

BAN TỔ CHỨC CUỘC THI
“Tìm kiếm giải pháp
công nghệ robocon 2025”

Hà Nội, ngày 12 tháng 03 năm 2025

ĐIỀU LỆ CUỘC THI
“Tìm kiếm giải pháp công nghệ robocon 2025”

ĐIỀU 1. CHỦ ĐỀ

Tìm kiếm giải pháp công nghệ robocon nhằm phát huy tài năng, sáng tạo của sinh viên, giúp phát triển kỹ năng kỹ thuật và tư duy sáng tạo hiệu quả, đồng thời tạo môi trường giao lưu, học hỏi và kết nối giữa các thế hệ sinh viên yêu thích công nghệ. Sinh viên được khuyến khích đề xuất các ý tưởng sáng tạo, phát triển và chế tạo robot mang tính ứng dụng cao, góp phần nâng cao chất lượng học tập.

ĐIỀU 2. PHẠM VI

1. Lĩnh vực ứng dụng:

- Công nghệ sản xuất: Robot được ứng dụng rất nhiều vào sản xuất, chế tạo; giúp nâng cao năng suất làm việc, đảm bảo chất lượng công việc. Việc nắm vững công nghệ robot giúp sinh viên có kỹ năng vận hành, chế tạo, bảo dưỡng robot ngay sau khi ra trường.

- Giáo dục Đại học: Ứng dụng robot trong các hoạt động giảng dạy thực hành, học tập, quản lý, nghiên cứu khoa học, hỗ trợ sinh viên.

2. Vấn đề giải quyết

Ý tưởng, giải pháp công nghệ chế tạo robot cần đảm bảo được phương án khả thi, chế tạo được robot có thể hoàn thành được các nhiệm vụ theo đề thi robocon 2025.

3. Sản phẩm dự thi

Bài dự thi cần trình bày được ý tưởng và giải pháp công nghệ của đội thi, bao gồm:

- Mô tả chi tiết về ý tưởng và giải pháp công nghệ đề xuất
- Các linh kiện chính, dụng cụ cần thiết để thực hiện được ý tưởng
- Phương pháp triển khai thực hiện ý tưởng
- Chạy thử nghiệm các cơ cấu mà đội thi đã chuẩn bị được.

ĐIỀU 3. ĐỐI TƯỢNG, SỐ LƯỢNG THAM GIA

1. Đối tượng

- Toàn bộ sinh viên đang học tập tại Trường Đại học Công nghệ GTVT. Sinh viên tham gia cuộc thi phải chưa tốt nghiệp tính đến ngày hết hạn nộp hồ sơ đăng ký

- Mỗi đội có tối đa 10 sinh viên. Có thể kết hợp sinh viên giữa các Khoa, Viện khác với nhau.

- Giảng viên hướng dẫn là Giảng viên đang giảng dạy tại Trường.

- Giảng viên hướng dẫn phụ (nếu có) có thể là Giảng viên đang giảng dạy tại Trường hoặc là cựu sinh viên của Trường

2. Số lượng

- Mỗi cá nhân sinh viên chỉ được đăng ký tham gia trong 01 đội thi.
- Mỗi cán bộ hướng dẫn có thể hướng dẫn không giới hạn số lượng đội thi.

ĐIỀU 4. PHƯƠNG THỨC ĐĂNG KÝ

- Đội thi nộp một bộ hồ sơ đăng ký tham gia cuộc thi bao gồm:
 - + Đơn đăng ký dự thi (BMUTT01-Dondangky)
 - + Bản thuyết minh tóm tắt ý tưởng triển khai robot (BMUTT02-Thuyetminh)
 - + Slides thuyết trình (BMUTT03-Slide)
- Tiếp nhận hồ sơ: Các nhóm nộp 01 bản cứng về Ban tổ chức (phòng KH-CN-HTQT), đồng thời gửi bản mềm qua email: phongkhcn@utt.edu.vn.
- Thời hạn đăng ký: Hết ngày 31/03/2025.

ĐIỀU 5. THỂ LỆ

- Các đội dự thi vào được bốc thăm ngẫu nhiên để xếp thứ tự thi;
- Các đội dự thi trình bày giải pháp, ý tưởng triển khai chế tạo robot thực hiện các nhiệm vụ theo đề thi robocon 2025 qua Slides thuyết trình trước Ban giám khảo (BGK). Thời gian cho việc trình bày không quá 5 phút.
- Các đội cho chạy thử nghiệm các giải pháp thực hiện của đội mình. Thời gian cho việc chạy thử nghiệm tối đa 10 phút.
- Sau khi đội trình bày xong, BGK sẽ hỏi trực tiếp, trao đổi với các thành viên của đội thi. Các đội thi trả lời các câu hỏi của BGK, phản hồi các ý kiến (nếu có). Thời gian cho việc hỏi - đáp, trao đổi giữa đội thi và BGK là 10 phút.
- BGK sẽ đánh giá từng đội thi qua các nội dung trình bày ý tưởng, giải pháp công nghệ, kết quả sản phẩm có được kèm theo ý tưởng, mức độ trình bày và trả lời câu hỏi của BGK. Điểm đánh giá của từng đội thi là tổng điểm đánh giá các nội dung trên.
- Thư ký tổng hợp điểm đánh giá của BGK, xếp theo thứ tự từ cao đến thấp. Cơ cấu giải thưởng được phân bổ theo kết quả điểm đánh giá của BGK.

ĐIỀU 6. CÁC TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ Ý TƯỞNG

Ban giám khảo đánh giá các công trình dự thi theo thang điểm 100 với các tiêu chí đánh giá như sau:

STT	Tiêu chí đánh giá	Điểm
1	Trình bày và kỹ năng thuyết trình: Đánh giá chất lượng của bài thuyết trình, bao gồm nội dung, hình thức trình bày, kỹ năng thuyết trình của nhóm	10
2	Tính logic và thuyết phục: Đánh giá tính chặt chẽ, logic trong lập luận, trình bày ý tưởng. Ý tưởng có được trình bày mạch lạc, có sức thuyết phục không	10

STT	Tiêu chí đánh giá	Điểm
3	Tính khả thi: Đánh giá khả năng thực hiện của giải pháp trong việc chế tạo robot vận hành theo đề thi robocon 2025	20
4	Tính sáng tạo và đột phá: Đánh giá mức độ mới mẻ, độc đáo của ý tưởng so với các công nghệ, giải pháp trước đây. Ý tưởng có mang lại được sự khác biệt và robot hoạt động tốt hơn so với các công nghệ cũ?	20
5	Sự hiểu biết về robocon và công nghệ: Đánh giá mức độ hiểu biết, nắm bắt về các khái niệm, nguyên lý, công nghệ robot liên quan đến ý tưởng. Ý tưởng có thể hiện sự am hiểu về robocon và khả năng vận dụng kiến thức vào thực tế chế tạo không?	10
6	Khả năng hỏi đáp: Đánh giá khả năng trả lời các câu hỏi một cách rõ ràng, mạch lạc, thể hiện sự hiểu biết sâu sắc về ý tưởng và khả năng ứng biến.	10
7	Hiện thực hóa ý tưởng: Đánh giá về mức độ vận hành thực tế của các cơ cấu chạy thử nghiệm mà đội thi đã chuẩn bị	20
	TỔNG	100

ĐIỀU 6. BỐ CỤC Ý TƯỞNG, HÌNH THỨC TRÌNH BÀY

1. Bố cục

- Giới thiệu chung về ý tưởng: Nêu lên sự cần thiết của đề tài, lý do chọn đề tài.
- Tổng quan tình hình nghiên cứu: Tổng quan về các công nghệ chế tạo robot từ trước tới nay. Đội thi đã học hỏi được gì từ các công nghệ đó, phân tích được các điểm tồn tại của công nghệ cũ.
- Sự cần thiết/tính cấp thiết: Căn cứ theo chủ đề cuộc thi robocon 2025, từ yêu cầu nhiệm vụ của robot, đội thi trình bày được những điểm quan trọng cần đảm bảo được trong việc triển khai ý tưởng và chế tạo robot.
- Khả năng thành công của ý tưởng: Nhận định khả năng thành công dựa trên tính cấp thiết, nhận định một cách trung thực và khách quan.
- Nội dung của ý tưởng: Nêu rõ công việc cụ thể của ý tưởng, các nội dung nghiên cứu (từ 3 đến 5 nội dung).
- Cách tiếp cận, phương pháp nghiên cứu/Thực hiện: Nêu các phương pháp cụ thể cần sử dụng trong nghiên cứu, tập trung vào các phương pháp chính.
- Kế hoạch triển khai: Lên kế hoạch triển khai chi tiết, nêu rõ công việc của từng thành viên và phân chia thời gian thực hiện.
- Tài liệu tham khảo, phụ lục, danh mục các sản phẩm trước đây của Đội (nếu có).

2. Hình thức

Hình thức trình bày được nêu rõ trong biểu mẫu “BMUTT02-Thuyetminh”, các đội thi chuẩn bị Thuyết minh theo đúng yêu cầu ghi trong biểu mẫu.

*** Lưu ý:** Ban Tổ chức chỉ nhận các công trình, đề tài viết bằng ngôn ngữ Tiếng Việt hoặc Tiếng Anh, không nhận các đề tài viết bằng các ngôn ngữ khác.

ĐIỀU 7. GIẢI THƯỞNG

1. Tất cả sinh viên tham gia Cuộc thi sẽ được cấp Giấy chứng nhận tham dự cuộc thi: “Tìm kiếm giải pháp công nghệ robocon 2025”

2. Căn cứ vào các ý tưởng đạt giải, Nhà trường sẽ quyết định lựa chọn 04 ý tưởng đứng đầu và những sinh viên tốt nhất để tham gia cuộc thi Sáng tạo robot Việt Nam 2025. Các đội thi sẽ được cấp kinh phí mua sắm vật tư chế tạo robot.

3. Giá trị Giải thưởng cho các ý tưởng đạt giải:

- + 01 Giải Nhất: 1.000.000 đồng/giải;
- + 01 Giải Nhì: 800.000 đồng/giải;
- + 02 Giải Ba: 600.000 đồng/giải
- + 02 Giải khuyến khích: 500.000 đồng/giải

Căn cứ tình hình thực tế, BTC có thể điều chỉnh mức tiền thưởng và cơ cấu giải thưởng.

ĐIỀU 8. ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Thẻ lệ này được áp dụng kể từ ngày ký ban hành. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi, Ban tổ chức cuộc thi: “Tìm kiếm giải pháp công nghệ robocon 2025” sẽ có văn bản điều chỉnh bổ sung và thông báo cụ thể đến các đơn vị, các tập thể, cá nhân tham gia.

**TM. BAN TỔ CHỨC CUỘC THI
TRƯỞNG BAN**



TS. Ngô Thị Thanh Hương