

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điện tử

1. **Tên học phần:** Phân tích thiết kế mạch tích hợp tương tự số
2. **Loại học phần:** Lý thuyết
3. **Tổng số tín chỉ:** 04 tín chỉ. Trong đó (04 LT, 0 TH)
4. **Bộ môn quản lý học phần:** Bộ môn KTD – Điện tử
5. **Điều kiện tiên quyết:** Học Phần này nằm trong phần kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và thuộc nhóm chuyên môn chính.

Sinh viên đã học xong các học phần: Điện kỹ thuật, Toán cao cấp, Đo lường, Kỹ thuật điện tử, Kỹ thuật số.

Có giáo trình môn học và trang thiết bị thí nghiệm thực hành

6. Phân bố thời gian:

- **Thời gian lên lớp:** 60 tiết
 - Số tiết lý thuyết: 59 tiết
 - Số tiết kiểm tra: 01 tiết
- **Thời gian tự học:** 90 tiết

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến thức

Tổng hợp kiến thức chuyên ngành kỹ thuật điện tử đồng thời ứng dụng chuyên ngành trong thực tế.

7.2. Kỹ năng

- + Thao tác và sử dụng các thiết bị chuyên ngành
- + Hiểu được và bảo trì được các thiết bị này.

7.3. Thái độ

- Sinh viên có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình học tập và nghiên cứu.
- Hình thành thói quen vận dụng lý thuyết vào giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.
- Hình thành tư duy phản biện, năng lực tự học, tự nghiên cứu khoa học.

8. Mô tả các nội dung học phần:

8.1 Mô tả vắn tắt

Học phần cung cấp cho Sinh viên các kiến thức cơ bản về chuyên ngành kỹ thuật điện tử.

8.2 Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
Tuần 1	Bài 1: Thiết kế tính toán mạch khuếch đại âm thanh dùng IC555	04	Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Chuẩn bị đọc và nghiên cứu trước giáo trình và các dụng cụ học tập.
Tuần 2	Bài 1(tiếp): Thiết kế tính toán mạch khuếch đại âm thanh dùng IC555	04	Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học - Chuẩn bị kiểm thức làm bài tập
Tuần 3	Bài 2 Thiết kế mạch biến đổi điện áp một chiều - xoay chiều	04	Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 4	Bài 2(tiếp): Thiết kế mạch biến đổi điện áp một chiều - xoay chiều	04	- Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 5	Bài 3: Thiết kế mạch bảo động hồng ngoại	04	- Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 6	Bài 3(tiếp): Thiết kế mạch bảo động hồng ngoại	04	- Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 7	Bài 4: Thiết kế tính toán mạch nguồn máy in HP, CANON	04	Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 8	Bài 4(tiếp): Thiết kế tính toán mạch nguồn máy in HP, CANON Kiểm tra:	04	Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 9	Bài 5: Thiết kế tính toán mạch nguồn máy tính HP, Lenovo...	04	Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần	Bài 5 (tiếp): Thiết kế tính toán	04	Tài liệu [1],	- Đọc lại phần kiến

10	mạch nguồn máy tính HP, Lenovo...		[4], [5], [6]	thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 11	Bài 5 (tiếp): Thiết kế tính toán mạch nguồn máy tính HP, Lenovo...	04	- Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 12	Bài 6: Thiết kế tính toán mạch nguồn máy điều hòa không khí	04	Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 13	Bài 6: (tiếp) Thiết kế tính toán mạch nguồn máy điều hòa không khí	04	Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 14	Bài 6: (tiếp) Thiết kế tính toán mạch nguồn máy điều hòa không khí inveter	04	- Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc lại phần kiến thức đã học. - Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học
Tuần 15	Bài 6: (tiếp) Thiết kế tính toán mạch nguồn máy điều hòa không khí inveter	04	Tài liệu [1], [4], [5], [6]	- Đọc và nghiên cứu trước nội dung bài học - Làm bài kiểm tra tại lớp
Tổng		60		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên.
- Bài tập:
 - + Làm đầy đủ bài tập được giao.
 - + Đọc thêm tài liệu mà giảng viên yêu cầu .
- Đọc tài liệu trong giáo trình và trên mạng internet trước khi lên lớp.
- Làm 1 bài kiểm tra định kỳ.
- Tham gia thi kết thúc học phần.

10. Thang điểm và hình thức thi kết thúc học phần:

- Thang điểm: 10

- Hình thức thi: (tự luận/ trắc nghiệm/ vấn đáp, hoặc bao gồm các hình thức):
vấn đáp

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà	1 điểm	10%	

2	Điểm kiểm tra	1 bài kiểm tra (50 phút 1 bài) /học phần	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Vấn đáp	60%	

12. Tài liệu học tập

- [1] Giáo trình Kỹ thuật Audio – Video tương tự và số_ Tr ĐHCN QN..
- [2] Nhập môn kỹ thuật truyền hình
Phần 1 - Camera & các dạng thức video
Phan Văn Hồng - NXB TP.HCM – 2001
- [3] Giáo trình truyền hình, Đỗ Hoàng Tiến - Vũ Đức Lý - NXB KHKT – 2001
- [4] Truyền hình số có nén và Multimedia, Nguyễn Kim Sách - NXB KHKT – 2000
- [5] Audio và Video số, Đỗ Hoàng Tiến - - NXB KHKT – 2002
- [6] Truyền hình số và HDTV, Nguyễn Kim Sách - NXB KHKT – 1995
- [7] Thu truyền hình trực tiếp từ vệ tinh, Nguyễn Kim Sách - NXB KHKT – 1991
- [8] Truyền hình số, Ngô Thái Trị - NXB ĐHQG HN – 2004
- [9] Truyền hình kỹ thuật số, Đỗ Hoàng Tiến - Dương Thanh Phương - NXB KHKT – 2004
- [10] Kỹ thuật Audio – Video, Nguyễn Thanh Trà - Thái Vĩnh Hiền - NXB GD – 2003
- [11] PGS. TS. Đỗ Xuân Thụ, Đặng Văn Chuyết, Nguyễn Việt Nguyên, *Kỹ thuật điện tử*, NXB Giáo dục, 2008.
- [12] PGS. TS. Đỗ Xuân Thụ, *Bài tập Kỹ thuật điện tử*, NXB Giáo dục, 2008.
- [13] Bộ môn Kỹ thuật điện tử, *Giáo trình Kỹ thuật điện tử*, Trường Đại học Kỹ thuật Công Nghiệp.
- [14] TS. Nguyễn Việt Nguyên, *Giáo trình linh kiện điện tử và ứng dụng*, NXB Giáo dục, 2005.
- [15] TS. Nguyễn Việt Nguyên, *Kỹ thuật mạch điện tử*, NXB Giáo dục, 2005.
- [16] Bộ môn Kỹ thuật điện tử, *Kỹ thuật xung*, Trường ĐH Kỹ thuật Công Nghiệp.

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Nguyễn Thế Vinh

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Trần Văn Thương