

KẾ HOẠCH

Tổ chức lớp “Trải nghiệm STEM và Tập huấn về năng lượng” cho học sinh trường THPT Ngô Gia Tự năm học 2023 – 2024

- Căn cứ Công văn số 3089/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GDĐT) về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học; Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/2020 của Bộ GDĐT về việc xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giáo dục của trường trung học cơ sở, trường trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học;
- Căn cứ Công văn số 69 /KH-SGDĐT ngày 12/9/2023 của Sở GDĐT về việc ban hành Kế hoạch Tổ chức hoạt động giáo dục STEM trong các trường trung học năm học 2023-2024;

Tôi xin trình kế hoạch về lớp học “Trải nghiệm STEM và Tập huấn về chuyển dịch năng lượng” cho học sinh trường THPT Ngô Gia Tự như sau:

I. MỤC ĐÍCH

1. Mục đích

- ⇒ Giáo viên tự học cùng nhau để nâng cao năng lực trong lĩnh vực giáo dục STEM.
- Tạo môi trường học hỏi và rèn luyện hai loại tư duy: tư duy phản biện, tư duy tính toán và các bốn loại kỹ năng: làm việc nhóm, giải quyết vấn đề, sáng tạo và giao tiếp cho học sinh trường THPT Ngô Gia Tự.
- Học sinh được tham gia các trải nghiệm STEM được thiết kế và chuyển giao bởi STEAM Robotics, Giaoducso và VisionGlobal.
- Học sinh biết về sự chuyển dịch năng lượng và thực hiện lối sống xanh với sự hỗ trợ của dự án Green Youth Lab.

2. Mục tiêu

- Hình thành đội tuyển robotic tham gia chương trình Vietnam Open Robotics Challenge 2023 (VORC 2023) do trường Đại học FPT tổ chức.
- Tìm kiếm dự án về chuyển dịch năng lượng để tham gia dự Green Youth Lab và nhận tài trợ để thực hiện tại trường học và địa phương.



II. NỘI DUNG ĐÀO TẠO CỤ THỂ CỦA LỚP HỌC VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

STT	Buổi	Nội dung	Kỹ năng và tư duy hình thành	Thời gian	Giáo viên
1	4/12	<ul style="list-style-type: none"> - Các kiến thức cơ bản về: tư duy phản biện, tư duy tính toán, làm việc nhóm, giải quyết vấn đề, giao tiếp. - Sử dụng Bing AI, Image Creator. Kính thực tế ảo. - Tập huấn online với trường Đại học FPT 	Tư duy phản biện, tư duy tính toán, làm việc nhóm, giải quyết vấn đề, sáng tạo và giao tiếp	45 phút 45 phút Theo yêu cầu	Đỗ Hoàng Xuyên Trường Đại học FPT
2	6/12	Bảng tương tác, thiết kế 3D và lập trình robotic. Thiết kế mô hình robot theo yêu cầu của FPT.	Tư duy tính toán. Làm việc nhóm, sáng tạo và giao tiếp.	90 phút	Đỗ Hoàng Xuyên
3	11/12	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp ghép mô hình. - Hoàn thành thử thách của FPT 	Tư duy tính toán, tư duy phản biện. Làm việc nhóm, sáng tạo và giao tiếp.	60 phút 30 phút	Đỗ Hoàng Xuyên
4	13/12	Tìm hiểu về: tiết kiệm năng lượng, năng lượng tái tạo và điện khí hoá. - Hoàn thiện và nộp các thử thách của FPT.	Tư duy phản biện. Sáng tạo, giao tiếp.	60 phút. 30 phút	Đỗ Hoàng Xuyên
5	18/12	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu về phương thức triển khai chuyển dịch năng lượng: truyền thông, giáo dục; hỗ trợ kỹ thuật; hỗ trợ cộng đồng. - Tìm kiếm các ý tưởng về phương thức triển khai chuyển dịch năng lượng cho trường và địa phương. 	Tư duy phản biện. Sáng tạo, giao tiếp, làm việc nhóm.	60 phút 30 phút	Đỗ Hoàng Xuyên
6	20/12	Hướng dẫn cách viết dự án và kêu gọi tài trợ cho dự án chuyển dịch năng lượng. - Các nhóm trình bày dự án	Tư duy tính toán, tư duy phản biện. Làm việc	60 phút	Đỗ Hoàng Xuyên

STT	Buổi	Nội dung	Kỹ năng và tư duy hình thành	Thời gian	Giáo viên
		ở dạng sơ khởi.	nhóm, sáng tạo và giao tiếp.	30 phút	
7	25/12	- Tham gia vòng thử thách của FPT NEU vượt qua vòng trực tuyến. - Hướng dẫn cách đi thực địa và khảo sát về dự án chuyển dịch năng lượng.	Tư duy tính toán, tư duy phản biện. Làm việc nhóm, sáng tạo và giao tiếp.	90 phút	Đỗ Hoàng Xuyên.
8	27/12	Chăm, chọn dự án tham gia cuộc thi của Green Youth Lab.	Tư duy tính toán, tư duy phản biện. Làm việc nhóm, sáng tạo và giao tiếp.	90 phút	Đỗ Hoàng Xuyên.

Trên đây là kế hoạch tổ chức lớp học “Trải nghiệm STEM và Tập huấn chuyển dịch năng lượng” cho học sinh trường THPT Ngô Gia Tự. Kính mong được sự chấp thuận và hỗ trợ cơ sở vật chất cũng như các thông tin cần thiết.

Ý kiến của Lãnh đạo nhà trường

Ea Kar, ngày 29 tháng 11 năm 2023
NGƯỜI VIẾT KẾ HOẠCH



Phạm Thị Dinh

Đỗ Hoàng Xuyên

