



CÂU LẠC BỘ

ENJOY AI ROBOTICS & Drones



Giảng dạy:

Trung tâm One Space

Thời lượng:

90 phút/buổi, 1 buổi/ tuần

CLB “Enjoy AI Robotics & Drone” là khóa học STEM ứng dụng hấp dẫn, đưa học sinh bước vào hành trình khám phá thành phố tương lai Cyber City qua việc lắp ráp, lập trình robot Whalesbot 1S và điều khiển drone Eagle. Đây là môi trường học tập sáng tạo, kết hợp khoa học viễn tưởng và công nghệ thực tiễn, giúp học sinh vừa rèn kỹ năng công nghệ, vừa phát triển tư duy toàn diện.



Tham gia CLB học sinh sẽ được khám phá:

- **Nền tảng các công nghệ hiện đại:** Tìm hiểu nguyên lý hoạt động của robot, drone, cảm biến, động cơ, hệ thống định vị GPS; khám phá các ứng dụng công nghệ cao như thang máy không gian, mặt trời nhân tạo, bảo mật thông tin số.
- **Kỹ năng STEM thực chiến:** Lắp ráp và lập trình robot, drone theo các kịch bản thực tế; điều khiển drone an toàn; làm việc nhóm để lên ý tưởng và thuyết trình dự án; rèn luyện tư duy logic, kỹ năng giải quyết vấn đề và ý thức công dân số có trách nhiệm.

Điểm hấp dẫn trong chương trình:

- **Trải nghiệm gắn với dự án thực tế:** Học sinh được áp dụng kiến thức vào các nhiệm vụ thú vị trong bối cảnh thành phố tương lai, nâng cao khả năng sáng tạo và phản ứng linh hoạt.
- **Cơ hội thi đấu & giao lưu:** Tham gia các cuộc thi Robotics & Drone trong Hệ thống Vinschool cũng như vòng quốc gia và quốc tế của cuộc thi Enjoy AI Robotics.
- **Phát triển toàn diện kỹ năng thế kỷ 21:** Kết hợp học công nghệ với làm việc nhóm, thuyết trình, và giải quyết vấn đề.

CÂU LẠC BỘ

KHÁM PHÁ KHOA HỌC & SÁNG TẠO

Giảng dạy:

Trung tâm Học viện Khám phá

Cơ sở:

Các cơ sở Vinschool tại Hà Nội

CLB “Khám phá khoa học và sáng tạo” dành cho học sinh THCS, được thiết kế theo phương pháp học tập dựa trên dự án. Tại đây, học sinh được trải nghiệm trọn vẹn quy trình nghiên cứu – thiết kế – chế tạo – kiểm thử – trình bày sản phẩm, qua đó hình thành tư duy khoa học, năng lực công nghệ và kỹ năng thế kỷ 21 như tư duy phản biện, hợp tác, giao tiếp và sáng tạo.

Tham gia CLB học sinh sẽ được:

Trải nghiệm mô hình học theo chu trình: Khởi động vấn đề → Nghiên cứu/Thí nghiệm → Thiết kế giải pháp → Chế tạo & thử nghiệm → Trình bày & phản biện → Gợi ý cải tiến.

Các chủ đề học chính:

Khối 6-7

- Lọc nước sinh học
- Đèn LED năng lượng mặt trời
- Tuabin gió mini
- Nhà chống nóng
- Hệ thống tưới nhỏ giọt
- Pin sinh học từ củ quả
- Hộp bảo quản giữ nhiệt
- Máy đo bụi mịn thủ công
- Tái chế nhựa
- Robot mini cơ học
- Máy bơm tay mini
- Quạt làm mát bay hơi
- STEAM FAIR (cuối kỳ)

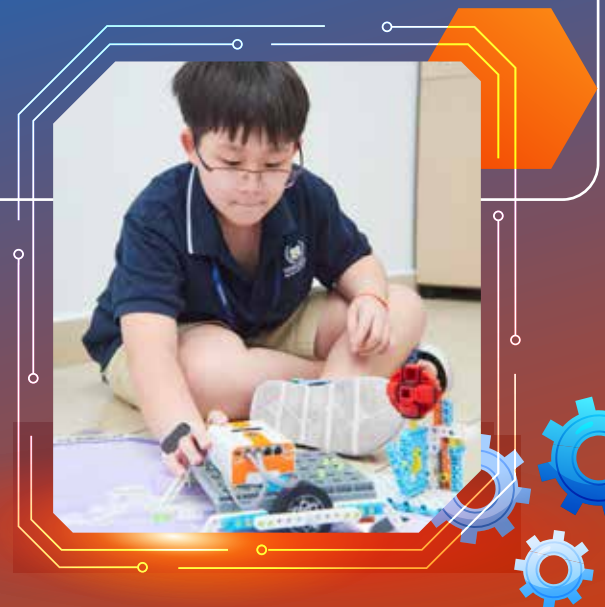
Khối 8-9

- Thiết kế & Chế tạo Xe chạy bằng Khí/Gió
- Chế tạo mạch điện cầu thang
- Đèn ngủ tiết kiệm năng lượng
- Máy đo nhịp tim đơn giản
- Hệ thống tưới cây tự động
- Máy lọc không khí mini
- STEAM FAIR (cuối kỳ)

Điểm hấp dẫn trong chương trình:

Học sinh được trực tiếp tham gia thiết kế và sáng tạo sản phẩm mang tính ứng dụng.

Phát triển kỹ năng khoa học kết hợp cùng khả năng thuyết trình, phản biện và làm việc nhóm.





CÂU LẠC BỘ

SciFun - Khám phá khoa học

Giảng dạy: Giáo viên Vinschool

Cơ sở: Các cơ sở Vinschool tại miền Nam

CLB “SciFun – Khám phá Khoa học” mang đến cho học sinh cơ hội khám phá khoa học theo cách gần gũi và thú vị. Các em vừa học kiến thức cơ bản, vừa trực tiếp thực hành qua thí nghiệm và dự án, biến những khái niệm khô khan thành trải nghiệm đầy hứng khởi.

Học sinh sẽ được học những gì tại CLB SciFun:

- **Khám phá nguyên lí khoa học trong các lĩnh vực Vật lý, Hóa học, Sinh học, Môi trường thông qua các chủ đề học chính:** Máy bắn đá; Xe đồ chơi sáng tạo; Phản ứng hoá học đơn giản; Khám phá tế bào; Lên men; Khinh khí cầu; Pin quả chanh; Chất tẩy rửa; Hệ Mặt trời; Nhà kính; Sản xuất nước sạch; Nhà thông minh sử dụng năng lượng tái tạo; Nuôi tinh thể; Hệ sinh thái - Terrarium
- Rèn luyện kỹ năng quan sát, phân tích, giải quyết vấn đề và làm việc nhóm.
- Thực hành thiết kế – chế tạo mô hình, phát triển ý tưởng, thử nghiệm và cải tiến sản phẩm gắn liền với đời sống.



Vì sao nên tham gia CLB SciFun tại Vinschool:

- **Thí nghiệm khoa học gắn với thực tiễn:** Học sinh được tự tay tiến hành các thí nghiệm, mô phỏng hiện tượng khoa học và ứng dụng kiến thức để giải thích, phân tích sự vật hiện tượng trong đời sống.
- **Khám phá – sáng tạo không giới hạn:** Không chỉ quan sát, các em còn được nghiên cứu, thiết kế và chế tạo sản phẩm khoa học của riêng mình, phát triển tư duy sáng tạo và khả năng giải quyết vấn đề.
- **Xây dựng nền tảng khoa học vững chắc:** Chương trình giúp học sinh rèn tư duy logic, khả năng phân tích và phản biện, đồng thời nuôi dưỡng niềm đam mê khám phá thế giới tự nhiên và công nghệ hiện đại.





CÂU LẠC BỘ

Tư duy lập trình

(Chương trình có chọn lọc HS đầu vào)

Giảng dạy: Giáo viên Vinschool

Cơ sở: Các Cơ sở Vinschool

CLB Tư duy Lập trình dành cho học sinh Trung học là cánh cửa để bước vào thế giới công nghệ hiện đại, nơi các em vừa học lập trình, vừa khám phá IoT, robot và trí tuệ nhân tạo. Không chỉ dừng lại ở lý thuyết, học sinh sẽ trực tiếp thiết kế, lắp ráp và lập trình để tạo ra những sản phẩm hữu ích gắn với đời sống. Mỗi dự án là một thử thách, giúp các em rèn tư duy logic, sáng tạo, kỹ năng hợp tác và tự tin thể hiện ý tưởng của mình.



Học sinh sẽ được học những gì tại CLB Tư duy lập trình:

Làm quen với các ngôn ngữ lập trình hiện đại (Python, Java...) và rèn luyện tư duy thuật toán

Thực hành lắp ráp robot, kết nối cảm biến, động cơ, module IoT để xây dựng hệ thống tự động

Làm việc theo dự án: phân vai, lập trình, lắp ráp, kiểm thử, thuyết trình và báo cáo sản phẩm

Ứng dụng kiến thức khoa học liên môn để tạo ra sản phẩm hữu ích cho đời sống: hệ thống tưới cây tự động, báo cháy, đèn giao thông thông minh...

Vì sao nên tham gia CLB Tư duy lập trình:

Học công nghệ qua trải nghiệm thực tế: Không chỉ học lý thuyết, học sinh được trực tiếp thiết kế – lập trình – thử nghiệm – tối ưu sản phẩm

Phát triển toàn diện tư duy & kỹ năng: Rèn luyện tư duy logic, giải quyết vấn đề, sáng tạo, làm việc nhóm và thuyết trình

Cơ hội tỏa sáng trong các cuộc thi STEM: Học sinh có thể tham gia Robotics, Sáng tạo khoa học kỹ thuật, xây dựng portfolio giá trị để ứng tuyển học bổng và dự thi quốc tế

Định hướng nghề nghiệp tương lai: Sớm tiếp cận lĩnh vực Khoa học máy tính, Điện tử, AI, IoT – nền tảng vững chắc cho các ngành nghề công nghệ trong kỷ nguyên số

