

ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC
MÔN: ĐỒ ÁN ĐIỆN TỬ CÔNG SUẤT

1. Số tín chỉ/đvht: 01

- Lý thuyết: 00

- Thực hành: 01 (04 tuần thực hiện theo kế hoạch)

2. Đối tượng học:

- Bachelor: Đại học

- Ngành: Công nghệ kỹ thuật điện, Điện tử.

- Hệ: Chính Quy

- Chuyên ngành: Điện công nghiệp

3. Điều kiện tiên quyết: Điện tử công suất

4. Mục tiêu/Kết quả học tập của môn học: Sau khi học xong môn học này, sinh viên sẽ có khả năng:

4.1. Về kiến thức:

- Trang bị kiến thức chuyên sâu thông qua việc tìm hiểu, nghiên cứu hay thực hiện các chuyên đề liên quan đến môn học điện tử công suất. Nghiên cứu lý thuyết, ứng dụng các bộ điện tử công suất. Tìm hiểu ứng dụng những linh kiện điện tử công suất trong công nghiệp và dân dụng. Tìm hiểu phần mềm thiết kế, khảo sát lý thuyết điện tử công suất

4.2. Về kỹ năng chuyên môn:

- Sử dụng được phần mềm thiết kế, khảo sát lý thuyết điện tử công suất. Thực hiện được đề tài nghiên cứu, viết báo cáo, thuyết trình đề tài sinh viên thực hiện. Trình bày các quan điểm khoa học mà sinh viên thực hiện nghiên cứu.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Giúp sinh viên tích cực, chủ động học tập, hình thành những kỹ năng trình bày, phân tích, làm việc độc lập và làm việc nhóm, tìm tài liệu, sử dụng phần mềm mô phỏng.

5. Mục tiêu của môn học:

5. 1. Nội dung tổng quát:

TT	Nội dung	Tài liệu tham chiếu
1.	1. Chuyên đề 1: Về lĩnh vực điện tử công suất trong công nghiệp và dân dụng. 1.1. Giới thiệu về đề tài, lĩnh vực nghiên cứu liên quan. 1.2. Viết báo cáo các chuyên đề liên quan về khoa học kỹ thuật ứng dụng. 1.3. Phân tích, khảo sát, thiết kế, so sánh kết quả, đánh giá kết quả. 1.4. Nhận xét những tồn tại của đề tài và nêu ra các hướng cần phát triển.	Danh sách đề tài sinh viên đăng ký nghiên cứu thực hiện.

<p>2.</p>	<p>2. Chuyên đề 2: thực nghiệm các mạch ứng dụng thực tế mạch điện tử công suất.</p> <p>2.1. Giới thiệu tổng quan về lĩnh vực nghiên cứu có liên.</p> <p>2.2. Viết báo cáo các chuyên đề liên quan về khoa học kỹ thuật ứng dụng.</p> <p>2.3. Phân tích, khảo sát, thiết kế, so sánh kết quả, đánh giá kết quả.</p> <p>2.4. Nhận xét những tồn tại của đề tài và nêu ra các hướng cần phát triển. các hướng cần phát triển.</p>	<p>Danh sách đề tài sinh viên đăng ký nghiên cứu thực hiện.</p>
<p>3.</p>	<p>3. Chuyên đề 3: về lĩnh vực ứng dụng điện tử công suất trong năng mặt trời.</p> <p>3.1. Giới thiệu tổng quan về đề tài liên quan đang nghiên cứu.</p> <p>3.2. Viết báo cáo các chuyên đề liên quan về khoa học kỹ thuật ứng dụng.</p> <p>3.3. Tìm hiểu và phân tích các công việc liên quan đến khảo sát, thiết kế, thống kê, so sánh, đánh giá kết quả.</p> <p>3.4. Nhận xét những tồn tại của đề tài và nêu ra các hướng cần phát triển.</p>	<p>Danh sách đề tài sinh viên đăng ký nghiên cứu thực hiện.</p>
<p>4.</p>	<p>4. Chuyên đề 4: về lĩnh vực ứng dụng điện tử công suất trong năng lượng gió.</p> <p>4.1. Giới thiệu tổng quan về các ứng dụng của phần mềm.</p> <p>4.2. Viết báo cáo các chuyên đề liên quan, hướng dẫn sử dụng phần mềm.</p> <p>4.3. Tìm hiểu và phân tích các ứng dụng liên quan đến thiết kế, thống kê, so sánh kết quả, đánh giá kết quả.</p> <p>4.4. Nhận xét những tồn tại của đề tài và nêu ra các hướng cần phát triển.</p>	<p>Danh sách đề tài sinh viên đăng ký nghiên cứu thực hiện.</p>
<p>5.</p>	<p>5. Chuyên đề 5: về các phần mềm liên quan và các nội dung điều khiển công suất.</p> <p>5.1. Giới thiệu tổng quan về đề tài liên quan đang nghiên cứu.</p> <p>5.2. Viết báo cáo các chuyên đề liên quan về khoa học kỹ thuật ứng dụng.</p> <p>5.3. Tìm hiểu và phân tích các công việc liên quan đến khảo sát, thiết kế, thống kê, so sánh kết quả, đánh giá kết quả.</p> <p>5.4. Nhận xét những tồn tại của đề tài và nêu ra các hướng cần phát triển.</p>	<p>Danh sách đề tài sinh viên đăng ký nghiên cứu thực hiện.</p>

5. 2. Lịch làm việc theo tuần.

Số tuần thực hiện	Nội dung	Tài liệu tham chiếu
1. Trước khi thực hiện kế hoạch đề án	- Phân công giảng viên hướng dẫn. - Ưu tiên 1: Sinh viên chủ động chọn đề tài nghiên cứu. - Ưu tiên 2: Giảng viên bộ môn đề xuất đề tài phù hợp chuyên môn.	- Bộ môn lập danh sách sinh viên làm đề án môn học, chốt lại danh sách các đề tài và thông báo cho sinh viên biết để triển khai thực hiện.
	- Bộ môn lập kế hoạch thực hiện đề án môn học.	- Bộ môn hướng dẫn biểu mẫu thực hiện đề án môn học theo quy định của TVU. Triển khai chi tiết kế hoạch.
2. Tuần 1	- Giảng viên được phân công phụ trách hướng dẫn sinh viên biên soạn đề cương Đề án môn học. Hướng dẫn sinh viên thực hiện đề tài.	- Sinh viên chủ động liên lạc với giảng viên theo lịch hẹn trong tuần. - Phòng làm việc do giảng viên chủ động thông báo cho sinh viên biết.
3. Tuần 2 đến tuần 3	- Sinh viên gặp giảng viên hướng dẫn và giải đáp thắc mắc các nội dung liên quan đến đề tài đang thực hiện. - Hướng dẫn sinh viên thực hiện và viết đề án môn học và kiểm tra tiến độ thực hiện theo từng nội dung của đề tài	- Sinh viên báo cáo tình hình thực hiện đề án môn học với giảng viên phụ trách nhóm. - Phòng làm việc do giảng viên chủ động thông báo cho sinh viên biết.
4. Tuần 4	- Giảng viên hướng dẫn chỉnh sửa hoàn thiện đề tài Đề án môn học.	- Sinh viên nộp đề tài cho giảng viên hướng dẫn.
5. Tuần 5 đến tuần 6	- Sinh viên báo cáo đề tài. - Giảng viên chấm báo cáo đề tài	- Phiếu chấm báo cáo - Phiếu lên điểm báo cáo

6. Đánh giá:

❖ Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Điểm quá trình: 00
- Điểm kết thúc: 100% (báo cáo)

❖ Nội dung đánh giá cuối môn học:

- Tất cả các nội dung của bài học.

7. Tài liệu học tập

Tài liệu tham khảo chính.

[1] Phụ thuộc vào lĩnh vực nghiên cứu của sinh viên mà giáo viên cung cấp các tài liệu liên quan để sinh viên thực hiện.

[2] Tham khảo các tư liệu nguồn mở từ internet.

Tài liệu tham khảo phụ.

Bộ môn Điện, Điện tử

Giảng viên biên soạn

Đã ký

Đã ký

ThS. Nguyễn Thanh Hiền

ThS. Triệu Quốc Huy

Giảng viên phản biện

Đã ký

Kim Anh Tuấn