

# ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

## THỰC HÀNH VIÊN THÔNG

### Mã học phần: TEL33021 – Số tín chỉ: 02

Dùng cho (các) ngành: Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử

Điều kiện tiên quyết (nếu có): Anten và hệ thống RF

Hình thức đào tạo: Trực tiếp hoặc trực tuyến

Đơn vị phụ trách: Khoa Điện - Điện tử

#### 1. Mô tả chung về học phần

- Tổng quan về nguyên lý thu phát sóng Radio và Television
- Phân tích nguyên lý hoạt động sơ đồ khối, sơ đồ nguyên lý của Radio Cassette. Khảo sát trên Radio dàn trải.
- Phân tích nguyên lý hoạt động sơ đồ khối, sơ đồ nguyên lý của Television.
- Tìm hiểu hệ thống tổng đài điện thoại
- Nghiên cứu chức năng, cấu hình tổng đài nội bộ Panasonic KX-TA 616, KX-TA 832.
- Lập trình, sử dụng hệ thống tổng đài nội bộ Panasonic KX-TA 616 và KX-TA 832
- Thiết kế, lắp ráp một số mạch truyền dẫn cơ bản.

#### 2. Các chữ viết tắt (nếu có)

*[Các chữ viết tắt được sử dụng trong học phần]*

...

#### 3. Chuẩn đầu ra của học phần

Mã	Chuẩn đầu ra học phần
a3	Sinh viên trình bày và phân tích nguyên lý hoạt động các sơ đồ khối. Phân tích các hư hỏng thường gặp.
a4	Sinh viên biết khảo sát, phân tích các sự cố thường gặp trong các thiết bị dàn trải. Biết lập trình cho các tổng đài hoạt động. Thiết kế và phân tích một số mạch truyền dẫn.

#### 4. Giáo trình và tài liệu học tập

1. Giáo trình truyền hình - Đỗ Hoàng Tiến, Vũ Đức Lý. NXB Khoa học kỹ thuật.- 2001.
2. Truyền hình số có nén và Multimedia - Nguyễn Kim Sách. NXB KHKT - 2000
3. Video số và thiết bị số. Nguyễn Đình Cường. Đài truyền hình Việt nam- 2001
4. Nguyễn Hồng Sơn; *Cơ sở kỹ thuật chuyển mạch và tổng đài*, NXB Giáo dục - năm 2000.
5. Nguyễn Văn Thắng, *Kỹ thuật chuyển mạch số*, NXB Giáo Dục, Hà Nội, năm 1998.

6. Bài học môn: Cơ sở truyền hình.

7. Bài học môn: Hệ thống chuyển mạch và truyền dẫn

## 5. Chiến lược học tập

Sinh viên cần tích cực và chủ động tham gia vào quá trình học tập; cần tham gia đầy đủ các giờ học theo quy định, không ngừng phấn đấu để duy trì sự tiến bộ liên tục trong học tập; hoàn thành nhiệm vụ học tập đúng tiến độ.

Để hoàn thành tốt học phần này, sinh viên cần:

- Tham gia đầy đủ các tiết học.
- Chủ động tham gia các thảo luận, đưa ra các câu hỏi liên quan đến vấn đề mà giảng viên nêu ra.
- Tích cực tự học tập ở nhà: Chủ động nghiên cứu tài liệu giáo trình theo nội dung giảng viên yêu cầu. Hoàn thành các bài tập về nhà mà giảng viên giao, ngoài ra sinh viên cần chủ động đọc tài liệu trước ở nhà và các tài liệu tham khảo liên quan đến từng nội dung đã học của môn học.
- Có ý thức trong việc đưa ra các ý kiến phản biện của cá nhân với giảng viên về các vấn đề liên quan đến môn học nếu thấy chưa thỏa đáng.
- Chủ động tham khảo thêm kiến thức thực tế về môn học dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

## 6. Nội dung, kế hoạch giảng dạy và đánh giá

Nội dung và kế hoạch giảng dạy, đánh giá	Hoạt động học tập của người học			Chuẩn đầu ra
	Trên lớp	ST	Tự học	
Mở đầu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu chung về học phần, tầm quan trọng và nội dung học phần. Phương thức đánh giá kết quả và tài liệu học tập.</li> <li>- Giải đáp thắc mắc chung về học phần.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinh viên nghe, nêu thắc mắc chung về học phần.</li> </ul>	
Bài 1. Radio Cassette. Phân tích sơ đồ khối của Radio Cassette	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV nghe giảng về nguyên lý thu phát, điều chế sóng AM, FM.</li> <li>- Phân tích sơ đồ khối Radio Cassette.</li> <li>- Thảo luận về những nội dung đã được GV giao.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc, chuẩn bị trước nội dung bài 1.</li> <li>- SV nghiên cứu tìm hiểu trước sơ đồ khối Radio Cassette</li> </ul>	a3
Bài 2. Phân tích nguyên lý hoạt động các mạch cụ thể trong Radio Cassette. Khảo sát trên Radio Cassette dàn trải.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV nghe giảng về sơ đồ, nguyên lý hoạt động các mạch cụ thể của Radio Cassette.</li> <li>- Thảo luận về những nội dung đã được GV giao.</li> <li>- Phân tích, khảo sát thực tế trên Radio Cassette dàn trải.</li> <li>- Tra cứu thông số qua datasheet của các IC, linh kiện cụ thể.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc, chuẩn bị trước nội dung bài 2.</li> </ul>	a3 a4
Bài 3. Sơ đồ khối Television. Phân tích sơ đồ khối của Television	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV nghe giảng về nguyên lý thu phát sóng Television.</li> <li>- Phân tích sơ đồ khối Television.</li> <li>- Thảo luận về những nội dung đã được GV giao.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc, chuẩn bị trước nội dung bài 3</li> <li>- SV nghiên cứu tìm hiểu trước sơ đồ khối Television</li> </ul>	a3
Bài 4. Phân tích nguyên lý hoạt động các mạch cụ thể trong Television. Khảo sát trên Television dàn trải.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV nghe giảng về sơ đồ, nguyên lý hoạt động các mạch cụ thể của Television.</li> <li>- Thảo luận về những nội dung đã được GV giao.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc, chuẩn bị trước nội dung bài 4.</li> </ul>	a3 a4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích, khảo sát thực tế trên Television đàn trái.</li> <li>- Tra cứu thông số qua datasheet của các IC, linh kiện cụ thể.</li> </ul>				
<b>Đánh Giá 1: 50%</b>	Sinh viên trình bày, phân tích nguyên lý hoạt động của sơ đồ khối và các mạch cụ thể trong Radio Cassette và Television. Các hiện tượng xảy ra khi bị lỗi.	2			a3 a4
Bài 5. Tìm hiểu hệ thống tổng đài điện thoại	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SV nghe giảng về hệ thống tổng đài điện thoại.</li> <li>- Thảo luận, phân tích sơ đồ khối hệ thống tổng đài điện thoại.</li> </ul>	3	- Đọc, chuẩn bị trước nội dung bài 5.		a3
Bài 6. Khảo sát chức năng, cấu hình và lập trình, sử dụng hệ thống tổng đài nội bộ Panasonic KX-TA 616	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khảo sát chức năng, cấu hình và lập trình, sử dụng tổng đài nội bộ Panasonic KX-TA 616.</li> <li>- Thảo luận về những nội dung đã được GV giao.</li> <li>- Phân tích một số lỗi thường gặp khi lập trình.</li> </ul>	3	- Đọc, chuẩn bị trước nội dung bài 6.		a3 a4
Bài 7. Khảo sát chức năng, cấu hình và lập trình, sử dụng hệ thống tổng đài nội bộ Panasonic KX-TA 832	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khảo sát chức năng, cấu hình và lập trình, sử dụng tổng đài nội bộ Panasonic KX-TA 832.</li> <li>- Thảo luận về những nội dung đã được GV giao.</li> <li>- Phân tích một số lỗi thường gặp khi lập trình.</li> </ul>	3	- Đọc, chuẩn bị trước nội dung bài 7.		a3 a4
Bài 8. Truyền dẫn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thảo luận về bài thực hành truyền dẫn đã được GV giao.</li> <li>- Lắp ráp, khảo sát, phân tích mạch thực tế trên bo mạch đa năng.</li> </ul>	4	- Đọc, chuẩn bị trước nội dung bài 8.		a3 a4
<b>Đánh giá 2: 50%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập trình các tổng đài nội bộ. Các lỗi thường gặp khi lập trình.</li> <li>- Thiết kế, lắp ráp bài thực hành truyền dẫn. Phân tích nguyên lý hoạt động.</li> </ul>	2			a3 a4
<b>Tổng số tiết/giờ học</b>		<b>30</b>		<b>120</b>	

ST-Số tiết chuẩn. SG-Số giờ

## 7. Đánh giá kết quả học tập

Hoạt động đánh giá của học phần gồm:

Phân loại	Phương pháp đánh giá	Tỷ trọng	Chuẩn đầu ra	
			a3	a4
Quá trình	ĐG1. Vấn đáp	50%	x	x
Kết thúc học phần	ĐG2. Vấn đáp	50%	x	x
<i>Tổng cộng:</i>		100%		

a. **Hoạt động đánh giá 1 - Chuẩn đầu ra: a3, a4 - Tỷ lệ: 50% điểm học phần**

- Hình thức đánh giá: Vấn đáp
- Mô tả bài đánh giá : Sinh viên trình bày, phân tích nguyên lý hoạt động của sơ đồ khối và các mạch cụ thể trong Radio Cassette và Television. Các hiện tượng xảy ra khi bị lỗi.
- Ma trận đánh giá:

Tiêu chí đánh giá	Khung điểm				
	A	B	C	D	F
	8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
A3 A4	Trình bày, phân tích tốt nguyên lý hoạt động của sơ đồ khối và các mạch cụ thể trong Radio Cassette và Television. Biết các hiện tượng xảy ra khi bị lỗi.	Trình bày, phân tích tốt nguyên lý hoạt động của sơ đồ khối và các mạch cụ thể trong Radio Cassette và Television.	Trình bày, phân tích được nguyên lý hoạt động của sơ đồ khối và các mạch cụ thể trong Radio Cassette và Television.	Trình bày được sơ đồ nhưng không phân tích tốt nguyên lý hoạt động của sơ đồ khối và các mạch cụ thể trong Radio Cassette và Television.	Trình bày được sơ đồ nhưng không phân tích được nguyên lý hoạt động của sơ đồ khối và các mạch cụ thể trong Radio Cassette và Television.

### Kết quả đánh giá chung:

#### b. Hoạt động đánh giá 2 - Chuẩn đầu ra: a3, a4 - Tỷ lệ: 50% điểm học phần

- Hình thức đánh giá: Vấn đáp
- Mô tả bài đánh giá:
  - + Lập trình các tổng đài nội bộ. Các lỗi thường gặp khi lập trình.
  - + Thiết kế, lắp ráp bài thực hành truyền dẫn. Phân tích nguyên lý hoạt động.
- Ma trận đánh giá:

Tiêu chí đánh giá	Khung điểm				
	A	B	C	D	F
	8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
A3 A4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập trình các tổng đài nội bộ. Biết các lỗi thường gặp khi lập trình.</li> <li>- Thiết kế, lắp ráp bài thực hành truyền dẫn chạy. Phân tích nguyên lý hoạt động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập trình các tổng đài nội bộ.</li> <li>- Thiết kế, lắp ráp bài thực hành truyền dẫn chạy. Phân tích nguyên lý hoạt động.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập trình các tổng đài nội bộ.</li> <li>- Thiết kế, lắp ráp bài thực hành truyền dẫn chạy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập trình các tổng đài nội bộ.</li> <li>- Thiết kế, lắp ráp bài thực hành truyền dẫn nhưng còn lỗi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chưa lập trình được các tổng đài nội bộ.</li> <li>- Thiết kế, lắp ráp bài thực hành truyền dẫn nhưng còn lỗi.</li> </ul>

#### c. Cách tính kết quả học tập chung của học phần

1. Sinh viên phải chuẩn bị bài ở nhà, tích cực tham gia thảo luận ở lớp, nội dung này được tính là điểm quá trình. Điểm quá trình chiếm 30% điểm tổng

2. Sinh viên phải tham gia đầy đủ các đánh giá. Đánh giá nào sinh viên không tham gia hoặc có tham gia nhưng không đạt, được tham gia đánh giá lại vào thời gian học phần sau. Số lần tham gia đánh giá lại không vượt quá 2 lần.

3. Sinh viên vắng mặt quá 20% số giờ của học phần thì điểm tổng 'Đ' của học phần không được công nhận (Đ=0).

4. Điểm đánh giá các chuẩn đầu ra :

$$DG = \frac{DG_1 + DG_2}{2}$$

5. Điểm quá trình : Điểm quá trình được cho căn cứ vào kết quả chuẩn bị bài và điểm hoạt động tích cực trên lớp (các điểm cho này theo thang điểm mười)

$$DQT = \frac{\sum \text{Điểm chuẩn bị bài ở nhà}}{Số\ lần} + \frac{\sum \text{Điểm hoạt động tích cực trên lớp}}{Số\ lần}$$

6. **Điểm tổng** :  $D = 0,7.DG + 0,3.DQT$ :

7. Sinh viên đạt điểm  $D < 5,5$  phải học lại học phần này.

### 8. Các phương tiện, trang thiết bị dạy và học

- Hoạt động tại phòng thực hành;

### 9. An toàn của sinh viên và giảng viên

- Cần lưu ý về an toàn cho giảng viên và sinh viên khi thực hiện bài giảng có thiết bị phải tuân thủ theo hướng dẫn sử dụng các thiết bị.

- Tuân thủ theo nội quy phòng thí nghiệm, thực hành.

### 10. Kỷ luật, khiếu nại và hỗ trợ

Trong quá trình học tập sinh viên vi phạm một trong các mục sau sẽ bị trừ điểm hoặc không được dự thi:

- Sinh viên vắng mặt trên lớp quá 20% số giờ quy định của học phần sẽ không được dự thi.

- Tại các hoạt động đánh giá, sinh viên cần thể hiện khả năng hiểu biết và hoàn thành theo đúng yêu cầu của giảng viên đây là cơ sở quan trọng để quyết định kết quả đánh giá.

- Sinh viên bắt buộc phải tham gia tất cả các hoạt động đánh giá thì mới được tổng kết môn học.

- Nếu có vấn đề liên quan đến nội dung môn học sinh viên có thể khiếu nại tới giảng viên, khoa, nhà trường để giải quyết.

Sinh viên gặp bất kỳ khó khăn gì trong quá trình học tập có thể liên hệ trực tiếp với giảng viên, Trưởng khoa/bộ môn, Văn phòng hỗ trợ sinh viên, Phòng Đào tạo, Ban Thanh tra của Nhà trường để được hướng dẫn, hỗ trợ.

**Chủ tịch Hội đồng**

**xây dựng CTĐT ngành**

*Hải Phòng, ngày ... tháng ... năm 20...*

**Người biên soạn**