

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 9 năm 2021*

## **KẾ HOẠCH HOẠT ĐỘNG CÂU LẠC BỘ ROBOTICS NĂM HỌC 2021 - 2022**

### **I. MỤC ĐÍCH – YÊU CẦU**

#### **1. Mục đích**

- Giáo viên theo hướng dẫn của BGH trường xây dựng kế hoạch hoạt động câu lạc bộ robotics đáp ứng các yêu cầu về thực hiện nhiệm vụ của năm học 2021-2022, phù hợp với triết lý giáo dục, tầm nhìn, sứ mệnh của nhà trường.
- Các hoạt động của giáo viên cần chú trọng mục tiêu dạy học cho học sinh đảm bảo các tiêu chí về học tập chất lượng cao và học tập liên văn hoá của nhà trường nhằm giúp các em học sinh hướng đến việc học tập để có nhận thức đúng đắn, làm một công dân tốt, có đầy đủ kỹ năng để trở thành một công dân kỹ thuật số, công dân toàn cầu, trang bị kiến thức liên văn hóa để thích ứng với đô thị thông minh và quá trình hội nhập quốc tế; học tập để trở thành một công dân có trách nhiệm, người con hiếu thảo, xây dựng gia đình hạnh phúc; học tập để có nghề nghiệp hiệu quả, nuôi mình và gia đình; học tập để đóng góp cho thành phố và đất nước. Các em có thể làm việc và học tập như một công dân toàn cầu nhưng vẫn giữ được nét văn hóa và truyền thống của dân tộc Việt Nam.
- Nhằm tạo ra sân chơi bổ ích, lý thú sau giờ học chính khóa.
- Nhằm xây dựng và hình thành các kỹ năng mềm: tư duy chiến lược, giải quyết vấn đề, làm việc nhóm.
- Xây dựng môi trường học tập tích cực, thân thiện, tư duy sáng tạo, nghiên cứu năng động và trách nhiệm.
- Xây dựng và hình thành nhân cách cho học sinh từ các chủ đề thực tiễn mang tính nhân văn.

- Học sinh tuân theo sự hướng dẫn của GV, học tập nghiêm túc, không đùa giỡn, không làm việc riêng.

- Tích cực tập luyện, phát triển kỹ năng cần thiết cho môn học. Vận dụng các kiến thức đã học vào thực tiễn và để chuẩn bị cho thi đấu năm tới.

## 2. Yêu cầu

- Học sinh đam mê, hứng thú với bộ môn.

- Học sinh tham gia nghiêm túc.

## II. ĐỐI TƯỢNG THAM DỰ

- Học sinh trường Quốc tế Á Châu có đam mê khoa học công nghệ, thiết kế và yêu thích robot, có ước mơ sáng tạo.

## III. KẾ HOẠCH THỜI GIAN

- Câu lạc bộ (CLB) sinh hoạt vào sáng thứ 7 hàng tuần, thời gian mỗi buổi là 3 tiết học, bắt đầu từ 8h – 11h.

Thời gian		Công việc	Người thực hiện
Tháng 9	Tuần 3	Giới thiệu môn học STEM ROBOTIC Làm quen với phần mềm LEGO MINDSTOMS EV3	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 4	Giới thiệu Robot LEGOMINDSTOMS EV3 Lắp ráp một con EV3 đơn giản theo mẫu	GV phụ trách CLB Học sinh
Tháng 10	Tuần 1	Lập trình di chuyển Robots	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 2	Lập trình đổi hướng Robots	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 3	Thử thách di chuyển robot theo lộ trình biết trước.	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 4	Cảm biến chạm Touch Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh

Thời gian		Công việc	Người thực hiện
	Tuần 5	Cảm biến chạm Touch Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh
Tháng 11	Tuần 1	Thử thách lắp ráp và lập trình sáng tạo	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 2	Cảm biến đo khoảng cách Ultrasonic Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 3	Cảm biến đo khoảng cách Ultrasonic Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 4	Cảm biến thăng bằng Rygo Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh
Tháng 12	Tuần 1	Cảm biến con quay hồi chuyển Rygo Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 2	Thử thách robot tìm kiếm và giải cứu	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 3	Thử thách robot tìm kiếm và giải cứu	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 4	Cảm biến màu sắc ánh sáng Color Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh
Tháng 1	Tuần 1	Nghỉ tết dương lịch	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 2	Cảm biến màu sắc ánh sáng Color Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 3	Tạo thí nghiệm ghi nhận thông tin cảm biến Data Logging	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 4	Tạo thí nghiệm ghi nhận thông tin cảm biến Data Logging	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 5	Nghỉ tết	GV phụ trách CLB

Thời gian		Công việc	Người thực hiện
			Học sinh
Tháng 2	Tuần 1	Nghỉ tết	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 2	Cảm biến màu sắc ánh sáng Color Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 3	Cảm biến màu sắc ánh sáng Color Sensor Thực hành	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 4	Lập trình Robot Sumo	GV phụ trách CLB Học sinh
Tháng 3	Tuần 1	Lập trình Robot Sumo	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 2	Thi đấu Sumo giữa các đội	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 3	Lập trình Robot dò line	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 4	Lập trình Robot dò line	GV phụ trách CLB Học sinh
Tháng 4	Tuần 1	Lập trình Robot xe tăng leo địa hình	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 2	Lập trình Robot xe tăng leo địa hình	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 3	Bảng B2: Hệ thống chiếu sáng thông minh Bảng B3: Mạng lưới thông minh	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 4	Bảng B2: Hệ thống chiếu sáng thông minh Bảng B3: Mạng lưới thông minh	GV phụ trách CLB Học sinh
Tháng 5	Tuần 1	Bảng B2: Hệ thống chiếu sáng thông minh	GV phụ trách CLB

<b>Thời gian</b>		<b>Công việc</b>	<b>Người thực hiện</b>
		Bảng B3: Mạng lưới thông minh	Học sinh
	Tuần 2	Bảng B2: Hệ thống chiếu sáng thông minh Bảng B3: Mạng lưới thông minh	GV phụ trách CLB Học sinh
	Tuần 3	Thi đấu giữa các đội trong B2, B3.	GV phụ trách CLB Học sinh

#### **IV. KẾT QUẢ TẬP LUYỆN**

- Giáo viên phụ trách CLB tiến hành nhận xét tình hình học tập của từng học sinh, chỉ ra các khuyết điểm và hướng dẫn cách cải thiện nhằm nâng cao các kỹ năng cho học sinh.
- Tổng kết các kết quả đạt được và đúc kết các kiến thức để cho học sinh nắm rõ hơn nhằm nâng cao chất lượng của câu lạc bộ ngày càng phát triển.
- Chọn học sinh có thành tích nổi trội tham gia các cuộc thi do Phòng giáo dục và Sở giáo dục tổ chức.

**HIỆU TRƯỞNG**

**GV lập kế hoạch**

**Phạm Hải Như Ngọc**