

Hà Nội, ngày 08 tháng 7 năm 2024

KẾ HOẠCH

Tổ chức cuộc thi “Thiết kế ứng dụng nhúng 2024”

I. MỤC ĐÍCH – YÊU CẦU

- Tạo sân chơi lành mạnh, bổ ích, giao lưu học hỏi, đoàn kết, yêu thích ngành học, góp phần nâng cao, củng cố kiến thức chuyên ngành cho Đoàn viên thanh niên trong Khoa Điện tử.
- Thúc đẩy phong trào nghiên cứu khoa học, thi đua sáng tạo trong thiết kế, lắp ráp, lập trình giúp sinh viên gắn học tập với thực tiễn sáng tạo.
- Thu hút sinh viên có đam mê học tập, nghiên cứu, tham gia vào các nhóm nghiên cứu khoa học, Câu lạc bộ học thuật FEA và Đội Robocon khoa Điện tử.
- Tổ chức cuộc thi an toàn, hiệu quả, công bằng và phát huy được tính sáng tạo của đoàn viên thanh niên.

II. THÀNH PHẦN

1. Ban Tổ chức

- TS. Hoàng Mạnh Kha	Trưởng khoa Điện tử	Trưởng ban
- TS. Bò Quốc Bảo	Phó trưởng khoa Điện tử	Phó ban TT
- TS. Nguyễn Tiến Kiệt	Phó trưởng khoa Điện tử	Phó ban
- TS. Vũ Trung Kiên	Trưởng Bộ môn KTMT	Ủy viên
- TS. Trần Đình Thông	Trưởng Bộ môn KTĐT	Ủy viên
- Đ/c Đỗ Thị Ngọc Ánh	Bí thư Liên Chi đoàn	Ủy viên
- Đ/c Vũ Thị Hoàng Yến	Phó Bí thư Liên Chi đoàn	Ủy viên
- Đ/c Tạ Thị Hồng	Phó Bí thư Liên Chi đoàn	Ủy viên
- Đ/c Trịnh Tuấn Cường	Liên chi Hội phó LCHSV	Ủy viên
- Đ/c Nguyễn Thanh Tuyền	Chủ nhiệm CLB FEA	Ủy viên

2. Ban Giám khảo vòng sơ loại

- Đ/c Phạm Văn Chiến	Giảng viên khoa Điện tử	Trưởng ban
- Đ/c Nguyễn Văn Tùng	Giảng viên khoa Điện tử	Ủy viên
- Đ/c Nguyễn Văn Dũng	Giảng viên khoa Điện tử	Ủy viên
- Đ/c Lê Anh Tuấn	Giảng viên khoa Điện tử	Ủy viên

3. Ban Giám khảo vòng chung kết

- Đ/c Bồ Quốc Bảo	Phó trưởng khoa Điện tử	Trưởng ban
- Đ/c Phạm Văn Chiến	Giảng viên khoa Điện tử	Ủy viên
- Đ/c Lê Anh Tuấn	Giảng viên khoa Điện tử	Ủy viên

4. Ban Thư ký

- Đ/c Đỗ Thị Ngọc Ánh	Bí thư Liên Chi đoàn	Trưởng ban
- Đ/c Tạ Thị Hồng	Phó Bí thư Liên Chi đoàn	Ủy viên

5. Đối tượng tham gia

Toàn thể sinh viên đang học tập tại khoa Điện tử - Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

III. THỜI GIAN – ĐỊA ĐIỂM

1. Đăng ký

- Thời gian: Từ ngày 09/7/2024 đến 21/7/2024 (Dự kiến).
- Hình thức: Đăng ký qua link được Ban tổ chức đăng tải trên các Fanpage của Khoa Điện tử.

* **Lưu ý:** Các thí sinh đăng ký dự thi theo cá nhân hoặc theo nhóm (3 người). Trường hợp các thí sinh chưa có nhóm có thể thành lập nhóm trong quá trình đào tạo hoặc được sự sắp xếp từ Ban tổ chức cuộc thi.

2. Đào tạo và bồi dưỡng chuyên môn

- Thời gian: Từ ngày 22/7/2024 – 08/9/2024 (Dự kiến).
- Địa điểm: Phòng học thực hành khoa Điện tử - Cơ sở 1
- Nội dung: Các thí sinh tham gia cuộc thi được tham gia lớp đào tạo, bồi dưỡng kiến thức bởi các giảng viên chuyên môn có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực thiết kế ứng dụng nhúng. Đội ngũ hỗ trợ kỹ thuật là thành viên CLB học thuật khoa Điện tử, Đội Robot khoa Điện tử.

3. Vòng sơ loại

- Thời gian: Từ ngày 09/9/2024 – 15/9/2024 (Dự kiến).
- Địa điểm: Phòng học thực hành khoa Điện tử - Cơ sở 1
- Nội dung: Các nhóm tiến hành làm bài thi sơ loại với đề bài Ban tổ chức đưa ra. Ban tổ chức sẽ chấm điểm và sắp xếp theo thứ tự các đội có điểm thi từ cao đến thấp. 05 đội thi có kết quả cao nhất sẽ tham gia vòng chung kết.

4. Phát triển ý tưởng thiết kế

- Thời gian: Từ ngày 16/9/2024 – 15/11/2024 (Dự kiến).
- Nội dung: 05 đội thi xây dựng ý tưởng thiết kế theo hướng dẫn của Ban tổ chức và được góp ý bởi hội đồng Ban giám khảo cuộc thi trước khi hoàn thiện sản phẩm.

5. Vòng chung kết và trao giải

- Thời gian: ngày 16/11/2024 (Dự kiến).
- Địa điểm: Hội trường C19 – Cơ sở 3 Hà Nam.
- Nội dung: 05 đội thi sẽ trình bày, giới thiệu sản phẩm và trả lời các câu hỏi trước hội đồng Ban giám khảo. Ban tổ chức sẽ công bố giải ngay sau khi kết thúc phần dự thi của các đội.

* **Lưu ý:** 05 đội thi vào chung kết sẽ được Ban tổ chức hỗ trợ kinh phí 1.000.000 đồng/đội thi.

IV. THỂ LỆ CUỘC THI

1. Vòng sơ loại

- Hình thức: Thiết kế trên phần mềm, lắp ráp phần cứng dựa trên các linh kiện có sẵn và lập trình ứng dụng theo yêu cầu đề thi.

- Thời gian: 90 phút.
- Tiêu chí chấm điểm:

TT	Tiêu chí	Điểm
1.	Thiết kế đúng nguyên lý, đảm bảo các yêu cầu đề thi.	25
2.	- Lựa chọn đúng các loại linh kiện, cảm biến, ... - Kết nối đầy đủ các linh kiện theo thiết kế nguyên lý.	25

3.	Lập trình ứng dụng đảm bảo hoạt động đủ các chức năng theo yêu cầu.	50
Tổng điểm		100

2. Vòng chung kết

- Hình thức: Thuyết trình về sản phẩm thiết kế và trả lời vấn đáp trước Ban giám khảo cuộc thi.
- Thời gian: Mỗi đội thi có tối đa 12 phút để trình bày tóm tắt về sản phẩm.
- Tiêu chí chấm điểm:

TT	Tiêu chí	Điểm
1.	Sản phẩm: Thiết kế sản phẩm ứng dụng nhúng đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật.	60
2.	Truyền đạt nội dung: - Truyền đạt đầy đủ thông tin, tự tin và sử dụng âm lượng, ngữ điệu hợp lý và tự nhiên theo thể mạnh của bản thân để tăng hiệu quả truyền đạt. - Đúng thời gian giới hạn theo quy định.	20
3.	Xử lý hỏi đáp: Trả lời đúng trọng tâm câu hỏi, sử dụng các minh chứng, lập luận, diễn giải thuyết phục để chứng minh câu trả lời là chính xác và tin cậy.	20
Tổng điểm		100

V. CƠ CẤU GIẢI THƯỞNG

- 01 giải Nhất: 2.000.000 đồng và giấy khen;
- 01 giải Nhì: 1.500.000 đồng và giấy khen;
- 01 giải Ba: 1.000.000 đồng và giấy khen;
- 02 giải Khuyến khích: 500.000 đồng và giấy khen;
- Ngoài ra khi tham gia các thí sinh sẽ nhận được giấy chứng nhận đã tham gia cuộc thi từ BTC.

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Khoa Điện tử

- Lập kế hoạch báo cáo Ban giám hiệu Nhà trường.

- Chỉ đạo, giao nhiệm vụ Liên Chi đoàn – Liên chi Hội sinh viên triển khai, tổ chức các nội dung liên quan cuộc thi.

2. Liên chi đoàn và Liên chi Hội sinh viên

- Xây dựng chương trình, kịch bản, triển khai và giám sát các công việc đảm bảo đúng tiến độ.

- Liên hệ và phối hợp các đơn vị, cá nhân liên quan để thực hiện kế hoạch.

3. Các tổ bộ môn khoa Điện tử

- Bố trí phòng thực hành, các thiết bị: máy chiếu, máy tính để tổ chức thi theo đề xuất từ Liên chi đoàn.

- Bộ môn Kỹ thuật Điện tử và Điện tử máy tính hỗ trợ một số thiết bị và dụng cụ trong quá trình thi lắp ráp, lập trình và kiểm tra mạch điện tử.

4. Giáo viên chủ nhiệm và Giảng viên

- Giáo viên chủ nhiệm, giảng viên Khoa Điện tử tích cực truyền thông về cuộc thi tới sinh viên; động viên, khích lệ sinh viên hưởng ứng tham gia đạt kết quả cao trong cuộc thi.

5. Các Câu lạc bộ, đội, nhóm sinh viên khoa Điện tử

- Phối hợp tổ chức, hỗ trợ Ban tổ chức cuộc thi trong quá trình thực hiện.

- Truyền thông sâu rộng tới toàn thể sinh viên khoa Điện tử.

VII. ĐỀ NGHỊ HỖ TRỢ

1. Trung tâm Truyền thông và Quan hệ công chúng

- Hỗ trợ truyền thông cho cuộc thi trên các kênh truyền thông của nhà trường.

- Hỗ trợ căng treo những ấn phẩm truyền thông của cuộc thi.

- Bố trí âm thanh, ánh sáng, máy tạo khói, màn LED, 4 mic và chuyên viên phụ trách để phục vụ cho chương trình chính thức theo đề nghị của khoa Điện tử.

2. Phòng Quản trị

- Bố trí hội trường C19 – cơ sở Hà Nam từ 8h00 – 12h30 ngày 16/11/2024 (dự kiến) theo lịch đề nghị của khoa Điện tử (sẽ thông báo cụ thể sau) để phục vụ cho việc tổng duyệt và tổ chức chung kết cuộc thi.

- Chuẩn bị 02 thùng nước đóng chai tại vòng chung kết cuộc thi.

3. Trung tâm Hỗ trợ sinh viên

- Chuẩn bị 30 suất cơm trưa (50.000 đồng/suất) cho Ban tổ chức và các đội thi trong ngày Chung kết tại cơ sở Hà Nam.

VIII. KINH PHÍ TỔ CHỨC

(Có bản dự trù kinh phí kèm theo)



DUYỆT

HIỆU TRƯỞNG

Kiều Xuân Thực

**TM. BCN KHOA ĐIỆN TỬ
TRƯỞNG KHOA**

Hoàng Mạnh Kha