

KẾ HOẠCH

(V/v Tổ chức cuộc thi Robot leo thang chữa cháy lần thứ I năm 2023)

I. MỤC ĐÍCH – YÊU CẦU CỦA CUỘC THI

1. Mục đích

- Nhằm tạo sân chơi lành mạnh giúp sinh viên có môi trường rèn luyện và nâng cao kiến thức, giúp sinh viên tìm ra phương án kỹ thuật khả thi để chữa cháy ở trên cao.
- Tạo điều kiện cho sinh viên ứng dụng kiến thức đã học, kỹ năng phân tích vấn đề kỹ thuật, kỹ năng làm việc nhóm để sáng tạo ra mẫu robot chữa cháy trên cao hiệu quả nhất.

2. Yêu cầu

- Đảm bảo sinh viên tham gia nghiêm túc, chấp hành quy định và thể lệ của Ban tổ chức.
- Nội dung và hình thức thi được thiết kế phù hợp, sát với chương trình đào tạo, có tính ứng dụng cao, thu hút sự tham gia đông đảo của sinh viên.

II. ĐỐI TƯỢNG, HÌNH THỨC ĐĂNG KÝ VÀ QUYỀN LỢI

1. Đối tượng

- Sinh viên khoa Cơ khí Chế tạo máy.
- Sinh viên khoa Đào tạo Chất lượng cao.
- Khuyến khích sinh viên khoa Điện – Điện tử, Cơ khí Động lực, Công nghệ Thông tin,... cùng tham gia.

2. Hình thức đăng ký

- Đăng kí theo nhóm (3-5 SV/nhóm).
- Hình thức đăng kí: Đăng kí online theo link của BTC gửi trên web khoa CKM và được truyền thông trên Fanpage Sinh viên khoa Cơ khí CTM – HCMUTE và Fanpage Thông tin của Đoàn – Hội Khoa CKM.

3. Quyền lợi

- Được BTC hướng dẫn hoàn thành sản phẩm dự thi.
- Nhận giải thưởng, giấy chứng nhận tham gia cuộc thi.

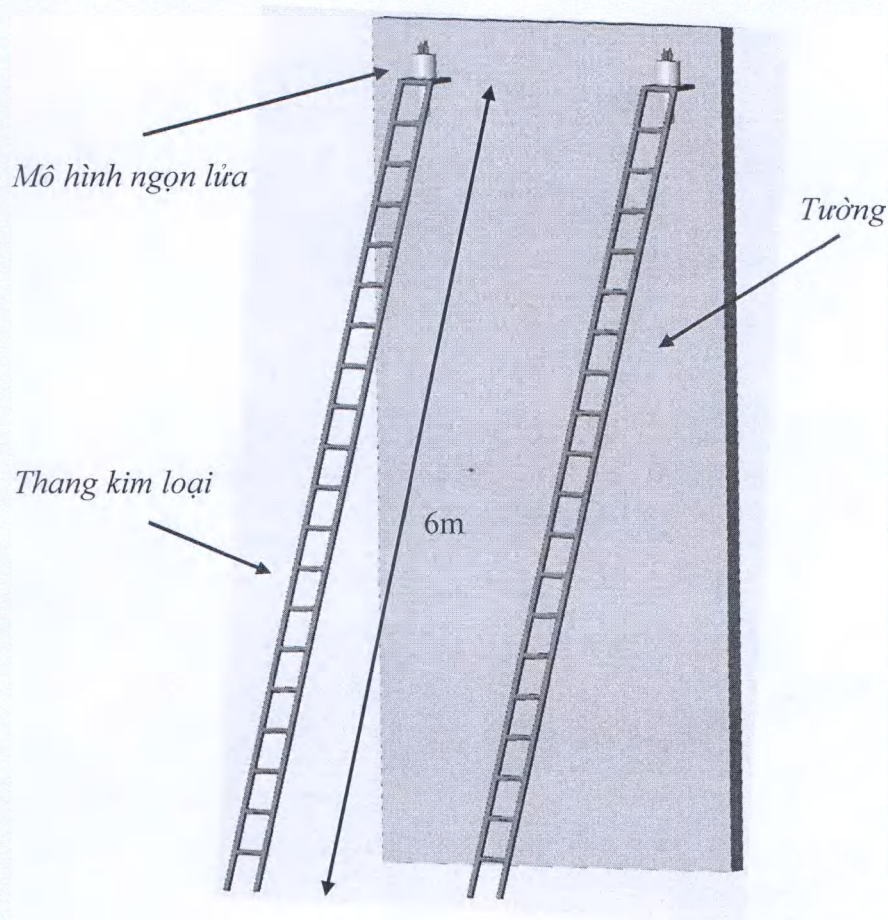
- Cộng điểm rèn luyện, CTXH theo quy định.

IV. THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM TỔ CHỨC

1. Thời gian: 06/06/2023 (thứ 3)
2. Địa điểm: Sân khoa Cơ khí Chế tạo máy

V. THỂ LỆ CUỘC THI

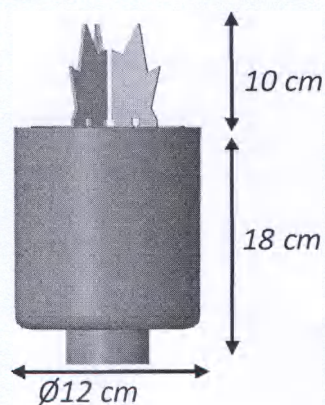
1. Sân thi đấu



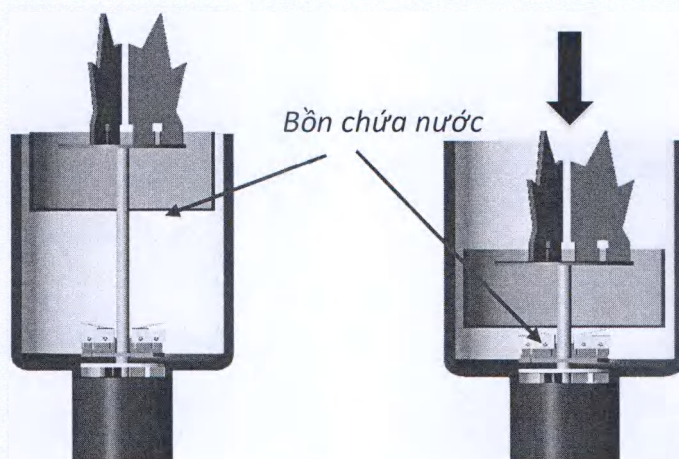
Hình 1. Sân thi đấu

- Sân thi đấu là khoảng không gian bên vách tường tòa nhà, được bố trí 2 chiếc thang cao 6 m, rộng 0.2 m và đặt nghiêng 60 độ so với mặt đất (hình 1).
- Thang được chế tạo bằng sắt hộp (3 cm x 3 cm) và mỗi bậc thang 30 cm.
- Trên đỉnh mỗi thang được bố trí 1 mô hình ngọn lửa đang cháy với đường kính 12 cm và cao 18 cm (hình 2).

2. Mô hình ngọn lửa

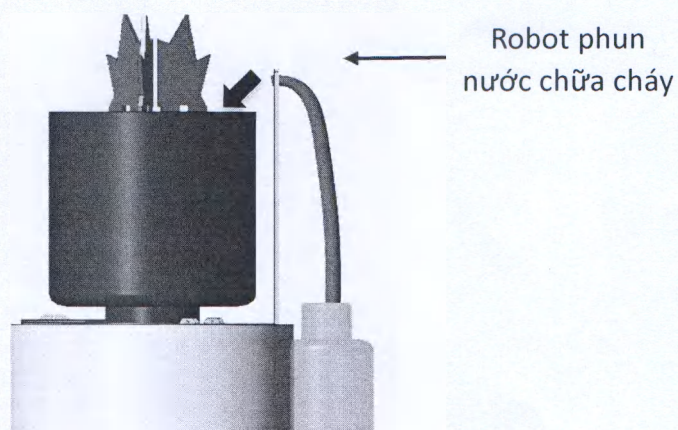


Hình 2. Kích thước mô hình đài lửa



Mô hình ngọn lửa khi chưa được
phun nước

Mô hình ngọn lửa khi đã được
phun nước



Hình 3. Cách thức robot phun nước vào ngọn lửa

3. Robot tham gia thi đấu

- Kích thước robot có chiều dài, rộng, cao tối đa là 30×30×30 (cm).
- Robot được trang bị bình nước chữa cháy có dung tích tối đa 2 lít.
- Trọng lượng không tải của robot tối đa 3 kg (kể cả nguồn điện: pin/ắc quy).

- Robot được điều khiển bằng tay không dây hoặc tự động.
- Nguồn điện cho robot là điện một chiều có điện áp tối đa 24 V.

4. Hình thức và thời gian thi đấu

- Thời gian thi đấu diễn ra 3 phút.
- Ban đầu hai đội sẽ chuẩn bị sẵn cho robot bám vào chân cầu thang và cấp nước vào bình nước chữa cháy (*được lắp sẵn trên robot*).
- Nhiệm vụ robot là mang bình nước leo lên thang và phun nước vào mô hình ngọn lửa trên đỉnh thang cho đến khi ngọn lửa hạ xuống.
- Khi ngọn lửa được phun đủ nước sẽ tự động hạ xuống cho đến khi còi báo (*Robot hoàn thành nhiệm vụ*).
- Trong 3 phút thi đấu người điều khiển được phép cấp thêm nước hoặc điều chỉnh robot của mình.

Ghi chú: Mọi phát sinh trong quá trình thi đấu sẽ theo phán quyết của trọng tài.

VI. CƠ CẤU GIẢI THƯỞNG

- 01 Giải nhất: 5.000.000 đ/giải + Giấy chứng nhận.
- 01 Giải nhì: 3.000.000 đ/giải + Giấy chứng nhận.
- 01 Giải ba: 2.000.000 đ/giải + Giấy chứng nhận.
- 03 Giải khuyến khích: 1.000.000 đ/giải + Giấy chứng nhận.

VII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban chỉ đạo

1)	PGS.TS. Lê Hiếu Giang	Phó Hiệu trưởng phụ trách trường	Trưởng ban
2)	PGS.TS. Hoàng An Quốc	Trưởng phòng KHCN	Phó ban
3)	PGS.TS. Trương Nguyễn Luân Vũ	Phó trưởng khoa phụ trách khoa CKM	Ủy viên

2. Ban tổ chức

1)	PGS. TS Đỗ Thành Trung	Phó trưởng khoa CKM	Trưởng ban
2)	ThS. Đoàn Tất Linh	Giảng viên khoa ĐT CLC	Phó ban
3)	ThS. Trần Ngọc Thiện	Bí thư Đoàn khoa CKM	Thư ký
4)	TS. Đặng Quang Khoa	Phó trưởng khoa ĐT CLC	Ủy viên
5)	TS. Vũ Văn Phong	Phó trưởng phòng KHCN	Ủy viên
6)	CN. Châu Ngọc Thìn	Chuyên viên phòng KHCN	Ủy viên
7)	CN. Hoàng Trà Hương	Thư ký khoa CKM	Ủy viên

3. Ban giám khảo

1)	PGS.TS. Đỗ Thành Trung	Phó trưởng khoa CKM	Trưởng ban
2)	ThS. Đoàn Tất Linh	Giảng viên khoa ĐT CLC	Phó ban
3)	ThS. Trần Ngọc Thiện	Bí thư Đoàn khoa CKM	Thư ký
4)	TS. Đặng Quang Khoa	Phó trưởng khoa ĐT CLC	Thành viên
5)	ThS. Lê Tấn Cường	Phó trưởng phòng KHCN	Thành viên
6)	KS. Nguyễn Văn Nguyên	Chuyên viên phòng KHCN	Thành viên

4. Ban hỗ trợ cuộc thi

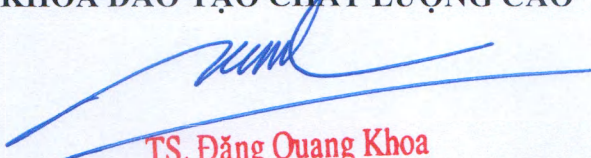
- Tổ phục vụ và cộng tác viên hỗ trợ cuộc thi: 15 người.

VIII. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN

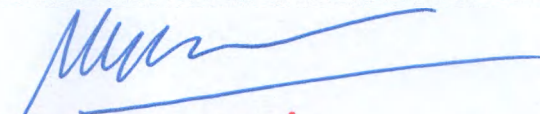
Thời gian	Nội dung	Phụ trách
25/3/2023	Lập kế hoạch, thể lệ cuộc thi	Ban tổ chức
04/4/2023	Thông báo, phổ biến cuộc thi	Ban tổ chức
05/4-09/5/2023	Sinh viên đăng ký tham gia cuộc thi	Sinh viên
10/5/2023	Tổng hợp danh sách đăng ký	Ban hỗ trợ
11/5/2023	Họp Ban tổ chức và phân công nhiệm vụ	Ban tổ chức
18/5/2023	Tổ chức vòng loại	Ban tổ chức; Ban hỗ trợ; Các đội thi
20/5/2023	Công bố kết quả vòng loại	Ban tổ chức
06/6/2023	Tổ chức vòng chung kết	Ban tổ chức; Ban hỗ trợ; Các đội thi
07/6/2023	Họp tổng kết	Ban tổ chức

KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO

KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY


TS. Đặng Quang Khoa

PHÒNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ


PGS.TS. Hoàng An Quốc
BAN GIÁM HIỆU

Nơi nhận:

- Khoa CKM;
- Khoa ĐT CLC;
- Phòng KHCN;
- Đoàn hội khoa CKM.

