

CHƯƠNG TRÌNH ĐỒNG HÀNH : “TRANG BỊ NĂNG LỰC SỐ DÀNH CHO GIÁO VIÊN ĐỂ THỰC HIỆN TRIỂN KHAI TRƯỜNG HỌC SỐ”

1. Đối tượng:

- Cán bộ quản lý giáo dục (Hiệu trưởng, Phó Hiệu trưởng, Tổ trưởng bộ môn).
- Giáo viên trực tiếp đứng lớp tại các cấp học: Mầm non, Tiểu học, Trung học Cơ sở (THCS), Trung học Phổ thông (THPT).
- Nhân viên phụ trách công nghệ thông tin , chuyển đổi số tại các nhà trường.

2. Mục tiêu, yêu cầu:

- Nâng cao nhận thức và trách nhiệm, thông suốt về tư tưởng và quyết tâm hợp lực thực hiện chuyển đổi số trong toàn ngành giáo dục, đến từng địa phương, nhà trường, giáo viên về vai trò, lợi ích và tầm quan trọng của ứng dụng công nghệ số thực hiện chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn hiện nay.

- Đào tạo, bồi dưỡng nâng cao kỹ năng số, ứng dụng công nghệ số trong thiết kế và tổ chức việc dạy học trên môi trường số cho đội ngũ nhà giáo, nhân viên và người học bảo đảm quản lý, làm việc hiệu quả trên môi trường số, tạo động lực thúc đẩy chuyển đổi số trong ngành Giáo dục được tiến hành đồng bộ, thống nhất và hiệu quả.

- Phát triển năng lực tự học, tự bồi dưỡng của giáo viên; năng lực tổ chức, quản lý hoạt động tự học, tự bồi dưỡng giáo viên của nhà trường; trang bị kiến thức, nâng cao kỹ năng cơ bản về chuyển đổi số trong giáo dục, đổi mới phương pháp dạy học, ứng dụng công nghệ thông tin trong môi trường số.

- Mục tiêu chương trình:

- **Về nhận thức:** Cập nhật xu hướng, tầm nhìn và các chủ trương, chính sách của Bộ GD&ĐT về khung năng lực số cho Giáo viên, xây dựng mô hình trường học số.
- **Về kỹ năng:** Cung cấp bộ công cụ AI và năng lực số để giáo viên có thể tự động hóa quy trình làm việc: tự thiết kế học liệu số, bài giảng điện tử e-learning, sinh động hóa thiết bị dạy học, kiểm tra đánh giá học sinh, các công việc văn phòng khác của giáo viên.
- **Về ứng dụng:** Áp dụng hiệu quả AI vào quản trị lớp học, đánh giá học sinh đa chiều và phù hợp với từng cấp học, môn học đặc thù.
- **Về đầu ra:** 100% giáo viên hoàn thành khóa học có sản phẩm thực tế (Kế hoạch bài dạy có ứng dụng AI, bộ câu hỏi kiểm tra tự động, video bài giảng số...). 100% Cán bộ quản lý, Nhân viên CNTT của nhà trường tự xây dựng

được Kế hoạch chương trình hành động xây dựng Trường học số, Ứng dụng AI vào công tác quản lý của nhà trường.

2. Nội dung chi tiết:

Thời gian	Nội dung học
Buổi 1: Xu hướng phát triển năng lực số và Trường học số	- Xu hướng toàn cầu: Giới thiệu bức tranh chuyển đổi số giáo dục, AI trong giảng dạy, học tập cá nhân hóa, lớp học thông minh và hình ảnh "giáo viên số". Phân tích các mô hình tiêu biểu tại Singapore, Phần Lan và Hàn Quốc. - Ứng dụng AI trong giáo dục: Khám phá cách AI hỗ trợ giáo viên (soạn giáo án, tạo học liệu, thiết kế bài giảng, tạo đề kiểm tra) và hỗ trợ học sinh (học cá nhân hóa, trợ lý học tập AI, tương tác thông minh). - Định hướng của ngành Giáo dục Việt Nam: Cập nhật Chương trình Chuyển đổi số quốc gia, Đề án Chuyển đổi số ngành Giáo dục và Chiến lược phát triển giáo dục số với các mục tiêu trọng điểm. - Khung năng lực số dành cho giáo viên: Định hình 5 nhóm năng lực cốt lõi: sử dụng công nghệ, thiết kế học liệu số, dạy học số, đánh giá số và quản trị số. - Thảo luận: Đánh giá mức độ số hóa của trường học hiện tại và chia sẻ những khó khăn khi đưa công nghệ vào giảng dạy thực tế.
Buổi 2: Mô hình triển khai Trường học số và Trường học thông minh	- Định hình khái niệm: Làm rõ các thuật ngữ Trường học số, Trường học thông minh, Lớp học thông minh. Phân biệt sự khác nhau giữa Số hóa, Tin học hóa và Chuyển đổi số. - Thành phần cấu trúc Trường học số: Phân tích 4 trụ cột chính: Hạ tầng công nghệ (Internet, thiết bị, LMS), Học liệu số (giáo án, video, thư viện đa phương tiện), Nền tảng quản trị (quản lý học sinh, điểm số) và Ứng dụng AI (hỗ trợ dạy học, đánh giá, trợ lý giáo viên).

	- Các mức độ phát triển: Tìm hiểu mô hình 4 cấp độ từ Số hóa tài liệu, Dạy học có ứng dụng CNTT, Lớp học số đến Trường học thông minh. - Phân tích ví dụ thực tế: Nghiên cứu các mô hình trường học ứng dụng AI và lớp học thông minh đang triển khai tại một số tỉnh thành ở Việt Nam. - Thảo luận & Đánh giá: Hướng dẫn giáo viên tự xác định cấp độ của trường mình và phác thảo lộ trình triển khai Trường học số phù hợp.
Buổi 3: Năng lực số và AI để xây dựng học liệu điện tử	- Tổng quan về học liệu điện tử: Phân loại giáo án điện tử, slide bài giảng, video, mô phỏng học tập và học liệu tương tác. - Thực hành Công cụ xây dựng học liệu số từ AI: Làm quen với các nền tảng thiết kế bài giảng từ AI và các ứng dụng AI tạo sinh hình ảnh, âm thanh, video, slide, trò chơi,...vv - Thực hành Ứng dụng AI tạo học liệu: Hướng dẫn dùng AI để tự động tạo hình ảnh minh họa, sơ đồ bài học, video bài giảng và hệ thống câu hỏi thảo luận. - Thực hành Ứng dụng AI thiết kế bài giảng điện tử hoàn chỉnh: Đi từ bước xác định mục tiêu, xây dựng nội dung, thiết kế hình thức đến tạo các hoạt động tương tác cho học sinh bằng AI.
Buổi 4: Năng lực số và AI trong dạy học, kiểm tra và đánh giá	- Phương pháp dạy học môi trường số: Giới thiệu các hình thức dạy học trực tuyến, dạy học kết hợp (Blended Learning), dạy học dự án và trải nghiệm. - Thực hành AI trong tổ chức dạy học: Ứng dụng AI để sáng tạo nội dung bài mới, thiết kế hoạt động nhóm và khơi gợi câu hỏi thảo luận sáng tạo. - Thực hành AI trong kiểm tra đánh giá: Hướng dẫn sử dụng công nghệ để thiết lập nhanh bộ câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi tự luận và bài tập rèn luyện tư duy.

	- Thực hành Phân tích dữ liệu học tập: Khám phá cách AI phân tích kết quả, nhận diện nhóm học sinh cần hỗ trợ và tự động đề xuất nội dung học tập bổ sung.
Buổi 5: Năng lực số và AI trong quản trị nhà trường	- Thực hành Quản trị nhà trường thời kỳ số: Số hóa công tác quản lý học sinh, lớp học, điểm số và các hoạt động chuyên môn của tổ/nhóm. - Thực hành AI hỗ trợ quản lý giáo dục: Sử dụng dữ liệu lớn và AI để phân tích học lực, dự báo kết quả học sinh và hỗ trợ Ban giám hiệu ra quyết định. - Thực hành Tự động hóa công việc hành chính của giáo viên: Ứng dụng AI để viết báo cáo nhanh, soạn lời nhận xét học sinh cuối kỳ và lập kế hoạch giảng dạy tự động. - Thực hành Giao tiếp số trong giáo dục: Ứng dụng công nghệ để kết nối hiệu quả với phụ huynh, tương tác trực tuyến với học sinh và chia sẻ không gian học liệu chung.
Buổi 6: Thực tế áp dụng và thực hành xây dựng sản phẩm giáo dục số	- Ứng dụng AI theo cấp học: * Mầm non: Tạo truyện kể, video hoạt hình và hình ảnh bằng AI. - Tiểu học: Thiết kế trò chơi học tập, bài giảng trực quan và video. - THCS & THPT: Tạo mô phỏng khoa học, bài tập tư duy phức hợp và phân tích dữ liệu. - Ứng dụng AI theo nhóm môn học: Khoa học tự nhiên: Mô phỏng thí nghiệm, hình ảnh/video khoa học trực quan. Khoa học xã hội: Tạo bản đồ, sơ đồ tư duy, phục dựng video lịch sử. Ngoại ngữ: Ứng dụng AI luyện phát âm và đóng vai hội thoại thực tế. Thực hành tổng hợp: Giáo viên/nhóm giáo viên xây dựng 1 sản phẩm số hoàn chỉnh (bài giảng điện tử, video, bộ câu hỏi hoặc học liệu tương tác).

	Báo cáo sản phẩm: Các học viên thuyết trình và chia sẻ kinh nghiệm ứng dụng AI của bản thân/nhóm mình. Tổng kết chương trình: Hệ thống lại các công cụ, phương pháp và nghiệm thu kết quả đầu ra.
--	---

3. Các chuyên đề hỗ trợ sau tập huấn.

STT	Nội dung
Chuyên đề 1	- Kỹ năng tìm kiếm tư liệu dạy học; - Khai thác phương tiện số phục vụ dạy học.
Chuyên đề 2	- Hướng dẫn sử dụng các phần mềm trò chơi trong dạy học (Theo từng cấp Mầm non, Tiểu học, THCS).
Chuyên đề 3	- Tháo gỡ khó khăn, trao đổi giải đáp thắc mắc khi triển khai chương trình STEM trong nhà trường. Chia sẻ kinh nghiệm từ Thầy/Cô nhiều kinh nghiệm đã triển khai chương trình STEM.
Chuyên đề 4	- Hướng dẫn triển khai toàn trình 1 dự án STEM theo từng cấp học Mầm non, Tiểu học, Trung học cơ sở
Chuyên đề 5	- Hướng dẫn sử dụng các phần mềm quản lý và đánh giá học sinh (Giao bài tập và đánh giá kết quả học ở nhà; Chấm điểm trắc nghiệm tự động) - Hướng dẫn sử dụng các nền tảng dạy học trực tuyến.
Chuyên đề 6	- Hướng dẫn sử dụng trọn bộ các nền tảng số hiện đại phục vụ cho giáo dục của Google và Microsoft.
Chuyên đề 7	- Hướng dẫn sử dụng các Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và Thực tế ảo (VR) vào giảng dạy và hỗ trợ công việc cho giáo viên.
Chuyên đề 8	- Kỹ năng biên tập chỉnh sửa ảnh, tìm kiếm hình ảnh - Kỹ năng biên tập chỉnh sửa video, tìm kiếm video - Kỹ năng biên tập chỉnh sửa âm thanh Để phục vụ giảng dạy, soạn bài giảng.

Chuyên đề 9	- Hướng dẫn xây dựng Video bài giảng hoạt hình.
Chuyên đề 10	- Hướng dẫn Xây dựng, thiết kế bài giảng điện tử và bài giảng E-learning.
Chuyên đề 11	- Hướng dẫn Xây dựng, thiết kế Thiết bị dạy học số.
Chuyên đề 12	- Hướng dẫn sử dụng các phần mềm tương tác trực tuyến trong lớp học.

4.