

Đà Nẵng, ngày 6 tháng 9 năm 2023

KẾ HOẠCH TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC THÁNG 12 NĂM 2023
NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỆN – ĐIỆN TỬ
CHUYÊN NGÀNH: ĐIỆN TỰ ĐỘNG
KHÓA: K24EDT, K25EDT

A. KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

1. Mục đích:

Cho sinh viên tiếp cận với công việc thực tế tại các doanh nghiệp : phương pháp làm việc, tổ chức công việc, công nghệ và giải pháp doanh nghiệp đang triển khai, các ưu điểm cũng như các tồn tại trong vấn đề kỹ thuật và công nghệ tại các doanh nghiệp

Từ việc tiếp cận với thực tế, đánh giá công việc thực tế, sinh viên làm quen với việc vận dụng những kiến thức đã học trong nhà trường để nghiên cứu những công nghệ, kỹ thuật mới, xây dựng giải pháp cho các bài toán thực tế.

Thông qua các kiến thức thực tế sinh viên lĩnh hội được trong thời gian thực tập, sinh viên có thể định hướng lĩnh vực thực hiện đề án tốt nghiệp hoặc lựa chọn đề án tốt nghiệp phù hợp với năng lực và chuyên môn của bản thân.

2. Mục tiêu:

Sinh viên tìm hiểu, khảo sát thực tế tại các cơ quan, xí nghiệp, doanh nghiệp và vận dụng những kiến thức chuyên môn đã học để nghiên cứu kỹ thuật, công nghệ mới và xây dựng giải pháp để giải quyết các bài toán đặt ra tại đơn vị thực tập.

Sau thời gian thực tập tốt nghiệp/ Đề án tốt nghiệp sinh viên đạt được

- Có khả năng phát hiện, thiết lập và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực điện tự động
- Kỹ năng vận hành các hệ thống điều khiển tự động, hệ thống thu thập số liệu và hệ thống giám sát điều khiển
- Kỹ năng xây dựng thiết kế các mạch điện tử ứng dụng trong thực tế.
- Kỹ năng phát triển các phần mềm nhúng và điều khiển thiết bị
- Kỹ năng thiết kế và viết phần mềm cho các hệ thống nhúng trên nền tảng các ngôn ngữ lập trình Assembly, C, PLC
- Kỹ năng tổ chức và làm việc nhóm, làm việc độc lập, kỹ năng giao tiếp
- Khả năng tự học tập và nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật, công nghệ mới ...

3. Yêu cầu

➤ Thực hiện ĐATN trong thời gian là 10 tuần từ 14/9/2023 đến 21/12/2023 – BVKL (từ 23/12/2023 đến 26/12/2023)

➤ Đề án tốt nghiệp được thực hiện theo đúng phạm vi của chuyên ngành, sử dụng kiến thức cốt lõi và kiến thức các học phần chuyên ngành, các kiến thức bổ trợ để thực hiện đề tài

➤ Tất cả sinh viên K25EDT có thể tự liên hệ đơn vị thực tập hoặc sẽ được giới thiệu đến các công ty có các lĩnh vực điều khiển tự động để thực tập và tìm đề tài. Mỗi nhóm thực tập sẽ có một GV được phân công hướng dẫn, theo dõi và làm việc với đơn vị thực tập để đánh giá kết quả của sinh viên.

➤ Kết quả cuối cùng là báo cáo nghiên cứu và đánh giá về một giải pháp kỹ thuật công nghệ mới hoặc một giải pháp kỹ thuật của sinh viên đề xuất để giải quyết một vấn đề cụ thể.

4. Hướng chọn đề tài /dự án

- Xây dựng hệ thống điều khiển tự động với vi điều khiển, PLC
- Xử lý cảm biến đầu vào và hệ thống chuyển đổi tương tự số
- Các hệ thống giám sát và điều khiển
- Phát triển các hệ thống điều khiển trên nền tảng vi điều khiển 8051, MSP430, PIC, PLC
- Phân tích thiết kế mạch, và xây dựng mô hình đấu dây hệ thống điện.

5. Bảo vệ ĐATN

Thang điểm của ĐATN:

Điểm GVHD 30%,

Điểm Hội đồng chấm ĐATN (03 thành viên):70% (lấy điểm TBC các TV hội đồng)

Qui trình bảo vệ KLTN

1. Sinh viên nộp báo cáo về Bộ môn quản lý gồm 02 bộ (báo cáo; CD toàn bộ báo cáo slides và chương trình nếu có; 03 cuốn tóm tắt) bia thường
2. Bộ môn duyệt cấu trúc, hình thức và biểu mẫu báo cáo, bản tóm tắt, xác nhận cho bảo vệ của giảng viên hướng dẫn.
3. Bộ môn quản lý lập danh sách phân giảng viên phản biện theo từng nhóm đề tài, khoa duyệt → trình P.Đào tạo, BGH duyệt.
4. Chuyển báo cáo và mẫu nhận xét đánh giá cho GVPB và các thành viên hội đồng (chuyển cho GVPB trước ít nhất 03 ngày)
5. Trước buổi bảo vệ, GVPB nộp lại các bản nhận xét đánh giá về cho bộ môn quản lý
6. Tổ chức bảo vệ
 - a. Chủ tịch hội đồng đọc quyết định thành lập hội đồng (đọc chung cho cả hội đồng)
 - b. Mỗi sinh viên trình bày báo cáo (bằng slides) và chạy chương trình trong vòng 20 phút
 - c. Giảng viên phản biện đọc nhận xét, đặt câu hỏi
 - d. Các thành viên trong hội đồng đặt câu hỏi
 - e. Sinh viên trả lời các câu hỏi của GVPB và hội đồng
 - f. Hội đồng đặt câu hỏi bổ sung, trao đổi
 - g. Thư ký làm nhiệm vụ ghi lại các câu hỏi, góp ý, nhận xét, và trả lời của SV vào biên bản bảo vệ; toàn bộ hoạt động hỏi đáp, trao đổi được thực hiện trong vòng 15 phút
 - h. Các thành viên hội đồng cho điểm vào phiếu đánh giá
 - i. Kết thúc

j. Kết thúc một đợt bảo vệ (cuối buổi hoặc cuối ngày) hội đồng sẽ công bố điểm số cuối cùng cho từng sinh viên.

7. Các công việc sau khi bảo vệ yêu cầu sinh viên phải làm

a. Sinh viên lên Khoa lấy biên bản góp ý và yêu cầu chỉnh sửa về nhà chỉnh sửa theo đúng yêu cầu của biên bản hội đồng

b. In 01 bản bìa cứng + 01 CD đầy đủ nội dung đã chỉnh sửa, chương trình, slides nộp lại cho bộ môn quản lý kiểm tra lần cuối.

c. Ký xác nhận nếu đã hoàn tất các yêu cầu chỉnh sửa

d. Hoàn tất báo cáo

- Trường hợp biên bản hội đồng không yêu cầu chỉnh sửa, sinh viên vẫn phải in lại một bản bìa cứng + 01 CD đầy đủ nội dung và chương trình nộp về bộ môn quản lý và xác nhận hoàn tất;

- Nếu sinh viên nào không nộp sẽ không được công nhận tốt nghiệp

- Toàn bộ thời gian thực hiện chỉnh sửa và nộp báo cáo được thực hiện trong vòng 01 tuần (7 ngày kể từ ngày bảo vệ xong – không kể ngày nghỉ)

6. Yêu cầu chung đối với SV và GV

➤ Sinh viên

- Nghiêm túc thực hiện đúng yêu cầu của Khoa, yêu cầu và qui định của nơi thực tập, yêu cầu của GVHD

➤ Đối với giảng viên hướng dẫn

- Thực hiện hướng dẫn SV thực tập, SV thực hiện ĐATN và viết báo cáo đúng kế hoạch, tiến độ và yêu cầu của Bộ môn quản lý chuyên ngành;

- Báo cáo kết quả hướng dẫn và kết quả thực hiện của SV, tiến độ thực hiện, viết báo cáo cho bộ môn quản lý chuyên ngành định kỳ 2tuần/lần;

- Phải có lịch để làm việc với sinh viên làm TTTN, ĐATN ít nhất 1buổi/tuần.

- Có trên 2 năm kinh nghiệm giảng dạy chuyên ngành, hướng dẫn tận tình, nghiêm túc.

7. Mốc thời gian thực hiện KLTN

- Bộ môn triển khai KLTN: từ ngày 01/09/2023 đến ngày 21/12/2023

- Thực hiện KLTN: từ 14/09/2023 đến 22/09/2023

- Nộp KLTN: ngày 15/12/2023

- Chấm KLTN: từ 23/12/2023 đến 26/12/2023.

- Nộp điểm KLTN về Phòng Đào tạo trước 27/12/2023.

B. ĐIỀU KIỆN THAM GIA TỐT NGHIỆP CUỐI KHÓA

Điều kiện làm đồ án tốt nghiệp:

- Sinh viên thuộc diện không nợ học phí

- Không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập

- Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự

- Tất cả các học phần chuyên ngành trong chương trình đã học

- Có điểm TBCHT toàn khóa học từ 2.00 trở lên (theo thang điểm 4)

- Sinh viên hoàn thành thực tập tốt nghiệp có xác nhận của doanh nghiệp

Điều kiện xét vượt tham gia làm đồ án tốt nghiệp cuối khóa

- Sinh viên thuộc diện không nợ học phí

- Không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập
- Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự
- Có tổng số tín chỉ các học phần chưa hoàn thành (bị **điểm F**) tính đến thời điểm xét không quá 5% tổng số tín chỉ của quá trình học tập.

C. HÌNH THỨC VÀ SỐ TÍN CHỈ TỐT NGHIỆP

- **Khóa luận tốt nghiệp: 3 TC**

D. LỊCH TRÌNH TỐT NGHIỆP

- Khảo sát tiếng Anh vào Chủ Nhật theo thông báo TB-DHDT do Hội đồng thi và xét CNTN phụ trách theo đề cương được Ban Giám hiệu phê duyệt.
- Xét công nhận tốt nghiệp: 29/12/2023
- Phát bằng tốt nghiệp: 12/01/2023

Ban giám hiệu

Phòng đào tạo

Đà Nẵng, ngày 06 tháng 09 năm 2023
Trưởng Khoa Điện – Điện tử

ThS. Trương Văn Trương

PHỤ LỤC 1.

YÊU CẦU KHI ĐI KHẢO SÁT THỰC TẾ TẠI CƠ QUAN, DOANH NGHIỆP

1. Khảo sát yêu cầu nghiệp vụ, qui trình thực tế tại cơ sở thực tập theo đúng đề tài đã chọn hoặc đề tài được đề xuất tại đơn vị.
2. Khảo sát các hệ thống đã có (tương tự) hoặc chưa có để đề xuất một giải pháp mới hiệu quả hơn.
3. Thu thập các báo cáo, biểu mẫu thống kê theo yêu cầu của đề tài
4. Sau khi tìm hiểu nghiệp vụ, qui trình, báo cáo... cùng với sự hướng dẫn của Giảng viên, sinh viên phân tích các yêu cầu, thông tin thu thập được và thiết kế lại hệ thống mới, sau đó lấy ý kiến xác nhận của cơ quan.
5. Sau khi tìm hiểu sơ bộ các yêu cầu và có sự xác nhận giữa các bên về đề tài sẽ thực hiện, sinh viên tiến hành lập kế hoạch chi tiết (project plan – scheduling) dựa vào lịch trình tổng thể ở trên để thực hiện đề tài và gửi cho nơi thực tập, GV hướng dẫn và Bộ môn để theo dõi và đánh giá.
6. Tất cả các buổi làm việc giữa nhóm với cơ sở đều có phê chuẩn và đánh giá nhận xét.
7. Tập hợp các biên bản làm việc giữa GV và sinh viên, nội dung công việc được giao, đánh giá kết quả...
8. Các công việc chi tiết, cụ thể sẽ được giảng viên phụ trách hướng dẫn và cơ sở thực tập hỗ trợ, góp ý.
9. Nghiêm túc thực hiện đúng qui định của cơ quan thực tập và tận dụng cơ hội để có được kinh nghiệm thực tế giúp ích cho công việc của mình trong tương lai.
10. Hoàn thiện báo cáo, chương trình và gửi cho đơn vị thực tập, GVHD nhận xét, đánh giá và nộp lại cho Bộ môn.

Khoa Điện- Điện tử

Trưởng bộ môn

ThS. Trương Văn Trương

ThS. Lê Phượng Quyên

PHỤ LỤC 2.

**DANH SÁCH GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP
KHÓA K25EDT
(Dự kiến)**

STT	GIẢNG VIÊN	HH/HV	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	PGS.TS Hà Đắc Bình	DHDT	PGS.TS Hà Đắc Bình	3
2	PGS.TS Hoàng Ngọc Hà	DHDT	PGS.TS Hoàng Ngọc Hà	4
3	ThS. Lê Phụng Quyên	DHDT	ThS. Lê Phụng Quyên	6
4	ThS. Võ Tuấn	DHDT	ThS. Võ Tuấn	6
5	ThS. Nguyễn Phạm Công Đức	DHDT	ThS. Nguyễn Phạm Công Đức	6
6	TS. Trần Thuận Hoàng	DHDT	TS. Trần Thuận Hoàng	6
7	ThS. Phạm Ngọc Quang	DHDT	ThS. Phạm Ngọc Quang	3
8	ThS. Võ Hoàng Anh	DHDT	ThS. Võ Hoàng Anh	4
9	ThS. Huỳnh Gia Sơn	TT XTVL KCN HK	ThS. Huỳnh Gia Sơn	4
10	TS. Tôn Thất Đồng	DH Huế	TS. Tôn Thất Đồng	6
11	TS. Lê Đình Hiếu	DH Huế	TS. Lê Đình Hiếu	6
2	TS. Lê Văn Đại	DH Công Nghiệp HCM	TS. Lê Văn Đại	5
Tổng cộng				59

Số lượng sinh viên thực hiện ĐATN có thể thay đổi, do đó số lượng GV hướng dẫn và số đề tài/GV sẽ được điều chỉnh.

Khoa Điện- Điện tử

ThS. Trương Văn Trương

Người đề nghị

Trưởng bộ môn

ThS. Lê Phụng Quyên

