BINHMINH GROUP
CHẤT LƯỢNG VÀ SỰ TẬN TÂM

SKM GROUP

AI VIETNAM
make a difference

CHƯƠNG TRÌNH LÀM QUEN VÀ BỔ TRỢ TIẾNG ANH TÍCH HỢP

STEM ROBOTICS

CẤP TIỂU HỌC

Có ứng dụng công nghệ AI (Trí tuệ nhân tạo)

Chương trình đạt Hạng mục: **Ảnh hưởng giáo dục của năm** - Sáng kiến giáo dục thông minh tại Diễn đàn công nghệ và chuyển đổi số giáo dục (Edtech Việt Nam) lần thứ nhất - năm 2023 do Liên hiệp các Hội khoa học và Kỹ thuật Việt Nam trao tặng.

ĐƠN VỊ NGHIÊN CỨU, THIẾT KẾ, XÂY DỰNG VÀ VẬN HÀNH CHƯƠNG TRÌNH

1.1 BINHMINH GROUP, TOP 50 doanh nghiệp CNTT tại Việt Nam - đơn vị tiên phong phát triển Phương pháp giáo dục STEM và ứng dụng công nghệ AI, Robotics trong dạy học ngoại ngữ. "Chương trình bổ trợ Tiếng Anh tích hợp STEM Robotics" và "Chương trình STEM Robotics + AI" được nhiều học sinh và PHHS biết đến bởi ưu điểm vượt trội: • Phát triển kỹ năng tiếng Anh thông qua các dự án công nghệ có tích hợp trí tuệ nhân tạo AI. Học sinh "Học vui - Vui học" trong từng giờ học, từng hoạt động với từng dự án lập trình STEM Robotics, phát triển kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng làm lãnh đạo, kỹ năng giải quyết vấn đề và đưa ra các giải pháp cuối cùng tốt nhất.

1.2 Tổ chức CUBROID – Hàn Quốc: *https://www.cubroid.com/* - là đơn vị dẫn dầu về giáo dục Robotics có ứng dụng công nghệ AI (Trí tuệ nhân tạo)

1.3 Chuyên gia tư vấn, hướng dẫn và vận hành chương trình: Thầy Nguyễn Quốc Hùng M.A là một trong những chuyên gia về giảng dạy Tiếng Anh hàng đầu ở Việt Nam với 34 năm công tác và giảng dạy tại Trường Đại học Ngoại ngữ Hà Nội, 25 năm xây dựng các chương trình Tiếng Anh trên truyền hình *VTV2* (từ năm 1986 đến 2011) và 20 năm trên sóng Đài Tiếng nói Việt Nam.

1.4 Giáo dục Stem: Hiện nay giáo dục STEM đang được các nước phát triển trên thế giới như Mỹ, Anh, Pháp, Đức, Nhật Bản, Hàn Quốc... đặc biệt quan tâm, tại Việt Nam Chính phủ và ngành GDĐT cũng đã có nhiều văn bản chỉ đạo triển khai, đặc biệt trong những năm gần đây các vị phụ huynh tại các thành phố lớn rất quan tâm đầu tư cho trẻ để được học tập, trải nghiệm với giáo dục STEM để trẻ có nền tảng kiến thức và kỹ năng tốt hơn, phát triển toàn diện hơn.

LÀM QUEN VÀ BỔ TRỢ TIẾNG ANH STEM ROBOTICS

Chương trình học sử dụng bộ học liệu *Coding Block (Nhà sản xuất CUBROID - Hàn Quốc)* kết hợp máy tính bảng. Đó là sự tích hợp giữa tiếng Anh và công nghệ với nghĩa rộng: lắp ráp kỹ thuật, công nghệ trong lĩnh vực toán học, công nghệ trong lĩnh vực khoa học. Nội dung chương trình bám sát yêu cầu về ngôn ngữ của Chương trình **(curriculum)** tiếng Anh tiểu học do Bộ GD&ĐT ban hành nhằm phát huy thế mạnh của nội dung công nghệ **STEM Robotics** để mở rộng môi trường tiếp xúc và thực hiện mục đích dạy tiếng Anh, xây dựng kỹ năng phản biện **(critical thinking)** qua các bài tập miêu tả và bình luận, cũng như kỹ năng sáng tạo **(creative thinking)** qua các bài tập dự án (projects) đồng thời tạo không khí chơi mà học **(play and learn)** cho trẻ. Chương trình tích hợp công nghệ và trí tuệ nhân tạo (AI) vào từng hoạt động học tiếng Anh, giúp học sinh phát triển tư duy số, khả năng tương tác với công cụ hiện đại, và sẵn sàng với tương lai số hóa. Học sinh được tiếp cận các công cụ công nghệ như robot, cảm biến, phần mềm lập trình, các bài tập lập trình và ứng dụng AI trong quá trình học tiếng Anh.Qua các hoạt động lập trình cơ bản, học sinh được rèn luyện kỹ năng giải quyết vấn đề, tư duy logic và khả năng sáng tạo.Chương trình hướng dẫn, tăng cường cho học sinh được làm quen với phương pháp học tập, làm việc nhóm (4 học sinh/nhóm) cụ thể:

- Tiếp cận dự án, phân tích dự án, tìm kiếm các phương án triển khai thực hiện.
- So sánh ưu và nhược điểm các phương án, đưa ra quyết định lựa chọn.
- Triển khai, thực hiện hoàn thiện sản phẩm.
- Ứng dụng công nghệ, lập trình sản phẩm - vận hành sản phẩm theo mục tiêu.
- Giới thiệu về sản phẩm, vận dụng thực tế.v

NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

BMG thiết kế năm Trình độ (Levels) dùng cho năm lớp 1-5. Mỗi trình gồm độ 9 unit (dự án).
Mỗi dự án học sinh sẽ được luyện trong ba tiết trên lớp.

CÁC TIẾT DẠY/UNIT (DỰ ÁN)

Tiết 1: Ngôn ngữ tiếng Anh học sinh được học thông qua các tình huống, ngữ cảnh cụ thể. Với học sinh lớp 1,2 , học sinh được làm quen các từ vựng và mẫu câu giao tiếp ở mức độ đơn giản, thông dụng nhất và được vận dụng xuyên suốt các dự án tiếp theo.

Tiết 2: Học sinh được thảo luận, nghiên cứu, hướng dẫn lắp ghép mô hình theo đơn vị bài học như màu sắc (colours), hình dạng (shapes), số (numbers), bàn chải thông minh,....đồng thời sẽ được học cách lập trình và vận hành mô hình theo nhóm. Với lớp 1 & 2, học sinh được trang bị các kiến thức lập trình, điều khiển cơ bản, làm quen các khái niệm, ý nghĩa biểu tượng lệnh. Với lớp 3,4,5, chương trình có sự phân hóa, nâng cao trình độ, tư duy lập trình mang tính phức tạp hơn. Đặc biệt với chương trình lớp 5, học sinh được tiếp cận và làm quen ngôn ngữ lập trình mới, hướng tới công nghệ AI (Trí tuệ nhân tạo) từ mức độ đơn giản. Thông qua các hoạt động học đó sẽ tạo ra môi trường để học sinh được ứng dụng, rèn luyện và thực hành khả năng ngôn ngữ tiếng Anh của bản thân.

Tiết 3: Học sinh vận dụng khả năng sáng tạo, các kỹ năng cần thiết để phác thảo, nghiên cứu và chế tạo những mô hình độc đáo, có tính ứng dụng cao vào đời sống thực tiễn, giải quyết các vấn đề đã đặt ra. Cuối cùng, học sinh sử dụng tiếng Anh để trình bày kết hợp giới thiệu sản phẩm của nhóm.

CÁC DỰ ÁN CHO CÁC KHỐI LỚP

Lớp 1	Lớp 2	Lớp 3	Lớp 4	Lớp 5
Unit 0: Introduction	Unit 0: Introduction	Unit 0: Introduction	Unit 0: Introduction	Unit 0: Introduction
Unit 1: Colours	Unit 1: A toothbrush	Unit 1: Rabbit and turtle	Unit 1: This is my house	Unit 1: Parking lot gate
Unit 2: Shapes	Unit 2: Building a house	Unit 2: Blinking Traffic Light	Unit 2: A microwave to warm up your food	Unit 2: Swing ride
Unit 3: Numbers	Unit 3: Making colourful blocks	Unit 3: Firefly, where are you?	Unit 3: Robot playing the pipe	Unit 3: Dancing with the frog - AI
Unit 4: The best Christmas tree	Unit 4: A helicopter	Unit 4: Look at the sleigh	Unit 4: Let's make a call	Unit 4: What do you want to add to Cart?
Unit 5: In the park	Unit 5: This is my fishing rod	Unit 5: Cool robot	Unit 5: My building can express emotion	Unit 5: Blaring Fire Engine
Unit 6: A robot is my friend	Unit 6: A spaceship	Unit 6: A self-driving car	Unit 6: Cicada and Dragonfly on the tree	Unit 6: Submarine secret code
Unit 7: A lighthouse	Unit 7: A ukulele	Unit 7: A snowplough	Unit 7: Bike ride	Unit 7: Merry Christ-mas
Unit 8: My toy phone	Unit 8: An ambulance is coming	Unit 8: Make clean air	Unit 8: Convenient tool	Unit 8: AI Operating the excavator

THỜI LƯỢNG, TÀI LIỆU GIẢNG DẠY HỌC PHÍ VÀ GIÁO VIÊN

- Thời lượng: 1 tiết/tuần, tương đương 35 tiết/năm học.
- Tài liệu giảng dạy: Coding Play từ 1-5, học sinh tham gia được cấp miễn phí tài liệu.
- Giáo viên: 2 giáo viên Việt Nam/lớp đối với các lớp có >= 40 HS/lớp. Giáo viên tốt nghiệp đại học tiếng Anh có chứng chỉ sư phạm hoặc trường đại học sư phạm, khoa tiếng Anh, có kinh nghiệm giảng ít nhất 1 năm tại các cơ sở giáo dục công lập và được tập huấn, đào tạo bảo đảm công tác giảng dạy hiệu quả đạt mục tiêu của chương trình.
- Học sinh được chia theo nhóm, 4 học sinh/nhóm. Mỗi nhóm sẽ được sử dụng 1 bộ Coding Block + 1 máy tính bảng để học tập.

THAM KHẢO CÁC KÊNH THÔNG TIN

Chương trình được thiết kế hấp dẫn, học sinh được học tiếng Anh tích hợp với các kiến thức liên môn khác trong một không khí vui chơi, được tiếp cận với công nghệ hiện đại, học mà không biết mình đang học. Quý Thầy Cô và PHHS có thể tham khảo thêm các kênh thông tin:

Quét Mã Xem Video

Phóng sự Đài Hà Nội 18h ngày 23/04/2023

Quét Mã Xem Video

Phóng sự Đài Hà Nội 18h ngày 19/2/2023

Quét Mã Xem Video

Phóng sự Đài truyền hình Hà Nội 18h ngày 22/4/2024

Trân trọng cảm ơn !

BINHMINH GROUP – TRUNG TÂM NGOẠI NGỮ BME

Email: bstem@binhminh.com
Phone: (84) 24 3976 4441; 24 3976 4442.
Website: www.binhminh.com.vn
Địa chỉ: Office 10 tầng 3, tòa W2, Vinhomes Westpoint, đường Phạm Hùng, quận Nam Từ Liêm, Hà Nội.