**CHƯƠNG TRÌNH TẬP HUẤN**

**CUỘC THI LẬP TRÌNH GIẢ LẬP CRCC VIỆT NAM 2019**

1. **MỤC ĐÍCH**

* Cuộc thi lập trình giả lập Robotics giúp học sinh có cơ hội giao lưu, tìm hiểu, học hỏi, thúc đẩy tinh thần đam mê và sáng tạo về khoa học máy tính cũng như tôn vinh trí tuệ, đóng góp của các giáo viên và học sinh các trường phổ thông tham gia cuộc thi.
* Tạo sân chơi để học sinh, giáo viên và cán bộ công nhân viên nhà trường cấp Trung học cơ sở, Trung học Phổ Thông có cơ hội tham gia trải nghiệm và học tập.
* Khuyến khích sự tham gia, cũng nhưng đầu tư của các trường học và các giáo viên về giáo dục STEAM (Khoa học - Công nghệ - Kỹ thuật – Nghệ thuật và Toán học).
* Giảm bớt khoảng cách của lập trình, làm rô-bốt và công nghệ với quan niệm xã hội nói chung và với ngành giáo dục nói riêng.
* Đẩy mạnh phong trào nghiên cứu, học tập, trao đổi kinh nghiệm, cập nhật kiến thức công nghệ hiện đại trong lĩnh vực Robotics góp phần thực hiện có hiệu quả Chỉ thị 16/CT-TTg ngày 04 tháng 05 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (còn gọi là CMCN 4.0) Thủ tướng Chính phủ đã giao trách nhiệm cho Bộ GD&ĐT thúc đẩy triển khai giáo dục STEM trong chương trình giáo dục phổ thông; tổ chức thí điểm tại một số trường phổ thông ngay từ năm học 2017 – 2018. Đồng thời, nâng cao năng lực nghiên cứu, giảng dạy trong các cơ sở giáo dục đại học; tăng cường giáo dục những kỹ năng, kiến thức cơ bản, tư duy sáng tạo, khả năng thích nghi với những yêu cầu của cuộc CMCN 4.0;
* Phát triển phẩm chất và năng lực cho học sinh, đáp ứng kỹ năng 4C của thế kỷ 21 cho học sinh gồm: Giao tiếp (Communication), Cộng tác (Collabration), Tư duy phản biện và giải quyết vấn đề (Critical Thinking & Problem Solving), Sáng Tạo (Creativity);
* Tạo ra môi trường học tập hứng thú, đam mê, sáng tạo và tạo điều kiện cho học sinh thực hành khám phá khoa học kỹ thuật, ứng dụng kiến thức khoa học vào cuộc sống và tạo ra những sản phẩm hữu ích cho xã hội;
* Phát triển và mở rộng cơ hội hợp tác giữa các công ty công nghệ và ngành Giáo Dục, đưa đến cho học sinh và cán bộ giáo viên các đơn vị trường học có cái nhìn tương tác hai chiều giữa khoa học máy tính với các ngành công nghiệp trong thời đại công nghiệp 4.0, từ đó giúp các em học sinh có định hướng tốt hơn về học tập, làm việc và định hướng nghề nghiệp trong tương lai.

1. **MỤC TIÊU:**

- Giúp các giáo viên nắm bắt cơ bản về kỹ năng Stem Robotics

- Biết sử dụng phầm mềm ứng dụng lập trình robot giả lập CoderZ để tham gia cuộc thi lập trình giả lập CRCC.

- Sau khóa học, học viên sẽ đạt được các yêu cầu sau :

* Biết cách sử dụng các nền tảng CoderZ để tham gia cuộc thi lập trình giả lập CRCC.
* Biết cách tạo tài khoản cho học tham gia cuộc thi.
* Tổ chức cho học sinh tham gia thi.
* Giáo viên có thể theo dõi quá trình thi của học sinh.
* Biết cách thực hành điều khiển Robot trên môi trường giả lập 3D CoderZ.

1. **PHƯƠNG PHÁP TẬP HUẤN**

* **Chuyên viên tập huấn:** Do công ty cổ phần mạng trực tuyến Việt Sin phụ trách.
* **Nhiệm vụ:** 
  + Hướng dẫn sử dụng và thực hành phần mềm ứng dụng lập trình robot giả lập CoderZ để tham gia cuộc thi lập trình giả lập CRCC.
  + Áp dụng phương pháp sư phạm tiêu biểu “Dạy học đảo ngược- Flipped Learning”
  + Tham gia cuộc thi thảo luận nhóm, cùng nhau giải quyết vấn đề.

1. **ĐỐI TƯỢNG THAM DỰ VÀ CƠ SỞ VẬT CHẤT**

* **Đối tượng tham dự:** Ban giáo hiệu, Hiệu Phó giáo viên chuyên môn, giáo viên Tin Học của các trường Trung học cơ sở, Trung học Phổ thông.
* **Cơ sở vật chất:** Hội trường, hệ thống loa, âm thanh (Loa, micro), máy chiếu, màn chiếu, Internet tốc độ cao.
* **Địa điểm:**
* **Địa chỉ:**
* **Thời gian:**

1. **CÔNG TÁC CHUẨN BỊ**

* Thu thập thông tin về điều kiện cơ sở vật chất của trường và giáo viên.
* Mỗi giáo viên tham gia tập huấn có máy tính xách tay, cấu hình: Core i3, Ram 4GB trở lên.
* Đào tạo hướng dẫn sử dụng và thực hành phần mềm ứng dụng lập trình robot giả lập CoderZ.
* Chuẩn bị tài liệu:
  + Danh sách giáo viên tham gia.
  + Danh sách nhân sự.
  + Phiếu điểm danh.
  + Bài trình chiếu PowerPoint.
  + Và các tài liệu cuộc thi:
    - Sổ tay cuộc thi.
    - Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm lập trình giả lập CRCC CoderZ.
    - File tập huấn cuộc thi.

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1HZPgeNc_Kn7pBQ4jkUuU_KyRzA2mer2O>

1. **NỘI DUNG TẬP HUẤN**

**Phần 1:** GIỚI THIỆU VỀ CUỘC THI LẬP TRÌNH GIẢ LẬP ROBOTICS CRCC.

**Phần 2:** HƯỚNG DẪN ỨNG DỤNG CODERZ CHO CUỘC THI LẬP TRÌNH GIẢ LẬP CRCC.

**Phần 3:** GIẢI ĐÁP THẮC MẮC.

1. **LỊCH TRÌNH TẬP HUẤN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung** | **Nhân sự phụ trách** |
| 8g00 – 8g30 | **Chào mừng đại biểu**  **Phát biểu chỉ đạo Sở GD&ĐT** |  |
| 8g30 – 9h00 | **Phần 1: Giới thiệu về cuộc thi lập trình giả lập Robotics CRCC Việt Nam** | **Mr. Quốc Bình** |
| 9h00 – 9h10 | **Giải lao** |  |
| 9h10– 11h00 | **Phần 2: Tập huấn về ứng dụng CoderZ cho cuộc thi CRCC**   * Cách thức đăng nhập cuộc thi. * Giới thiệu về giao diện, thanh công cụ. * Giới thiệu các khối lệnh lập trình. * Giới thiệu về các cảm biến, vòng lập và điều- kiện để điều khiển Robot. * Hướng dẫn sử dụng tài nguyên hướng dẫn. | **Mr. Quốc Bình** |
| 11h00– 11h30 | **Phần 3: Giải đáp thắc mắc** | **TEAM ROBOTICS** |
|  | **Kết thúc buổi tập huấn** |  |

**Cám ơn Quí thầy cô đã tham dự và hợp tác giúp khóa tập huấn thành công tốt đẹp**

**Kính chúc sức khỏe Quí thầy cô.**

**🙦⬥🙤**