ bản, các yêu cầu phân cực và mạch phân cực của Transistor BJT

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC: Giáo án, giáo trình, máy chiếu

TIẾN TRÌNH LÊN LỚP**I. ỔN ĐỊNH LỚP HỌC:**

Thời gian: 5 phút

+ Kiểm tra sỹ số: (Thời gian: phút). Tổng số:.....Có mặt:.....Vắng mặt:.....

+ Tên học sinh vắng:.....Lý do:.....

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		PHƯƠNG PHÁP CHỦ ĐẠO	THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH		
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>(Gợi mở, trao đổi phương pháp học, tạo tâm thế tích cực của người học....)</i> 1. Điểm danh 2. Kiểm tra bài cũ	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Trả bài	
2	<u>Giảng bài mới</u> 2.4 Transistor BJT 2.4.1 Cấu tạo 2.4.2 Nguyên lý hoạt động. 2.4.3 Đặc tuyến BJT 2.5 Phân cực Transistor BJT 2.5.1 Phân cực bằng nguồn cố định 2.5.2 Phân cực kiểu hồi tiếp điện áp 2.5.3 Phân cực kiểu hồi tiếp dòng điện 2.5.4 Phân cực bằng cầu phân áp	-Giới thiệu các nội dung -Nêu các vấn đề, trình bày các vấn đề -Phân tích các vấn đề Nêu các câu hỏi	- Nghe giảng - Trao đổi, đặt câu hỏi, thảo luận cùng giáo viên, thảo luận theo nhóm - Làm bài tập theo ví dụ và bài tập	- Giới thiệu -Thuyết minh, Thuyết giảng -Dẫn dắt, Phản chứng, Xây dựng	

3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> 1. Kiểm tra mức độ tiếp thu bài giảng 2. Tóm tắt nội dung 3. Đánh giá kết quả, nhận xét 4. Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Kiểm tra bài tập, điều chỉnh phân tích, các phương án - Nêu tóm lược nội dung - Phải đạt 70% chất lượng lần số lượng - Nếu không đạt phải giảng lại - Khắc phục và nhận xét.	- Tập trung hiểu bài tại lớp - Tự thiết kế - Tự đánh giá khả năng tiếp thu - Học sinh củng cố thêm bài, tham khảo, khai thác thêm thông tin - Luyện tập thêm bài tập	- Kiểm tra ngẫu nhiên - Tóm tắt nội dung - Đánh giá kết quả - Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.	
4	<u>Hướng dẫn tự học và giao nhiệm vụ về nhà</u> - Giới nội dung chuẩn bị bài mới và bài tập	- Hoàn thành các bài tập và câu hỏi - Chuẩn bị bài mới		- Giới thiệu, chỉ định và gợi ý giải một số bài tập	

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	- Sách, giáo trình chính: [1]. GT KTĐT – KHOA ĐIỆN LẠNH, TRƯỜNG CĐKT LTT - Tài liệu tham khảo: [1]. NGUYỄN LÝ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - TS. TRẦN QUANG VINH – ThS CHỮ VĂN AN – NXB GD 2005
<u>Rút kinh nghiệm</u> - Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.

TRƯỞNG KHOA /TRƯỞNG TỔ MÔN

Ngày.....tháng năm 201

GIÁO VIÊN

HÀ CHÍ CÔNG

TÊN BÀI:

CHƯƠNG 2: LINH KIỆN TÍCH CỰC
BÀI 9: CÁC MẠCH TRANSISTOR CƠ BẢN

MỤC TIÊU CỦA BÀI:

Sau khi học xong bài này cung cấp cho sinh viên:

- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, các mạch ứng dụng của BJT.

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC: Giáo án, giáo trình, máy chiếu**TIẾN TRÌNH LÊN LỚP****I. ỔN ĐỊNH LỚP HỌC:**

Thời gian: 5 phút

+ Kiểm tra sỹ số: (Thời gian: phút). Tổng số:.....Có mặt:.....Vắng mặt:.....

+ Tên học sinh vắng:.....Lý do:.....

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		PHƯƠNG PHÁP CHỦ ĐẠO	THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH		
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>(Gợi mở, trao đổi phương pháp học, tạo tâm thế tích cực của người học....)</i> 1. Điểm danh 2. Kiểm tra bài cũ	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Trả bài	
2	<u>Giảng bài mới</u> 2.6 Các mạch Transistor cơ bản 2.6.1 Các Mạch đóng cắt dùng BJT 2.6.2 Mạch ghép darlington	-Giới thiệu các nội dung -Nêu các vấn đề, trình bày các vấn đề -Phân tích các vấn đề Nêu các câu hỏi	- Nghe giảng - Trao đổi, đặt câu hỏi, thảo luận cùng giáo viên, thảo luận theo nhóm - Làm bài tập theo ví dụ và bài tập	- Giới thiệu -Thuyết minh, Thuyết giảng -Dẫn dắt, Phản chứng, Xây dựng	
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> 1. Kiểm tra mức độ tiếp thu bài giảng	- Kiểm tra bài tập, điều chỉnh phân	- Tập trung hiểu bài tại lớp	- Kiểm tra ngẫu nhiên	

	2. Tóm tắt nội dung 3. Đánh giá kết quả, nhận xét 4. Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	tích, các phương án - Nêu tóm lược nội dung - Phải đạt 70% chất lượng lần số lượng - Nếu không đạt phải giảng lại - Khắc phục và nhận xét.	- Tự thiết kế - Tự đánh giá khả năng tiếp thu - Học sinh cũng cố thêm bài, tham khảo, khai thác thêm thông tin - Luyện tập thêm bài tập	-Tóm tắt nội dung -Đánh giá kết quả - Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.	
4	<u>Hướng dẫn tự học và giao nhiệm vụ về nhà</u> - Giới nội dung chuẩn bị bài mới và bài tập	- Hoàn thành các bài tập và câu hỏi - Chuẩn bị bài mới		-Giới thiệu, chỉ định và gợi ý giải một số bài tập	

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	- Sách, giáo trình chính: [1]. GT KTĐT – KHOA ĐIỆN LẠNH, TRƯỜNG CĐKT LTT - Tài liệu tham khảo: [1]. NGUYỄN LÝ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - TS. TRẦN QUANG VINH – ThS CHỦ VĂN AN – NXB GD 2005
<u>Rút kinh nghiệm</u> - Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.

TRƯỞNG KHOA /TRƯỞNG TỔ MÔN

Ngày.....tháng năm 201

GIÁO VIÊN

HÀ CHÍ CÔNG

TÊN BÀI:

CHƯƠNG 2: LINH KIỆN TÍCH CỰC
BÀI 10: THYRISTOR – BÀI 11: DIAC – BÀI 12: TRIAC

MỤC TIÊU CỦA BÀI:

Sau khi học xong bài này cung cấp cho sinh viên:

- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ký hiệu, các đặc tuyến, các mạch ứng dụng của các linh kiện Thyristor, Diac, Triac.

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC: Giáo án, giáo trình, máy chiếu

TIẾN TRÌNH LÊN LỚP**I. ỔN ĐỊNH LỚP HỌC:**

Thời gian: 5 phút

- + Kiểm tra sỹ số: (Thời gian: phút). Tổng số:.....Có mặt:.....Vắng mặt:.....
- + Tên học sinh vắng:.....Lý do:.....

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		PHƯƠNG PHÁP CHỦ ĐẠO	THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH		
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>(Gợi mở, trao đổi phương pháp học, tạo tâm thế tích cực của người học....)</i> 1. Điểm danh 2. Kiểm tra bài cũ	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Trả bài	
2	<u>Giảng bài mới</u> 2.7. Thyristor 2.7.1 Cấu tạo 2.7.2 Nguyên lý hoạt động. 2.7.3 Thông số 2.7.4 Đặc tuyến 2.8. Diac 2.8.1 Cấu tạo 2.8.2 Nguyên lý hoạt động. 2.8.3 Đặc tuyến 2.9. Triac 2.9.1 Cấu tạo 2.9.2 Nguyên lý hoạt động.	-Giới thiệu các nội dung -Nêu các vấn đề, trình bày các vấn đề -Phân tích các vấn đề Nêu các câu hỏi	- Nghe giảng - Trao đổi, đặt câu hỏi, thảo luận cùng giáo viên, thảo luận theo nhóm - Làm bài tập theo ví dụ và bài tập	- Giới thiệu -Thuyết minh, Thuyết giảng -Dẫn dắt, Phản chứng, Xây dựng	

	2.9.2 Đặc tuyển				
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> 1. Kiểm tra mức độ tiếp thu bài giảng 2. Tóm tắt nội dung 3. Đánh giá kết quả, nhận xét 4. Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Kiểm tra bài tập, điều chỉnh phân tích, các phương án - Nêu tóm lược nội dung - Phải đạt 70% chất lượng lần số lượng - Nếu không đạt phải giảng lại - Khắc phục và nhận xét.	- Tập trung hiểu bài tại lớp - Tự thiết kế - Tự đánh giá khả năng tiếp thu - Học sinh củng cố thêm bài, tham khảo, khai thác thêm thông tin - Luyện tập thêm bài tập	- Kiểm tra ngẫu nhiên - Tóm tắt nội dung - Đánh giá kết quả - Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.	
4	<u>Hướng dẫn tư học và giao nhiệm vụ về nhà</u> - Giới nội dung chuẩn bị bài mới và bài tập	- Hoàn thành các bài tập và câu hỏi - Chuẩn bị bài mới		- Giới thiệu, chỉ định và gợi ý giải một số bài tập	

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	- Sách, giáo trình chính: [1]. GT KTĐT – KHOA ĐIỆN LẠNH, TRƯỜNG CĐKT LTT - Tài liệu tham khảo: [1]. NGUYỄN LÝ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - TS. TRẦN QUANG VINH – ThS CHỦ VĂN AN – NXB GD 2005
<u>Rút kinh nghiệm</u> - Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.

TRƯỞNG KHOA /TRƯỞNG TỔ MÔN

Ngày.....tháng năm 201
GIÁO VIÊN

HÀ CHÍ CÔNG

TÊN BÀI:**CHƯƠNG 3: LINH KIỆN QUANG ĐIỆN****BÀI 13: ĐIỆN TRỞ QUANG – BÀI 14: DIODE QUANG****BÀI 15: LED HỒNG NGOẠI – BÀI 16: CÁC BỘ GHÉP QUANG****MỤC TIÊU CỦA BÀI:**

Sau khi học xong bài này cung cấp cho sinh viên:

- Cấu tạo, nguyên lý hoạt động, ký hiệu, các đặc tuyến
- Các mạch ứng dụng của các linh kiện quang điện tử.

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC: Giáo án, giáo trình, overhead

TIẾN TRÌNH LÊN LỚP**I. ỔN ĐỊNH LỚP HỌC:**

Thời gian: 5 phút

+ Kiểm tra sỹ số: (Thời gian: phút). Tổng số:.....Có mặt:.....Vắng mặt:.....

+ Tên học sinh vắng:.....Lý do:.....

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		PHƯƠNG PHÁP CHỦ ĐẠO	THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH		
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>(Gợi mở, trao đổi phương pháp học, tạo tâm thế tích cực của người học....)</i> 1. Điểm danh 2. Kiểm tra bài cũ	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Trả bài	
2	<u>Giảng bài mới</u> 3.1. Điện trở quang 3.1.1 Cấu tạo 3.1.2 Nguyên lý hoạt động 3.1.3 Ứng dụng 3.2. Diode quang 3.2.1 Cấu tạo 3.2.2 Nguyên lý hoạt động 3.2.3 Ứng dụng 3.3. Led hồng ngoại 3.3.1 Cấu tạo 3.3.2 Nguyên lý hoạt động 3.3.3 Ứng dụng	-Giới thiệu các nội dung -Nêu các vấn đề, trình bày các vấn đề -Phân tích các vấn đề Nêu các câu hỏi	- Nghe giảng - Trao đổi, đặt câu hỏi, thảo luận cùng giáo viên, thảo luận theo nhóm - Làm bài tập theo ví dụ và bài tập	- Giới thiệu -Thuyết minh, Thuyết giảng -Dẫn dắt, Phản chứng, Xây dựng	

	3.4. Các bộ ghép quang 3.4.1 Cấu tạo 3.4.2 Nguyên lý hoạt động 3.4.3 Ứng dụng				
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> 1. Kiểm tra mức độ tiếp thu bài giảng 2. Tóm tắt nội dung 3. Đánh giá kết quả, nhận xét 4. Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Kiểm tra bài tập, điều chỉnh phân tích, các phương án - Nêu tóm lược nội dung - Phải đạt 70% chất lượng lần số lượng - Nếu không đạt phải giảng lại - Khắc phục và nhận xét.	- Tập trung hiểu bài tại lớp - Tự thiết kế - Tự đánh giá khả năng tiếp thu - Học sinh củng cố thêm bài, tham khảo, khai thác thêm thông tin - Luyện tập thêm bài tập	- Kiểm tra ngẫu nhiên - Tóm tắt nội dung - Đánh giá kết quả - Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.	
4	<u>Hướng dẫn tự học và giao nhiệm vụ về nhà</u> - Giới thiệu nội dung chuẩn bị bài mới và bài tập	- Hoàn thành các bài tập và câu hỏi - Chuẩn bị bài mới		- Giới thiệu, chỉ định và gợi ý giải một số bài tập	

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	- Sách, giáo trình chính: [1]. GT KTĐT – KHOA ĐIỆN LẠNH, TRƯỜNG CĐKT LTT - Tài liệu tham khảo: [1]. NGUYÊN LÝ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - TS. TRẦN QUANG VINH – ThS CHỦ VĂN AN – NXB GD 2005
<u>Rút kinh nghiệm</u> - Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.

TRƯỞNG KHOA /TRƯỞNG TỔ MÔN

Ngày.....tháng năm 201
GIÁO VIÊN

HÀ CHÍ CÔN

TÊN BÀI:

CHƯƠNG 3: LINH KIẾN QUANG ĐIỆN
BÀI 17: KHUYẾT ĐẠI THUẬT TOÁN – BÀI 18: VI MẠCH ỔN ÁP

MỤC TIÊU CỦA BÀI:

Sau khi học xong bài này biết được:

- Mạch Khuếch đại thuật toán
- Nguồn cấp điện ổn định
- Vi mạch ổn áp

ĐỒ DÙNG VÀ TRANG THIẾT BỊ DẠY HỌC: Giáo án, giáo trình, overhead**TIẾN TRÌNH LÊN LỚP****I. ỔN ĐỊNH LỚP HỌC:**

Thời gian: 5 phút

+ Kiểm tra sỹ số: (Thời gian: phút). Tổng số:.....Có mặt:.....Vắng mặt:.....

+ Tên học sinh vắng:.....Lý do:.....

II. THỰC HIỆN BÀI HỌC:

TT	NỘI DUNG	HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC		PHƯƠNG PHÁP CHỦ ĐẠO	THỜI GIAN
		HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN	HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH		
1	<u>Dẫn nhập</u> <i>(Gợi mở, trao đổi phương pháp học, tạo tâm thế tích cực của người học....)</i> 1. Điểm danh 2. Kiểm tra bài cũ	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Nêu câu hỏi	- Điểm danh - Trả bài	
2	<u>Giảng bài mới</u> 4.1. Khuếch đại thuật toán 4.1.1 Khái niệm chung 4.1.2 Bộ khuếch đại đảo 4.1.3 Bộ khuếch đại không đảo 4.1.4 Mạch cộng 4.1.5 Mạch trừ 4.1.6 Bộ tích phân 4.1.7 Bộ vi phân 4.2. Nguồn cấp điện ổn định	-Giới thiệu các nội dung -Nêu các vấn đề, trình bày các vấn đề -Phân tích các vấn đề Nêu các câu hỏi	- Nghe giảng - Trao đổi, đặt câu hỏi, thảo luận cùng giáo viên, thảo luận theo nhóm - Làm bài tập theo ví dụ và bài tập	- Giới thiệu -Thuyết minh, Thuyết giảng -Dẫn dắt, Phản chứng, Xây dựng	

	4.3. Vi mạch ôn áp				
3	<u>Củng cố kiến thức và kết thúc bài</u> 1. Kiểm tra mức độ tiếp thu bài giảng 2. Tóm tắt nội dung 3. Đánh giá kết quả, nhận xét 4. Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Kiểm tra bài tập, điều chỉnh phân tích, các phương án - Nêu tóm lược nội dung - Phải đạt 70% chất lượng lần số lượng - Nếu không đạt phải giảng lại - Khắc phục và nhận xét.	- Tập trung hiểu bài tại lớp - Tự thiết kế - Tự đánh giá khả năng tiếp thu - Học sinh cũng cố thêm bài, tham khảo, khai thác thêm thông tin - Luyện tập thêm bài tập	- Kiểm tra ngẫu nhiên - Tóm tắt nội dung - Đánh giá kết quả - Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.	
4	<u>Hướng dẫn tự học và giao nhiệm vụ về nhà</u> - Giới nội dung chuẩn bị bài mới và bài tập	- Hoàn thành các bài tập và câu hỏi - Chuẩn bị bài mới		- Giới thiệu, chỉ định và gợi ý giải một số bài tập	

<u>Nguồn tài liệu tham khảo</u>	- Sách, giáo trình chính: [1]. GT KTĐT – KHOA ĐIỆN LẠNH, TRƯỜNG CĐKT LTT - Tài liệu tham khảo: [1]. NGUYỄN LÝ KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ - TS. TRẦN QUANG VINH – ThS CHỦ VĂN AN – NXB GD 2005
<u>Rút kinh nghiệm</u> - Biện pháp khắc phục, rút kinh nghiệm	- Áp dụng khắc phục cho lớp sau và cho tiết sau.

TRƯỞNG KHOA /TRƯỞNG TỔ MÔN

Ngày.....tháng năm 201
GIÁO VIÊN

HÀ CHÍ CÔNG

