|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH TÂN  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **BÌNH HƯNG HÒA**  Số: 241/KH-THCS BHH | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**    *Bình Tân, ngày 11 tháng 11 năm 2019* |

**KẾ HOẠCH**

**Tham gia hội thi Lập trình giả lập**

**Robot - Cyber Robotics Coding Competition (CRCC)**

1. **Mục đích – yêu cầu:**

* Tạo sân chơi để học sinh có cơ hội tham gia trải nghiệm lập trình Robot.
* Khơi dậy niềm đam mê với khoa học máy tính và Robot
* Khuyến khích ứng dụng giáo dục STEM ROBOTICS
* Phát triển và mở rộng cơ hội hợp tác giữa các công ty công nghệ và ngành giáo dục.

1. **Đối tượng tham gia**

* Học sinh từ khối 6 🡪 khối 8 đang học tại trường THCS Bình Hưng Hoà năm học 2019 – 2020.

1. **Nội dung bồi dưỡng**

* Thi kỹ năng về lập trình điều khiển Robot giả lập trực tuyến theo các nhiệm vụ trên ứng dụng CoderZ.
* 3 VÒNG THI:
* Vòng 1: Khởi động (11/11/2019 – 02/12/2019)

Nhiệm vụ Thực hiện các nhiệm vụ trên ứng dụng CoderZ có kèm theo hướng dẫn từng bước để học được cách lập trình robots và điều khiển robot thực hiện các nhiệm vụ.

Hơn 50 nhiệm vụ có hướng dẫn

Không cần phải có kiến thức trước (được hướng dẫn trước)

5 – 8 giờ để hoàn thành ( mỗi ngày 20 – 30 phút trong vòng 2 -3 tuần)

Chủ đề cuộc thi

Điều khiển hướng đi của Robot di chuyển

Cách sử dụng các cảm biến để robot có thể nhận biết được môi trường xung quanh

Cách sử dụng các vòng lặp và điều kiện để thực hiện các nhiệm vụ

* Vòng 2: Tuần lập trình (02/12/2019 – 09/12/2019)

Sử dụng các kỹ năng lập trình học được từ vòng Boot camp để giải quyết những thử thách.

Hoàn thành 20 nhiệm vụ, Đạt được điểm số cao.

3 – 6 giờ để hoàn thành (mỗi ngày 1 giờ trong vòng 1 tuần)

Chủ đề Điều khiển Robot thoát khỏi mê cung.

Sử dụng các cảm biến để điều khiển robot dò đường và phát hiện vật cản

Sử dụng các vòng lập và điều kiện để điều khiển robot thực hiện các nhiệm vụ phức tạp

* Vòng 3: Chung kết tổ chức tại Bình Dương

16 đội sẽ thi đấu tính giờ và thi đấu đối kháng bằng robot thực.

Ở vòng thi này các trường sẽ có một đội tham gia gồm 4 thành viên đạt điểm cao nhất.

Mỗi trường sẽ gửi 4 học sinh, 1 nhóm

Hoàn thành những thử thách trên ứng dụng CoderZ với điểm số cao nhất

Học sinh sẽ có 2 giờ để hoàn thành nhiệm vụ và cố gắng đạt được điểm số cao nhất

1. **Tiến độ thực hiện**

Từ 11/11/2019 – 18/11/2019 lập kế hoạch và phổ biến đến học sinh và CMHS

Từ 19/11/2019 – 23/11/2019 học sinh đăng ký và tham gia hội thi theo hướng dẫn của Thầy Nguyễn Thanh Truyền.

Trên đây là kế hoạch tham dự hội thi hội thi Lập trình giả lập Robot - Cyber Robotics Coding Competition (CRCC) của trường THCS Bình Hưng Hoà. Kính đề nghị thầy giáo, cô giáo trong danh sách được kiểm tra nghiêm túc thực hiện. trong quá trình thực hiện nếu có khó khăn, vướng mắc thầy giáo, cô giáo liên hệ hệ lãnh đạo nhà trường để được hướng dẫn, giải đáp./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***  - CTCĐ; TTND;  - GV;  - Lưu: VT. | **HIỆU** **TRƯỞNG**  **(đã ký)**  **Nguyễn Thanh Liêm** |