Mẫu 1

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ CƠ KHÍ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: /KH-KCNCK

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 09 tháng 10 năm 2024

KẾ HOẠCH

Tổ chức cuộc thi thiết kế robot bắn bóng cho sinh viên năm học 2024 - 2025

- Căn cứ thông báo 913/TB-DCT, ngày 24 tháng 09 năm 2024 của Trường Đại học Công thương thành phố Hồ CHí Minh, về việc Tổ chức hoạt động học thuật dành cho sinh viên năm học 2024-2025;

- Căn cứ Quyết định 2987/QĐ-DCT, ngày 24 tháng 09 năm 2024 của Trường Đại học Công thương thành phố Hồ Chí Minh, về việc Chi hỗ trợ hoạt động học thuật cho sinh viên năm học 2024-2025;

Khoa Công nghệ Cơ khí xây dựng kế hoạch tổ chức hoạt động học thuật cho sinh viên năm học 2024-2025 như sau:

1. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1.1. Mục đích

1. Tạo phong trào thi đua sôi nổi nhằm lập thành tích chào mừng các ngày lễ trọng đại của đất nước, nhà trường.
2. Khích lệ tinh thần yêu thích, ham học hỏi, nghiên cứu khoa học, sáng tạo của sinh viên.
3. Tạo sân chơi kỹ thuật bổ ích, phát huy kỹ năng làm việc nhóm, khả năng áp dụng lý thuyết vào thực tiễn.

1.2. Yêu cầu

1. Tạo được sân chơi lành mạnh, bổ ích cho tất cả các bạn trong Khoa Công nghệ Cơ khí được chủ động học tập, nâng cao trình độ và giao lưu học hỏi giữa các sinh viên.
2. Các đội thi tham gia đầy đủ, nghiêm túc và thực hiện đúng thể lệ cuộc thi.

2. NỘI DUNG

2.1 Nội dung và luật chơi giải thiết kế robot bắn bóng

– Hình thức sản phẩm dự thi: mô hình xe, robot.

– Mỗi đội chuẩn bị tối đa 2 robot dự thi.

- Robot tự động chạy bằng pin hay acquy, kích thước tối đa 25cm x 25cm x 25cm.
- Lập trình cho robot sử dụng bộ điều khiển tùy ý.
- Sàn thi đấu: nền trắng kích thước khoảng 2,4m x 2,4m, vạch đen rộng 3cm.
- Luật thi đấu:

Luật Chơi Robot Bắn Bóng Bàn

A. Cấu trúc giải đấu:

- **Số đội tham gia:** dự kiến 16 đội, chia thành 4 bảng, mỗi bảng 4 đội.
- **Vòng bảng:**
  - Các đội trong mỗi bảng thi đấu vòng tròn một lượt (mỗi đội gặp tất cả các đội còn lại trong bảng).
  - Mỗi trận thắng được 3 điểm, hòa 1 điểm, thua 0 điểm.
  - Hai đội có số điểm cao nhất trong mỗi bảng sẽ vào vòng tứ kết.
- **Vòng tứ kết:**
  - Tứ kết 1: Đội nhất bảng A gặp đội nhì bảng B.
  - Tứ kết 2: Đội nhất bảng B gặp đội nhì bảng A.
  - Tứ kết 3: Đội nhất bảng C gặp đội nhì bảng D.
  - Tứ kết 4: Đội nhất bảng D gặp đội nhì bảng C.
- **Vòng bán kết và chung kết:**
  - Bán kết 1: Thắng Tứ kết 1 gặp đội thắng Tứ kết 2.
  - Bán kết 2: Thắng Tứ kết 3 gặp đội thắng Tứ kết 4.
  - Hai đội thắng trong vòng bán kết sẽ thi đấu trận chung kết.
  - Hai đội thua trong bán kết sẽ thi đấu trận tranh hạng ba.

B. Thiết lập và điều kiện thi đấu:

- **Kích thước sân:** Sân chơi có kích thước (2.4m x 2.4m).
- **Robot:** Mỗi đội sẽ sử dụng tối đa 2 robot được lập trình sẵn để bắn bóng bàn. Robot phải tuân thủ các quy định về kích thước và trọng lượng:
  - Kích thước tối đa: 50cm x 50cm x 50cm
  - Trọng lượng tối đa: 5kg
- **Bóng:** Sử dụng bóng bàn tiêu chuẩn (đường kính 40mm, trọng lượng 2.7g).

- **Mục tiêu:** Robot phải bắn bóng bàn vào một mục tiêu được định sẵn trên bàn của đối thủ. Mỗi đội sẽ có các mục tiêu khác nhau ở các vị trí trên bàn đối phương. Robot không được di chuyển sang phần sân của đối phương.
- **Điểm số:**
    - Mỗi lần bóng vào đúng mục tiêu, đội sẽ ghi được 1 điểm.
    - Mỗi lần robot sang phần sân đối phương sẽ bị trừ 1 điểm

C. Thời gian và điều kiện trận đấu:

- **Thời gian:** Mỗi trận đấu kéo dài 3 phút.
- **Bắt đầu trận đấu:** Mỗi đội có 30 giây để chuẩn bị và lập trình robot trước khi trận đấu bắt đầu.
- **Tạm dừng:** Mỗi đội được phép yêu cầu tạm dừng trận đấu 1 lần, thời gian tạm dừng tối đa 1 phút.

D. Quy định chung:

- **Vi phạm:** Nếu một đội có hành vi can thiệp bất hợp pháp vào robot hoặc trận đấu của đội khác, đội đó sẽ bị cảnh cáo hoặc loại khỏi giải đấu.
- **Hòa:** Nếu trận đấu kết thúc mà hai đội có số điểm bằng nhau, mỗi đội sẽ có 3 lượt bắn bổ sung để quyết định đội thắng.

Thời gian đăng ký: từ ngày ra thông báo đến hết ngày 20/09/2024. Trong đó 16 đội đăng ký trước tiên sẽ được hỗ trợ 250.000 đồng/đội.

2.2 Thời gian, địa điểm tổ chức:

- **Vòng 1 (Vòng loại): N**gày 02/12/2024
- **Vòng 2 (Chung kết)**: Ngày 03/12/2024

- Địa điểm: Xưởng thực hành Hàn- khoa Công nghệ Cơ khí – Trường Đại học Công Thương TP.HCM. Địa chỉ: 31 Chế Lan Viên, phường Tây Thạnh, quận Tân Phú

2.3 Tiến độ thực hiện:

Stt	Thời gian	Nội dung thực hiện	Người chịu trách nhiệm
1	10/10/2024	Lên Kế hoạch Sân chơi học thuật	Cô Nữ
2	13/10/2024	Duyệt kế hoạch	Thầy Phạm Huy Hoàng

Stt	Thời gian	Nội dung thực hiện	Người chịu trách nhiệm
3	14/10/2024	Họp ban tổ chức, phân công nhiệm vụ	Cô Hồ Thị Mỹ Nữ Thầy Đào Thanh Liêm Thầy Nguyễn Văn Thanh Thầy Lê Văn Nam Thầy Đinh Lê Cao Kỳ Thầy Nguyễn Tấn Ken Thầy Huỳnh Ngọc Thái Thầy Lương Quốc Việt Cô Võ Thị Thu Hiền
4	14/10/2024 – 20/10/2024	Xây dựng mẫu đăng ký	Cô Võ Thị Thu Hiền
		Thông báo lên facebook và web khoa; Các giảng viên cố vấn học tập	Cô Nữ gởi đến CVHT Cô Thu Hiền, Thầy Huỳnh Ngọc Thái gởi thông tin đến SV qua facebook và Web
5	18/10/2024 – 30/10/2024	SV đăng ký dự thi theo link	Cô Thu Hiền tổng hợp danh sách
6	01/11/2024	Công bố danh sách các đội dự thi và GVHD *Lưu ý: Phân công GVHD đối với các nhóm chưa chọn được GVHD*	Cô Nữ
7	01/10/2024 – 02/12/2024	Công tác tư vấn kỹ thuật	GVHD các nhóm
8	24/11/2024	Chuẩn bị sân thi đấu, băng rôn, hình nền,...	Thầy Liêm Thầy Thanh Thầy Lê Văn Nam
9	02/12/2024	Tổ chức vòng loại	Ban Giám khảo Thầy Thanh chuẩn bị sân, phòng thi, âm thanh Thầy Lê Văn Nam chụp hình đăng thông tin
10	03/12/2024	Tổ chức vòng chung kết	Ban Giám khảo
11	09/12/2024	Họp đánh giá, rút kinh nghiệm	Ban tổ chức

2.4 Thành phần, số lượng tham dự:

– Các bạn sinh viên Khoa Công nghệ Cơ khí

– Các bạn đăng ký theo form mẫu qua link, Khoa sẽ chọn mỗi lớp đăng ký tối thiểu 2 đội. Mỗi đội có ít nhất 2 sinh viên và nhiều nhất 3 sinh viên.

– Các bạn đã đạt giải cao (Giải nhất, nhì, ba) ở các cuộc thi trước không được đăng ký tham gia.

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

3.1. Ban tổ chức

1.	PGS. TS. Phạm Huy Hoàng	Trưởng Khoa CNCK	- Trưởng ban
2.	Ts. Hồ Thị Mỹ Nữ	Phó trưởng Khoa CNCK	- Phó ban
3.	Ths. Lê Văn Nam	Bí thư LCĐ Khoa CNCK	- Phó ban
4.	Ts. Đào Thanh Liêm	Phụ trách sân chơi Robot	- Ủy viên
5.	Ths. Nguyễn Văn Thanh	Nhân viên quản lý xưởng	- Ủy viên
6.	Cô Võ Thị Thu Hiền	Giáo vụ Khoa CNCK	- Ủy viên

3.2. Kinh phí tổ chức: (Theo Bản dự trù kinh phí đính kèm)

Trên đây là kế hoạch tổ chức "Cuộc thi thiết kế robot bắn bóng" thuộc các hoạt động học thuật năm học 2024– 2025 của Khoa Công nghệ Cơ khí ./.

BAN GIÁM HIỆU **PHÒNG KHCN** **TRƯỞNG KHOA**

(đã ký)

PGS.TS Phạm Huy Hoàng

Nơi nhận:

- Phòng KHCN
- Trưởng khoa CNCK
- Lưu