

KẾ HOẠCH

Tập huấn robocon cho học sinh Trường THPT Phan Thiết

Căn cứ Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, định hướng phát triển năng lực, phẩm chất học sinh;

Căn cứ định hướng tăng cường giáo dục STEM, giáo dục hướng nghiệp trong nhà trường phổ thông;

Căn cứ nhu cầu thực tiễn của học sinh trong việc tiếp cận khoa học – công nghệ, robotics và trí tuệ nhân tạo;

Căn cứ nội dung phối hợp chuyên môn giữa Trường THPT Phan Thiết và Trường Đại học Phan Thiết;

Trường THPT Phan Thiết xây dựng kế hoạch tập huấn cho học sinh tiếp cận, tìm hiểu về lĩnh vực Robocon với những nội dung sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Giúp học sinh THPT được tiếp cận, tìm hiểu cơ bản về Robocon, Robotics và các lĩnh vực công nghệ liên quan;
- Khơi dậy niềm yêu thích khoa học – kỹ thuật – công nghệ, phát triển tư duy sáng tạo, tư duy giải quyết vấn đề;
- Định hướng nghề nghiệp STEM cho học sinh, đặc biệt là các ngành kỹ thuật, công nghệ thông tin, tự động hóa;
- Tạo tiền đề hình thành câu lạc bộ Robotics/Robocon tại trường THPT Phan Thiết.

2. Yêu cầu

- Nội dung tập huấn phù hợp với đối tượng học sinh THPT, đảm bảo tính khoa học, thực quan, dễ hiểu;
- Kết hợp giữa lý thuyết – trải nghiệm – thực hành;
- Đảm bảo an toàn, hiệu quả, tiết kiệm và đúng quy định.

II. ĐỐI TƯỢNG, THỜI GIAN, ĐỊA ĐIỂM

1. Đối tượng tham gia:

Giáo viên giảng dạy môn Tin học, môn Vật lý có nguyện vọng tìm hiểu giảng dạy STEM (đăng ký danh sách cho Cô Hồ Thị Minh Trâm)

Học sinh có hứng thú với khoa học - kỹ thuật (dự kiến: 50 học sinh). Học sinh đăng kí tham gia trực tiếp với giáo viên Tin học giảng dạy tại các lớp. Đối với các lớp không học Tin học, giáo viên chủ nhiệm các lớp lập danh sách đăng kí với cô Phan Thị Hiền Tường. Hoàn thành đăng kí vào thứ 5 ngày 29 tháng 01 năm 2026.

2. Thời gian

Dự kiến: 1 buổi sáng, bắt đầu từ 7h30, Thứ Ba, ngày 03 tháng 02 năm 2026.

3. Địa điểm

Tại Trường THPT Phan Thiết.

II. NỘI DUNG TẬP HUẤN

1. Giới thiệu tổng quan về Robocon

- Robocon là gì? Lịch sử và ý nghĩa cuộc thi Robocon;
- Các mô hình, luật thi Robocon qua các năm;
- Vai trò của Robocon trong đào tạo kỹ sư và phát triển công nghệ.

2. Kiến thức cơ bản về Robotics

- Cấu tạo cơ bản của robot: khung cơ khí, động cơ, cảm biến, bộ điều khiển;
- Nguyên lý hoạt động của robot thi đấu Robocon;
- Giới thiệu các nền tảng điều khiển robot phổ biến.

3. Trải nghiệm – thực hành

- Quan sát robot Robocon mẫu;
- Hướng dẫn học sinh lắp ráp mô hình robot đơn giản;
- Thực hành điều khiển robot cơ bản / lập trình điều khiển mức độ đơn giản (nếu có điều kiện).

4. Định hướng học tập và nghề nghiệp

- Lộ trình học tập để tham gia Robocon từ bậc THPT lên Đại học;
- Chia sẻ kinh nghiệm từ giảng viên, sinh viên từng tham gia Robocon;
- Giới thiệu các ngành đào tạo liên quan tại Trường Đại học Phan Thiết.

IV. PHỐI HỢP TỔ CHỨC

1. Trường Đại học Phan Thiết

- Hỗ trợ giảng viên, sinh viên có kinh nghiệm Robocon tham gia tập huấn;
- Chuẩn bị nội dung chuyên môn, tài liệu, mô hình robot phục vụ tập huấn;
- Hỗ trợ tư vấn, định hướng nghề nghiệp cho học sinh.

2. Trường THPT Phan Thiết

- Xây dựng kế hoạch, lập danh sách học sinh tham gia;
- Chuẩn bị cơ sở vật chất (phòng học, máy chiếu, âm thanh, bàn ghế...);
- Phối hợp quản lý học sinh, đảm bảo an toàn trong suốt quá trình tập huấn;
- Tổng hợp báo cáo, đánh giá kết quả sau hoạt động.

3. Tổ chức thực hiện

- Hai đơn vị thống nhất nội dung, thời gian và hình thức tổ chức;
- Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, hai bên kịp thời trao đổi để điều chỉnh phù hợp;
- Kết thúc hoạt động, tổ chức đánh giá, rút kinh nghiệm và đề xuất các hoạt động phối hợp tiếp theo./.

Nơi nhận:

- Trường Đại học Phan Thiết (phối hợp);
- Lãnh đạo trường (chỉ đạo);
- Hội đồng giáo dục (thực hiện);
- Lưu: VT (Trâm 01).

HIỆU TRƯỞNG

Hoàng Quốc Linh