

Số: 23/KH-THCS

Hồng Sơn, ngày 13 tháng 3 năm 2026

KẾ HOẠCH

Triển khai thực hiện thí điểm nội dung giáo dục trí tuệ nhân tạo (AI)

Năm học 2025 - 2026

Căn cứ Kế hoạch số 75/KH-SGDĐT ngày 09/01/2026 của Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội về việc triển khai thực hiện thí điểm nội dung giáo dục trí tuệ nhân tạo cho học sinh phổ thông thành phố Hà Nội;

Thực hiện Kế hoạch số 106/KH-UBND ngày 13/3/2026 của UBND xã Hồng Sơn về việc triển khai thực hiện thí điểm nội dung giáo dục trí tuệ nhân tạo cho học sinh phổ thông trên địa bàn xã Hồng Sơn;

Trường THCS Xuy Xá xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện thí điểm nội dung giáo dục trí tuệ nhân tạo cho học sinh cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

- Triển khai thí điểm giáo dục AI là một nội dung cụ thể hóa các cơ chế đặc thù về phát triển giáo dục chất lượng cao, giáo dục số và nhân lực AI của Thủ đô theo Chương trình hành động của Thành ủy thực hiện Nghị quyết số 71-NQ/TW của Bộ Chính trị.

- Triển khai thực hiện nội dung giáo dục AI cho học sinh nhằm góp phần hình thành và phát triển các năng lực cốt lõi của người học, bao gồm: năng lực số, năng lực AI, năng lực tin học, năng lực công nghệ, năng lực tự học và năng lực giải quyết vấn đề.

- Góp phần nâng cao chất lượng dạy và học Chương trình Giáo dục phổ thông.

- Trang bị cho học sinh kiến thức nền tảng và kỹ năng vận dụng cơ bản về AI, đồng thời hình thành các phẩm chất cần thiết trong việc sử dụng AI một cách an toàn, có trách nhiệm trong học tập và đời sống; qua đó chuẩn bị cho học sinh sẵn sàng tham gia môi trường số trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

- Tổ chức triển khai thí điểm nội dung giáo dục AI có trọng tâm, trọng điểm; làm cơ sở đánh giá, rút kinh nghiệm và đề xuất lộ trình triển khai giáo dục AI diện rộng trong các năm học tiếp theo.

- 100% CB, GV, NV trang bị cho học sinh kiến thức nền tảng, kỹ năng cơ bản và thái độ đúng đắn trong tiếp cận, khai thác và sử dụng trí tuệ nhân tạo; góp phần hình thành năng lực AI, năng lực số, tư duy tính toán, tư duy giải quyết vấn đề và sáng tạo.

- Đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo,

phát triển các mô hình giáo dục mới dựa trên công nghệ số và trí tuệ nhân tạo, tạo dựng môi trường số để học sinh hình thành kỹ năng số và hưởng lợi từ thành quả chuyển đổi số của ngành. Phát huy vai trò của học sinh trong hoạt động tình nguyện tham gia phổ cập kỹ năng số cho người dân.

- Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin, đổi mới phương pháp dạy học, kiểm tra đánh giá; từng bước xây dựng môi trường giáo dục số, giáo dục thông minh trong nhà trường.

- Tổ chức triển khai thí điểm nội dung giáo dục AI làm cơ sở nghiên cứu, tổng kết, đánh giá và đề xuất phương án triển khai phù hợp trong các năm học tiếp theo.

2. Yêu cầu

- Triển khai thí điểm phải đảm bảo đúng định hướng: kết hợp lồng ghép trong chương trình và tổ chức tăng cường/ngoại khóa, không làm tăng áp lực học tập.

- Nội dung phù hợp tâm lý, độ tuổi từng khối; ưu tiên học thông qua trải nghiệm - dự án - sản phẩm.

- Nhà trường chủ động chọn giải pháp phù hợp điều kiện thực tế: CSVC, nhân lực, vùng miền; tận dụng nền tảng miễn phí, mã nguồn mở.

- Đảm bảo yếu tố đạo đức số, an toàn dữ liệu, bản quyền; giáo dục học sinh dùng AI có trách nhiệm.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI, THỜI GIAN

1. Đối tượng: Học sinh nhà trường lớp 6,7,8,9

2. Phạm vi: Triển khai theo 2 hình thức:

+ Lồng ghép trong môn học/hoạt động GDPT 2018.

+ Tăng cường: CLB - chuyên đề - ngoại khóa - ngày hội - dự án.

3. Thời gian thực hiện: Năm học 2025-2026, tập trung triển khai trong HKII theo kế hoạch địa phương.

III. NỘI DUNG THÍ ĐIỂM GIÁO DỤC AI

1. Mạch 1. Nhận thức cơ bản về AI

- AI là gì, khác gì với “phần mềm thông thường”.

- Ví dụ ứng dụng AI trong đời sống: Camera thông minh, lọc ảnh, tìm kiếm giọng nói, đề xuất video.

- Hiểu đúng: AI học từ dữ liệu; có thể sai; cần kiểm chứng.

- Sản phẩm: “Bản đồ tư duy AI quanh em” (mindmap/áp phích/slide).

2. Mạch 2. Kỹ năng sử dụng AI trong học tập (AI như trợ lý học tập)

- Cách đặt câu hỏi tốt (prompt): Rõ mục tiêu, yêu cầu, định dạng đầu ra.

- AI hỗ trợ: Tóm tắt, lập dàn ý, tạo quiz, giải thích.

- Nhân mạnh: AI chỉ hỗ trợ, học sinh vẫn phải hiểu - làm - tự chịu trách nhiệm.

- Sản phẩm: “Sổ tay prompt học tập” theo môn (mỗi HS 10 prompt chuẩn).

3. Mạch 3. Đạo đức - pháp lý - an toàn khi dùng AI

- Không cung cấp thông tin cá nhân, không đăng ảnh người khác.

- Không copy bài; không dùng AI để gian lận.

- Quy tắc trích dẫn: phần nào do AI hỗ trợ phải ghi rõ (tập kỹ năng trung thực học thuật).

- Sản phẩm: “Bộ quy tắc 6 KHÔNG - 6 NÊN khi dùng AI”

4. Mạch 4. AI & Dữ liệu (tư duy dữ liệu - kiểm chứng)

- Dữ liệu là gì? dữ liệu sai => AI sai

- Thiên lệch dữ liệu dẫn đến thiên lệch kết quả.

- Tin giả: cách kiểm chứng khi AI trả lời.

- Sản phẩm: “Bảng kiểm chứng thông tin 5 bước”

5. Mạch 5. Sáng tạo sản phẩm số có ứng dụng AI.

- Thiết kế poster truyền thông, slide, video.

- Vẽ minh họa; tạo thuyết minh; lên storyboard.

- Gắn với hoạt động STEM và trải nghiệm.

- Sản phẩm: Mỗi lớp/nhóm 1 sản phẩm: Poster/Video/Slide/Thuyết trình.

IV. HÌNH THỨC TỔ CHỨC TRIỂN KHAI (KẾT HỢP 2 HƯỚNG)

A. LỒNG GHÉP TRONG CÁC MÔN HỌC & HOẠT ĐỘNG GIÁO

DỤC

1. Lồng ghép trong môn Tin học

1.1. Mục tiêu triển khai: Thông qua việc lồng ghép nội dung giáo dục AI trong môn Tin học ở cấp THCS, nhà trường hướng tới:

- Giúp học sinh **nhận biết được khái niệm và vai trò của AI trong đời sống**, hiểu rằng AI là công cụ hỗ trợ dựa trên dữ liệu, có thể đúng hoặc sai, cần kiểm chứng.

- Hình thành cho học sinh các **kỹ năng cơ bản khi sử dụng AI trong học tập**, gồm: đặt yêu cầu rõ ràng, biết chọn lọc thông tin, biết điều chỉnh và đánh giá kết quả AI cung cấp.

- Rèn luyện học sinh **ý thức sử dụng AI an toàn, có trách nhiệm**, không cung cấp thông tin cá nhân, không sao chép sản phẩm do AI tạo ra để gian lận học tập, có thái độ trung thực khi sử dụng AI hỗ trợ.

+ Từng bước phát triển năng lực số, tư duy dữ liệu và tư duy giải quyết vấn đề thông qua việc trải nghiệm các hoạt động mô phỏng AI ở mức độ phù hợp.

1.2. Nội dung lồng ghép: Giáo viên Tin học chủ động xây dựng kế hoạch lồng ghép theo các mạch bài trong chương trình Tin học THCS, đảm bảo **không gây quá tải**, tập trung theo hướng: *nhận thức - thực hành - tạo sản phẩm*.

a) AI trong tìm kiếm và gợi ý nội dung: Lồng ghép khi dạy các nội dung liên quan đến **Internet, khai thác thông tin, công cụ tìm kiếm, sử dụng mạng**.

Tổ chức hoạt động:

+ Nhận biết cơ chế AI đề xuất nội dung dựa trên lịch sử tìm kiếm/hành vi sử dụng.

+ Thực hành đặt từ khóa tìm kiếm chính xác; phân biệt thông tin đáng tin cậy và tin sai lệch.

+ Hướng dẫn học sinh kỹ năng “**kiểm chứng thông tin từ AI**” và từ các kết quả tìm kiếm.

+ **Sản phẩm minh chứng:** Phiếu học tập “Tìm kiếm thông minh”, bảng tiêu chí “5 bước kiểm chứng thông tin”.

b) Nhận dạng giọng nói - hình ảnh (demo): Lồng ghép khi dạy các nội dung liên quan đến **dữ liệu số, đa phương tiện, ứng dụng CNTT trong đời sống**.

- Tổ chức hoạt động:

+ Giáo viên trình chiếu demo công cụ nhận dạng hình ảnh/giọng nói ở mức đơn giản (minh họa).

+ Học sinh quan sát - thực hành - nhận xét kết quả AI đúng/sai.

+ Rút ra nhận thức: AI không hoàn hảo, kết quả phụ thuộc dữ liệu đầu vào, có thể sai khi điều kiện không đảm bảo.

+ **Sản phẩm minh chứng:** Bảng thống kê “AI đúng/sai” theo 10 mẫu thử, kết luận nhóm.

c) Dữ liệu và mô hình AI (mô phỏng đơn giản): Lồng ghép khi dạy các nội dung thuộc mạch **dữ liệu, thông tin, biểu diễn dữ liệu**.

- Tổ chức hoạt động:

+ Giáo viên hướng dẫn học sinh hiểu khái niệm dữ liệu, tầm quan trọng của dữ liệu đối với AI.

+ Tổ chức mô phỏng hoạt động “AI phân loại” bằng tình huống/bài tập gần gũi (phân nhóm vật thể theo đặc điểm).

+ Học sinh rút ra: dữ liệu ít, dữ liệu lệch → AI dễ sai; dữ liệu đa dạng → AI dự đoán tốt hơn.

+ **Sản phẩm minh chứng:** Phiếu “Dữ liệu tốt là gì?”, bảng mô phỏng phân loại và ghi kết quả.

d) Tạo sản phẩm số có ứng dụng AI hỗ trợ (poster/slide/video): Lồng ghép phù hợp khi dạy các bài liên quan đến **thực hành tạo sản phẩm số: văn bản - trình chiếu - đa phương tiện**.

- Tổ chức hoạt động:
 - + Học sinh sử dụng AI hỗ trợ xây dựng nội dung: gợi ý ý tưởng, lập dàn ý, tạo slogan, đề xuất bố cục.
 - + Học sinh tự thiết kế sản phẩm, chỉnh sửa và hoàn thiện theo nhóm.
 - + Đánh giá theo tiêu chí: đúng nội dung - đẹp bố cục - sáng tạo - đảm bảo an toàn/bản quyền.
 - + **Sản phẩm minh chứng:** Poster/slide/video theo chủ đề giáo dục (ATGT, môi trường, phòng chống bạo lực học đường, STEM...).

1.3. Hình thức tổ chức dạy học trong môn Tin học: Để phù hợp thực tế nhà trường, việc lồng ghép được tổ chức linh hoạt theo các hình thức:

- **Lồng ghép trong tiết học chính khóa:** giáo viên bố trí 10-15 phút/tiết để thực hiện hoạt động AI (demo, thực hành ngắn, phiếu học tập).

- **Dạy học theo nhóm:** chia nhóm 4-6 học sinh, giao nhiệm vụ rõ ràng (người thao tác, người ghi chép, người tổng hợp).

- **Dạy học theo trạm (station)** nếu thiếu thiết bị: lớp chia thành trạm, luân phiên hoạt động.

- **Tổ chức tiết học thực hành sản phẩm số:** theo dự án mini 1-2 tiết, có sản phẩm cuối.

2. Lồng ghép trong môn Ngữ văn.

2.1. Mục tiêu triển khai: Việc lồng ghép nội dung giáo dục AI trong môn Ngữ văn nhằm:

- Giúp học sinh nhận thức được AI có thể hỗ trợ trong quá trình học Ngữ văn như: gợi ý ý tưởng, xây dựng dàn ý, mở rộng vốn từ, tham khảo cách diễn đạt... nhưng **không thể thay thế năng lực tư duy và cảm thụ của người học.**

- Rèn luyện cho học sinh kỹ năng sử dụng AI trong học tập một cách khoa học: biết đặt yêu cầu rõ ràng (prompt), biết khai thác AI đúng mục đích học tập, biết chọn lọc thông tin phù hợp.

- Hình thành và củng cố phẩm chất **trung thực học thuật**, đặc biệt trong hoạt động viết: học sinh có ý thức ghi nhận phần hỗ trợ của AI, phân biệt nội dung tự viết và nội dung tham khảo.

- Phát triển năng lực đọc - viết - phản biện của học sinh thông qua hoạt động “AI gợi ý - học sinh đánh giá, sửa lỗi, hoàn thiện”.

2.2. Nội dung lồng ghép

Giáo viên Ngữ văn thực hiện lồng ghép AI phù hợp tiến trình dạy học và mức độ tiếp cận của học sinh, tập trung vào các nội dung:

a) AI hỗ trợ xây dựng dàn ý đoạn văn/bài văn: Giáo viên hướng dẫn học sinh sử dụng AI để:

- Gợi ý dàn ý theo yêu cầu đề bài.
- Gợi ý luận điểm - luận cứ - dẫn chứng.

- Gợi ý cấu trúc đoạn văn (mở đoạn - thân đoạn - kết đoạn).
- Học sinh phải thực hiện bước bắt buộc:
- Đối chiếu dàn ý AI đưa ra với kiến thức bài học.
- Chỉnh sửa theo cách hiểu cá nhân.
- Chọn lọc phù hợp văn cảnh đề bài.

b) Hoạt động phản biện - sửa lỗi nội dung AI: Học sinh xác định:

- Ý nào phù hợp.
- Ý nào sai kiến thức, thiếu logic hoặc lan man.
- Ý nào cần bổ sung dẫn chứng, cảm nhận cá nhân.
- Giáo viên hướng dẫn học sinh chỉnh sửa văn bản AI theo hướng: đúng - hay - có dấu ấn cá nhân.

c) Giáo dục trung thực học thuật trong học tập Ngữ văn: Học sinh được hướng dẫn quy tắc:

- Phải ghi rõ nội dung nào AI hỗ trợ.
- Phần bài viết cuối cùng phải là sản phẩm do học sinh chỉnh sửa/viết lại.
- Tuyệt đối không sao chép nguyên văn đoạn văn AI tạo ra.
- Lồng ghép nội dung đạo đức số: tôn trọng bản quyền, trích nguồn phù hợp.

d) Sản phẩm học tập minh chứng: Đoạn văn/bài viết hoàn chỉnh + “Bảng kiểm chứng và sửa lỗi AI” (phát hiện sai/sửa lại/giải thích lý do sửa).

2.3. Hình thức tổ chức dạy học trong môn

Tổ chức theo quy trình 3 bước:

- HS viết dàn ý/đoạn văn theo hiểu biết.
- HS dùng AI hỗ trợ gợi ý thêm.
- HS phản biện - chỉnh sửa - hoàn thiện bài.

Dạy học theo nhóm: mỗi nhóm 4-5 học sinh cùng phân tích đầu ra AI và thống nhất bản sửa lỗi.

Dạy học theo tình huống: giáo viên đưa 1 đoạn văn AI có lỗi (thiếu dẫn chứng, sai luận điểm...) để học sinh phát hiện và sửa chữa.

Đánh giá quá trình: tập trung đánh giá khả năng phản biện, chỉnh sửa và trung thực học thuật.

3. Lồng ghép trong môn Khoa học tự nhiên, Toán, Công nghệ.

3.1. Mục tiêu triển khai: Việc lồng ghép giáo dục AI trong môn KHTN và Toán nhằm:

- Giúp học sinh hiểu AI có thể hỗ trợ trong học tập Khoa học tự nhiên và Toán học như: mô phỏng, giải thích hiện tượng, phân tích dữ liệu... nhưng kết quả

cần được kiểm chứng.

- Rèn luyện năng lực **tư duy khoa học và phản biện**, không tiếp nhận máy móc kết quả AI cung cấp.

- Hình thành kỹ năng đặt câu hỏi đúng, khai thác AI theo hướng học tập: “giải thích - minh họa - phân tích”, tránh lạm dụng AI để chép bài giải.

- Góp phần đổi mới phương pháp học tập theo hướng thực nghiệm - trực quan, tăng hứng thú, nhất là với các nội dung khó.

3.2. Nội dung lồng ghép: Giáo viên KHTN, Toán thực hiện lồng ghép các nội dung sau:

a) AI mô phỏng thí nghiệm ảo và giải thích hiện tượng (KHTN): Giáo viên lựa chọn các nội dung phù hợp để:

- Mô phỏng thí nghiệm đơn giản.
- Minh họa hình ảnh/chuỗi phản ứng.
- Mô tả hiện tượng khoa học trực quan.
- Học sinh thực hiện yêu cầu bắt buộc.
- Ghi lại kết quả mô phỏng.
- Đối chiếu với kiến thức SGK.
- Nêu nhận xét đúng/sai của AI.

b) AI hỗ trợ phân tích dữ liệu trong học tập (KHTN/Toán/Công nghệ): Tập cho học sinh nhập dữ liệu đơn giản (đo chiều dài, nhiệt độ, thời gian...). Dùng AI hoặc bảng tính để:

- Tóm tắt số liệu.
- Phân loại dữ liệu.
- Rút nhận xét, kết luận.

c) Hoạt động kiểm chứng “AI đúng chưa?”: Sau mỗi tình huống AI giải thích/bài toán AI đưa lời giải, học sinh phải trả lời 3 câu:

- AI giải thích đúng chưa?
- Chỗ nào thiếu/sai?
- Cần bổ sung gì để hoàn thiện?
- **Sản phẩm minh chứng:** Phiếu học tập “AI đúng chưa?” + phần chỉnh sửa/bổ sung của học sinh.

3.3. Hình thức tổ chức dạy học trong môn

- **Dạy học theo dự án/mini task:** học sinh làm một nhiệm vụ nhỏ có số liệu và dùng AI hỗ trợ phân tích.

- **Dạy học theo quy trình kiểm chứng:** AI đưa kết quả → HS đối chiếu SGK → HS sửa/bổ sung → kết luận đúng.

- **Dạy học theo nhóm:** mỗi nhóm nhận 1 tình huống AI trả lời sai/thiếu để tìm lỗi và chỉnh sửa.

- **Tổ chức thí nghiệm ảo chung:** giáo viên trình chiếu, học sinh thao tác trên phiếu học tập (trường thiếu thiết bị vẫn làm được).

4. Lồng ghép trong môn Lịch sử & Địa lí, Giáo dục công dân

4.1. Mục tiêu triển khai: Lồng ghép giáo dục AI trong LS&ĐL và GDCD nhằm:

- Giúp học sinh biết khai thác AI để hỗ trợ học tập theo hướng hệ thống hóa kiến thức: sơ đồ hóa, tạo dòng thời gian, lập bảng so sánh, tạo câu hỏi ôn tập.

- Rèn luyện kỹ năng **đánh giá nguồn thông tin**, nhận biết nội dung sai lệch, tin giả (đặc biệt trong học lịch sử - xã hội).

- Giáo dục học sinh sử dụng AI đúng chuẩn mực: tôn trọng bản quyền, không xuyên tạc nội dung lịch sử, sử dụng thông tin có kiểm chứng.

- Trong GDCD, nhấn mạnh nội dung **đạo đức số, quyền riêng tư, pháp luật liên quan môi trường mạng**.

4.2. Nội dung lồng ghép

a) AI tạo dòng thời gian, sơ đồ, bảng hệ thống hóa kiến thức (LS&ĐL):
Học sinh sử dụng AI để:

- Lập timeline sự kiện lịch sử.
- Tạo sơ đồ tư duy một bài học.
- Tạo bảng so sánh các giai đoạn, nhân vật, sự kiện.
- Giáo viên yêu cầu bắt buộc.
- Học sinh kiểm chứng với SGK/tài liệu chính thống.
- Chỉnh sửa nội dung sai, thiếu hoặc không phù hợp.

b) AI tạo câu hỏi trắc nghiệm/ôn tập:

- Học sinh dùng AI tạo câu hỏi theo bài học.
- Giáo viên kiểm duyệt và hướng dẫn học sinh điều chỉnh câu hỏi đúng kiến.

c) GDCD: Đạo đức số - bản quyền - quyền riêng tư: Lồng ghép nội

- Không đăng tải thông tin cá nhân.
- Không dùng hình ảnh người khác trái phép.
- Tôn trọng bản quyền khi sử dụng sản phẩm AI.
- Sản phẩm minh chứng: Timeline/Sơ đồ tư duy/ Bộ câu hỏi ôn tập + bảng kiểm chứng nguồn.

4.3. Hình thức tổ chức dạy học.

- **Hoạt động nhóm:** Mỗi nhóm 01 timeline hoặc sơ đồ tư duy, trình bày trước lớp.

- **Hoạt động kiểm chứng:** giáo viên đưa 1 timeline AI có lỗi → học sinh sửa.

- **Trò chơi học tập:** Sử dụng bộ câu hỏi do học sinh tạo và kiểm chứng.

- **Tích hợp GDCD:** Tổ chức tình huống về quyền riêng tư/bản quyền để học sinh xử lý.

5. Lồng ghép trong HĐTN - HN và Sinh hoạt lớp

5.1. Mục tiêu triển khai: Việc lồng ghép nội dung giáo dục AI trong HĐTN-HN và sinh hoạt lớp nhằm:

- Trang bị cho học sinh kỹ năng nền tảng để sống an toàn trong môi trường số: bảo mật thông tin, ứng xử văn minh.

- Hình thành thói quen sử dụng AI phục vụ học tập và phát triển bản thân, không lạm dụng AI để làm thay hoặc gian lận.

- Định hướng nghề nghiệp bước đầu liên quan đến công nghệ số, AI và các nghề tương lai.

5.2. Nội dung lồng ghép

a) Kỹ năng số cơ bản

- Bảo mật tài khoản (mật khẩu mạnh, OTP)

- Nhận diện lừa đảo, đường link độc hại

- Quy tắc sử dụng mạng xã hội an toàn

b) Kỹ năng ứng xử trên môi trường mạng

- Giao tiếp văn minh.

- Không chia sẻ tin sai sự thật.

- Không bình luận miệt thị, xúc phạm.

c) Nhận thức đúng về AI trong học tập

- AI hỗ trợ học tập, không thay thế việc học

- Hướng dẫn nguyên tắc sử dụng AI:

+ Hỏi rõ

+ Kiểm chứng

+ Tự chỉnh sửa

+ Trung thực

- **Sản phẩm minh chứng:** Bộ quy tắc lớp học “Sử dụng AI an toàn - có trách nhiệm” + cam kết thực hiện.

5.3. Hình thức tổ chức thực hiện.

- Sinh hoạt lớp theo chủ đề: “AI và học tập thông minh”.

- Đóng vai tình huống: lừa đảo online, lộ thông tin cá nhân, gian lận bằng.

- Hoạt động trải nghiệm: làm poster quy tắc, làm cam kết, thảo luận nhóm.

- Mời báo cáo viên/chuyên đề (nếu có điều kiện) về kỹ năng số và an toàn mạng.

B. DẠY HỌC TĂNG CƯỜNG - CHUYÊN ĐỀ - NGOẠI KHOÁ

1. Tổ chức chuyên đề theo kế hoạch đã có (KNS-AI)

1.1. Mục tiêu triển khai.

- Việc tổ chức chuyên đề giáo dục Kỹ năng sống kết hợp nội dung AI theo kế hoạch của nhà trường nhằm:

- Tạo cơ hội cho học sinh **được tiếp cận nội dung AI theo hình thức trải nghiệm**, gần gũi, dễ hiểu, không áp lực điểm số.

- Hình thành cho học sinh **kỹ năng sử dụng AI trong đời sống và học tập**: biết khai thác đúng, tránh lạm dụng, hiểu nguy cơ sai lệch và cần kiểm chứng.

- Giáo dục học sinh **đạo đức số - an toàn số - kỹ năng tự bảo vệ** khi sử dụng các công cụ số, đặc biệt là ứng dụng AI.

- Là kênh chính để triển khai thí điểm trong toàn trường theo hình thức ngoại khóa/tăng cường, tạo hiệu ứng lan tỏa, làm minh chứng cho năm học thí điểm.

1.2. Nội dung thực hiện chuyên đề.

- Căn cứ vào kế hoạch chuyên đề KNS-AI đã xây dựng theo tuần và đã phân công tổ chuyên môn phụ trách, nhà trường tổ chức các chuyên đề theo từng giai đoạn phù hợp nội dung giáo dục trong năm học.

- Để đảm bảo chuyên đề mang tính thiết thực, mỗi chuyên đề phải triển khai theo chuẩn **3 yêu cầu bắt buộc**:

a) Có mục tiêu rõ ràng: Mỗi chuyên đề xác định rõ học sinh đạt được ít nhất 3 nội dung:

- **Biết (Kiến thức):** hiểu nội dung cốt lõi về AI/kỹ năng số liên quan.

- **Làm được (Kỹ năng):** thực hành thao tác, thực hiện nhiệm vụ.

- **Thái độ (Trách nhiệm):** biết sử dụng an toàn, đúng chuẩn mực.

- Ví dụ mục tiêu chuyên đề “Ứng dụng AI tạo sản phẩm số”:

+ HS biết AI có thể hỗ trợ tạo nội dung và thiết kế.

+ HS biết đặt câu hỏi/prompt đúng.

+ HS tạo được 1 sản phẩm (poster/slide/video) đảm bảo an toàn, không vi phạm bản quyền.

b) Có hoạt động trải nghiệm - thực hành: Mỗi chuyên đề phải có ít nhất 01 hoạt động trải nghiệm trung tâm, đảm bảo học sinh được thao tác:

- Trải nghiệm theo nhóm (ưu tiên).

- Có phân vai: trưởng nhóm - người thao tác - người ghi chép - người báo cáo.

- Thực hành theo trạm hoặc theo lớp tùy điều kiện.

- Ví dụ hoạt động trải nghiệm:

- + Thử nghiệm AI tạo ý tưởng và slogan.
- + Thực hành “AI đúng chưa?” - sửa lỗi AI.
- + Tạo mindmap/timeline bằng AI và kiểm chứng.

c) Có sản phẩm nộp (minh chứng)

Đây là yêu cầu rất quan trọng để thuận lợi tổng kết thí điểm và báo cáo cấp trên.

- Mỗi chuyên đề phải có **ít nhất 01 sản phẩm** theo 1 trong 3 dạng:

+ **Sản phẩm số:** Poster/slide/video/mindmap.

+ **Sản phẩm giấy:** Phiếu học tập, cam kết, bảng kiểm chứng.

+ **Minh chứng hoạt động:** Ảnh hoạt động + biên bản + danh sách tham gia.

1.3. Hình thức tổ chức chuyên đề: Để tăng hiệu quả và tránh hình thức, nhà trường triển khai chuyên đề theo hướng:

a) Tổ chức theo cấp trường hoặc theo khối.

- Chuyên đề cấp trường: triển khai đồng loạt, tạo khí thế.

- Chuyên đề theo khối lớp: nội dung phù hợp lứa tuổi, dễ quản lý.

b) Tổ chức theo mô hình “1 chuyên đề - 3 bước”

- Khởi động - gợi mở vấn đề (5-10 phút)

- Thực hành - trải nghiệm chính (20-30 phút)

- Báo cáo sản phẩm - rút bài học (10-15 phút)

c) Yêu cầu rút kinh nghiệm sau chuyên đề: Sau mỗi chuyên đề, giáo viên phụ trách lập rút kinh nghiệm, tập trung 4 nội dung:

- HS hào hứng/khó khăn gì?

- Nội dung nào cần điều chỉnh cho phù hợp thực tế?

- Thiết bị/học liệu đã đáp ứng chưa?

- Đề xuất cải tiến cho chuyên đề tiếp theo.

- **Minh chứng rút kinh nghiệm:** biên bản ngắn + ảnh + đề xuất.

2. Tích hợp giáo dục AI vào hoạt động STEM (theo dự án - sản phẩm)

2.1. Mục tiêu triển khai: Việc tích hợp AI vào hoạt động STEM nhằm:

- Khuyến khích học sinh tiếp cận AI **như công cụ hỗ trợ sáng tạo** trong thiết kế, mô phỏng, trình bày dự án.

- Nâng cao chất lượng sản phẩm STEM: rõ ý tưởng hơn, đẹp hơn, có câu chuyện và thuyết trình mạch lạc hơn.

- Phát triển năng lực học sinh theo hướng: tư duy sáng tạo - giải quyết vấn đề - hợp tác - ứng dụng công nghệ.

- Gắn giáo dục AI với hoạt động dự án, giúp nội dung thí điểm đi vào thực chất, tránh lý thuyết.

2.2. Nội dung tích hợp: Nhà trường bổ sung yêu cầu tích hợp AI trong các dự án STEM theo mức độ **khuyến khích** và **linh hoạt**, không gây áp lực, cụ thể:

a) Tích hợp AI ở 3 công đoạn chính của dự án STEM

*** Giai đoạn hình thành ý tưởng**

- Học sinh dùng AI gợi ý phương án, vật liệu, cách làm.
- Sau đó nhóm phải chọn lọc và “tự viết lại” ý tưởng phù hợp điều kiện địa phương.

*** Giai đoạn thiết kế - mô phỏng - hoàn thiện:** Dùng AI hỗ trợ:

- Thiết kế poster giới thiệu mô hình.
- Mô tả cấu tạo - nguyên lý hoạt động.
- Viết quy trình thực hiện.
- Yêu cầu: nhóm phải ghi rõ “AI hỗ trợ phần nào”.

*** Giai đoạn truyền thông - thuyết trình:** Dùng AI tạo:

- Kịch bản thuyết trình.
- Câu hỏi phản biện và câu trả lời gợi ý.
- Storyboard hoặc clip giới thiệu dự án.

*** Quy định minh chứng tích hợp AI trong STEM:** Mỗi dự án STEM nếu tích hợp AI phải có tối thiểu 01 minh chứng:

- Poster/slide dự án có AI hỗ trợ.
- Video giới thiệu dự án.
- Nhật ký nhóm (ghi rõ phần AI hỗ trợ)

2.3. Hình thức tổ chức thực hiện.

- Mỗi lớp/khối lựa chọn tối thiểu 01 dự án STEM.
- Mỗi dự án thành lập nhóm 4-6 học sinh.
- Giáo viên hướng dẫn triển khai theo tiến trình dự án: chọn ý tưởng → thiết kế → làm sản phẩm → thuyết trình.

- Tổ chức đánh giá theo rubric 4 tiêu chí:

+ Ý tưởng thực tế.
+ Sản phẩm có tính ứng dụng.
+ Trình bày - thuyết trình rõ ràng.
+ Có tích hợp AI (mô phỏng/truyền thông) đúng chuẩn.

- **Ví dụ dự án minh họa bắt buộc đưa vào kế hoạch:** “Mô hình nhà thông minh”: AI hỗ trợ viết mô tả mô hình + thiết kế poster + làm video giới thiệu.

V. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN.

1. Giải pháp về đội ngũ

- Khó khăn thực tế: GV không đồng đều năng lực số; e ngại AI; chưa quen thiết kế hoạt động.

- Giải pháp:

+ Tập huấn: Kỹ năng dùng AI + nguyên tắc an toàn

+ Thiết kế hoạt động học có AI

+ Tổ chuyên môn làm “kho bài mẫu” (mỗi tổ 2 bài mẫu) để lan tỏa.

2. Giải pháp về học liệu và công cụ: Xây dựng Bộ học liệu AI tối thiểu:

- Sử dụng các công cụ miễn phí (không bắt buộc tài khoản trả phí)

- Nếu hạ tầng yếu: dùng offline + minh họa bằng hình ảnh, video tải sẵn.

3. Giải pháp về an toàn - đạo đức.

- Ban hành “Quy tắc dùng AI an toàn trong nhà trường”

- Học sinh ký cam kết.

- Bài tập có AI phải có dòng: “AI hỗ trợ phần..., em chỉnh sửa/bổ sung...”

4. Giải pháp phối hợp phụ huynh - cộng đồng

- GVCN tuyên truyền: AI giúp học tốt nhưng không thay thế việc học.

- Phụ huynh phối hợp quản lý con sử dụng thiết bị, tránh lạm dụng.

- Xã hội hóa: mời người có chuyên môn (nếu có) chia sẻ định hướng nghề nghiệp.

VI. KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ

1. Mục đích kiểm tra - đánh giá: Công tác kiểm tra - đánh giá nhằm:

- Theo dõi **mức độ triển khai thực tế** của kế hoạch thí điểm giáo dục AI trong năm học 2025-2026; kịp thời phát hiện khó khăn để điều chỉnh phù hợp điều kiện nhà trường.

- Đánh giá **mức độ đạt mục tiêu** về nhận thức - kỹ năng - thái độ của học sinh khi tiếp cận nội dung AI.

- Đánh giá **chất lượng bài dạy/hoạt động**, chất lượng sản phẩm học tập của học sinh; xem xét tính hiệu quả của các hình thức triển khai (lồng ghép - tăng cường - chuyên đề - STEM - ngày hội).

- Là căn cứ tổng hợp minh chứng, báo cáo sơ kết - tổng kết theo yêu cầu cấp trên; đồng thời làm nền để định hướng triển khai nhân rộng trong các năm học tiếp theo.

2. Nguyên tắc kiểm tra - đánh giá

- Đảm bảo **đúng mục tiêu thí điểm**, phù hợp lứa tuổi học sinh; đánh giá theo

hướng động viên, khuyến khích, không tạo áp lực điểm số.

- Kết hợp đánh giá **định lượng + định tính**; ưu tiên dựa trên minh chứng cụ thể.

- Đảm bảo tính công bằng, khách quan, chú trọng đánh giá năng lực thực hành và thái độ sử dụng AI.

- Đảm bảo yêu cầu về **đạo đức số - an toàn dữ liệu - trung thực học thuật** trong toàn bộ hoạt động đánh giá.

3. Nội dung kiểm tra - đánh giá theo 03 trục

a) Đánh giá mức độ triển khai kế hoạch: Nhà trường đánh giá mức độ triển khai dựa trên các tiêu chí:

- Số tiết lồng ghép AI trong môn học:

+ Tổng số tiết thực hiện lồng ghép AI theo kế hoạch năm học.

+ Tỷ lệ tiết thực hiện đúng nội dung, đúng kế hoạch.

+ Phân bố theo khối lớp và theo môn (Tin học, Ngữ văn, KHTN, LS&ĐL, GDCD, HĐTN-HN...).

- Số chuyên đề/hoạt động tăng cường, ngoại khóa:

+ Số chuyên đề KNS-AI đã tổ chức.

+ Số buổi CLB/hoạt động trải nghiệm liên quan AI.

+ Số hoạt động STEM có tích hợp AI.

+ Tổ chức Ngày hội AI - Sáng tạo số (nếu có).

- Tỷ lệ học sinh tham gia:

+ Tỷ lệ tham gia bắt buộc (lồng ghép trong lớp).

+ Tỷ lệ tham gia tự nguyện (CLB, dự án STEM, hoạt động ngoại khóa).

+ Số lượng học sinh nòng cốt tham gia làm sản phẩm.

b) Đánh giá năng lực học sinh về AI

- **Học sinh đạt yêu cầu khi:**

+ Nêu được AI là gì theo cách hiểu đơn giản, đúng bản chất.

+ Nêu được ít nhất 3 ví dụ ứng dụng AI trong đời sống/học tập.

+ Nhận biết được hạn chế của AI: AI có thể sai, cần kiểm chứng.

- **Kỹ năng sử dụng AI hỗ trợ học tập:** Học sinh đạt yêu cầu khi:

+ Biết đặt câu hỏi/prompt rõ ràng để AI hỗ trợ đúng mục đích.

+ Biết sử dụng AI để hỗ trợ: lập kế hoạch học tập, tóm tắt nội dung, gợi ý dàn ý, tạo câu hỏi ôn tập...

+ Biết **chọn lọc - chỉnh sửa** đầu ra của AI, không sao chép nguyên văn.

+ Biết kiểm chứng kết quả AI bằng sách giáo khoa/nguồn đáng tin cậy.

- **Hành vi sử dụng AI an toàn và có trách nhiệm:** Học sinh đạt yêu cầu khi:

+ Không cung cấp thông tin cá nhân (tên, lớp cụ thể, số điện thoại, ảnh mặt, dữ liệu nhạy cảm...)

+ Không dùng AI để gian lận học tập (copy bài, làm hộ).

+ Có ý thức trích dẫn khi có sử dụng AI hỗ trợ nội dung.

+ Thể hiện thái độ văn minh khi trao đổi, sử dụng công nghệ.

c) Đánh giá sản phẩm học tập của học sinh

- **Tiêu chí đánh giá sản phẩm:** Sản phẩm được đánh giá theo 4 tiêu chí cụ thể:

+ **Đúng mục tiêu, đúng nội dung:** Nội dung phù hợp chủ đề, đúng kiến thức, đúng định hướng giáo dục. Không có yếu tố sai lệch, xuyên tạc hoặc phản giáo dục.

+ **Tính sáng tạo:** Có ý tưởng mới, cách trình bày mới, thông điệp rõ ràng. Sản phẩm có dấu ấn nhóm/lớp, không rập khuôn.

+ **Trích nguồn/Trung thực học thuật:** Nếu có sử dụng AI hỗ trợ: phải ghi "AI hỗ trợ phần...". Nếu sử dụng hình ảnh/tư liệu: ghi nguồn. Không sao chép sản phẩm trên mạng.

+ **Trình bày rõ ràng - thẩm mỹ - dễ hiểu:** Bố cục hợp lý, chữ dễ đọc, thông điệp ngắn gọn. Sản phẩm số chạy ổn định, dễ mở, dễ trưng bày.

- Hình thức đánh giá sản phẩm:

+ Đánh giá trong lớp: GV nhận xét - góp ý - học sinh sửa.

+ Đánh giá chéo: nhóm này góp ý nhóm kia (tạo kỹ năng phản biện).

+ Chọn sản phẩm tiêu biểu: trưng bày trong Ngày hội AI hoặc tuyên dương trong sinh hoạt dưới cờ.

VII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban giám hiệu (BGH)

- BGH chịu trách nhiệm chỉ đạo chung và tổ chức triển khai hiệu quả kế hoạch:

- Ban hành kế hoạch, phê duyệt nội dung lồng ghép/ngoại khóa.

- Bố trí điều kiện CSVC: phòng máy, thiết bị, internet, thời gian sinh hoạt chuyên môn.

- Tổ chức kiểm tra định kỳ, sơ kết giữa kỳ và tổng kết cuối năm.

- Chỉ đạo thu thập minh chứng, tổng hợp báo cáo theo yêu cầu.

2. Tổ chuyên môn: Tổ chuyên môn là lực lượng triển khai trực tiếp:

- Xây dựng kế hoạch lồng ghép theo môn học, theo khối lớp.

- Thiết kế bài dạy/hoạt động giáo dục có sử dụng AI phù hợp.
- Chuẩn bị học liệu: phiếu học tập, tình huống, rubric, sản phẩm mẫu.
- Tổ chức dạy học đảm bảo an toàn, phù hợp thực tế thiết bị.
- Rút kinh nghiệm định kỳ qua sinh hoạt tổ; điều chỉnh cách làm.
- Tổng hợp minh chứng chuyên môn: giáo án, ảnh hoạt động, sản phẩm HS, biên bản chuyên đề.

3. Giáo viên chủ nhiệm (GVCN) GVCN chịu trách nhiệm phối hợp giáo dục ý thức, nền nếp và hỗ trợ triển khai:

- Tuyên truyền trong giờ sinh hoạt lớp về quy tắc sử dụng AI an toàn.
- Theo dõi thái độ học sinh: không lạm dụng AI, không gian lận.
- Phối hợp tổ chức chuyên đề, ngoại khóa và động viên học sinh tham gia CLB, dự án.
- Phối hợp phụ huynh hướng dẫn học sinh sử dụng thiết bị số đúng cách tại nhà.

4. Ban chấp hành chi đoàn, giáo viên phụ trách đội.

- Chủ trì tổ chức các hoạt động ngoại khóa, ngày hội, phong trào thi đua.
- Phối hợp với giáo viên Tin học, môn KHTN tổ chức câu lạc bộ, hoạt động trải nghiệm.
- Lòng ghép, tuyên truyền đạo đức số, văn hoá ứng xử trên mạng trong hoạt động Đoàn, Đội.

4. Học sinh

- Thực hiện đầy đủ các hoạt động theo kế hoạch, tích cực tham gia chuyên đề/CLB.
- Tuân thủ quy định sử dụng AI và quy tắc an toàn số.
- Chủ động sáng tạo sản phẩm học tập; trung thực trong quá trình học tập.

Trên đây là kế hoạch Triển khai thực hiện thí điểm nội dung giáo dục trí tuệ nhân tạo (AI) năm học 2025-2026 của trường của Trường THCS Xuy Xá. Kế hoạch có thể được điều chỉnh cho phù hợp tùy thuộc vào tình hình công việc và thực tế triển khai./.

Nơi nhận:

- Phòng VHXX: b/c
- BGH: theo dõi và chỉ đạo;
- Tổ CM, GVBM: Xây dựng KH thực hiện;
- Lưu: CM, VT.



HIỆU TRƯỞNG

ĐỖ VĂN THÁM

PHỤ LỤC

KHUNG NỘI DUNG THÍ ĐIỂM GIÁO DỤC TRÍ TUỆ NHÂN TẠO CHO HỌC SINH PHỔ THÔNG

(Kèm theo Quyết định số 3439/QĐ-BGDĐT ngày 15/12/2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo)

LỚP 6

Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
A. Tư duy lấy con người làm trung tâm		
A1. Tính chủ động của con người	Con người tạo và điều khiển AI	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết và giải thích được rằng AI không tự sinh ra hoặc hoạt động một cách độc lập, mà được con người tạo ra, lập trình và điều khiển để thực hiện những nhiệm vụ cụ thể. - Nêu được một số ví dụ quen thuộc về các công cụ AI mà học sinh có thể gặp trong đời sống hằng ngày, chẳng hạn như: Trợ lý ảo — hiểu và trả lời câu hỏi do con người lập trình sẵn. Robot hút bụi, xe tự lái — di chuyển và tránh vật cản nhờ các cảm biến được thiết kế bởi kỹ sư.
	AI hoạt động theo lập trình	- Trình bày được AI hoạt động theo lập trình của con người và chỉ là công cụ hỗ trợ, còn người dùng là người quyết định cuối cùng.
A3. Công dân trong kỉ nguyên AI	Con người ra quyết định với AI	- Nêu được ví dụ cụ thể về các tình huống ra quyết định có sự hỗ trợ của AI, chẳng hạn như: trong y tế: AI gợi ý chẩn đoán bệnh, bác sĩ xem xét và quyết định phương án điều trị. Trong giao thông: AI đề xuất đường đi nhanh hơn, người lái xe cân nhắc trước khi chọn lộ trình.
	Học hỏi và phát triển với AI	- Nhận biết và giải thích được rằng AI có thể giúp con người học hỏi, rèn luyện kỹ năng và mở rộng hiểu biết, nếu con người biết sử dụng AI đúng cách và có mục đích rõ ràng.
	Quyền sở hữu và quyền riêng tư	<ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết và giải thích được rằng dữ liệu cá nhân (như hình ảnh, giọng nói, tên, địa chỉ, thông tin học tập, thói quen sử dụng mạng) là tài sản của mỗi người, và chỉ chủ sở hữu mới có quyền quyết định chia sẻ hoặc cho phép sử dụng những dữ liệu đó. - Hiểu được khái niệm cơ bản về quyền riêng tư, nghĩa là quyền được bảo vệ thông tin cá nhân và cuộc sống riêng, không bị người khác hoặc hệ thống AI thu thập, sử dụng hoặc chia sẻ trái phép.
	Bảo vệ cá nhân trong thời đại AI	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu và giải thích được rằng dữ liệu cá nhân (như tên, hình ảnh, giọng nói, địa chỉ, kết quả học tập, thói quen sử dụng mạng...) là tài sản riêng của mỗi người, và nếu bị sử dụng sai mục đích, có thể gây ảnh hưởng xấu đến an toàn, danh tiếng và cuộc sống. - Giải thích được rằng quyền riêng tư là quyền được giữ bí mật thông tin cá nhân, và việc bảo vệ quyền này giúp con người an toàn, được tôn trọng và tự do trong môi trường số.
B. Đạo đức AI		
B1. Các khía cạnh đạo đức của AI	Mặt tốt và mặt xấu	- Nhận biết và phân tích được mặt tích cực và hạn chế của một số tính năng AI cụ thể (ví dụ: AI thu thập dữ liệu giúp gợi ý chính xác hơn nhưng có thể ảnh hưởng đến quyền riêng tư).
B2. Sử dụng AI an toàn và có trách	An toàn khi sử dụng AI	- Nêu được một số câu hỏi cơ bản để kiểm tra tính an toàn và minh bạch của ứng dụng AI (như “Công cụ này có an toàn không?”, “Có lấy thông tin cá nhân

Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
		câu hỏi đó để nhận xét đơn giản về mức độ an toàn, phù hợp của một số công cụ AI.
C. Các kĩ thuật và ứng dụng AI		
C1. Đặc điểm chính của AI	Các thành phần cơ bản trong kiến trúc AI và cách hoạt động cơ bản của AI	- Giải thích được hai thành phần chính để “dạy” cho AI là Dữ liệu (sách vở, hình ảnh) và Thuật toán (phương pháp học). - Mô tả được ví dụ cơ bản về một số bước hoạt động chính của công cụ AI.
	Tác động tích cực và tiêu cực của AI	- Nêu được một ví dụ về tác động tích cực (mặt tốt) và một ví dụ về tác động tiêu cực (mặt xấu) của AI đối với cuộc sống của em hoặc gia đình.
C2. Ứng dụng AI trong học tập và cuộc sống	Làm quen với ứng dụng AI	- Trình bày được ví dụ về một số công cụ/tính năng ứng dụng AI và một số công cụ/tính năng không ứng dụng AI gần gũi trong cuộc sống và bối cảnh Việt Nam như: AI trong nông nghiệp, giáo dục, dự báo lũ, dịch ngôn ngữ dân tộc... - Kể được tên một số công cụ AI và mô tả được chức năng chính của chúng.
C3. Công nghệ AI	Một số công nghệ AI quen thuộc và đơn giản	- Kể được tên một số công nghệ AI đơn giản (ví dụ: AI nhận dạng hình ảnh, âm thanh, ...)
D. Thiết kế hệ thống AI		
D1. Nhận diện & hình thành giải pháp	Nên hay không nên sử dụng AI?	- Trình bày được ý kiến cá nhân về việc nên hay không nên sử dụng AI trong một số tình huống thực tế cụ thể và giải thích được lý do lựa chọn bằng cách nêu lợi ích hoặc tác hại tương ứng.
D2. Cấu trúc & tương tác, cải tiến hệ thống	Khi nào không nên dùng AI?	- Nêu được một số tình huống hoặc công việc mà con người phù hợp hơn AI. - Trình bày được một số tình huống không nên sử dụng AI, ví dụ khi có cách khác đơn giản, an toàn hơn hoặc khi việc dùng AI có thể khiến con người lười suy nghĩ.

LỚP 7

Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
A. Tư duy lấy con người làm trung tâm		

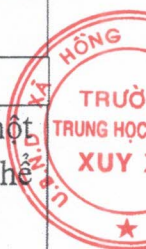
Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
		nguy hiểm do AI gây ra; bảo vệ quyền lợi con người: không để AI xâm phạm quyền riêng tư, tự do hoặc phẩm giá cá nhân.

Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
		- Phân tích được tầm quan trọng của việc sử dụng bộ dữ liệu “sạch” và “công bằng” để tạo ra các công cụ AI có đạo đức.
C5. Kỹ thuật và thuật toán AI	Tìm hiểu một số cách học của AI	- Nêu được ví dụ về quá trình huấn luyện AI một cách đơn giản. - Trình bày và phân biệt được ba phương pháp học máy cơ bản (học có giám sát, học không giám sát, học tăng cường). Nêu được một số ứng dụng AI sử dụng các phương pháp học máy đó.
D. Thiết kế hệ thống AI		
D1. Nhận diện & hình thành giải pháp	Ý tưởng dự án AI từ thực tiễn	- Nêu được ví dụ cụ thể về một vấn đề trong trường học hoặc cộng đồng có thể được giải quyết hoặc cải thiện bằng AI, và mô tả được phạm vi của vấn đề đó. - Nêu được ví dụ và phân tích được tính khả thi của ý tưởng dự án AI bằng cách trả lời các câu hỏi như: dữ liệu có dễ thu thập không, có rủi ro đạo đức hay không, mức độ phức tạp, chi phí có phù hợp hay không...
D2. Cấu trúc & tương tác, cải tiến hệ thống	Dự án tạo sản phẩm từ AI	- Lập được kế hoạch cho một dự án sáng tạo có sử dụng AI theo nhóm nhỏ và thực hành tạo sản phẩm đơn giản theo kế hoạch đã xây dựng.

LỚP 8

Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
A. Tư duy lấy con người làm trung tâm		
A1. Tính chủ động của con người	AI không thay thế con người	- Nêu được một số lĩnh vực mà AI không nên thay thế con người, chẳng hạn như: + Giáo dục: giáo viên hiểu tâm lý học sinh, biết khích lệ, hướng dẫn và dạy đạo đức. + Y tế: bác sĩ không chỉ chữa bệnh mà còn động viên, lắng nghe bệnh nhân. + Nghệ thuật: nghệ sĩ thể hiện cảm xúc và ý tưởng riêng mà AI không thể cảm nhận, ...
	Rủi ro khi lạm dụng AI	- Nhận biết được về những rủi ro của việc lạm dụng các công cụ AI sáng tạo (AI tạo văn bản, hình ảnh), liên hệ đến nguy cơ làm suy giảm tư duy phản biện và kỹ năng sáng tạo của con người.
A2. AI vì sự tiến bộ của con người	Nguy cơ bị AI kiểm soát	- Nhận biết và giải thích được rằng một số hệ thống hoặc dịch vụ sử dụng AI có thể thu thập, phân tích và sử dụng dữ liệu cá nhân của người dùng (như vị

Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
		trí, thói quen, hình ảnh, giọng nói, sở thích...) để kiểm soát hành vi, gây ảnh hưởng hoặc thao túng quyết định của con người. - Hiểu được khái niệm “lạm dụng AI để kiểm soát người dùng”, nghĩa là việc sử dụng AI không minh bạch hoặc sai mục đích, khiến người dùng: bị theo dõi mà không biết, bị đề xuất thông tin, quảng cáo hoặc nội dung một chiều, bị thao túng suy nghĩ hoặc hành động, bị mất quyền kiểm soát dữ liệu cá nhân.
A3. Công dân trong kĩ nguyên AI	Người dùng và người tạo AI	- Phân biệt được vai trò của người dùng và người phát triển khi tương tác với AI.
	Trách nhiệm pháp lý	- Hiểu và giải thích được rằng những người sáng tạo ra công cụ AI, nhà cung cấp công cụ AI hoặc người sử dụng công cụ AI phải chịu trách nhiệm pháp lý đối với các hậu quả mà hệ thống hoặc công cụ AI có thể gây ra.
	Trách nhiệm giải trình	- Hiểu rõ trách nhiệm giải trình của con người khi học cách tạo hoặc thiết kế AI.
B. Đạo đức AI		
B1. Các khía cạnh đạo đức của AI	Rủi ro với AI	- Nêu được một số rủi ro khi sử dụng AI trong một số trường hợp cụ thể như nhận dạng cảm xúc có thể xâm phạm quyền riêng tư, đưa ra kết luận sai. - Phân loại được các loại rủi ro an toàn khác nhau của AI (ví dụ: rủi ro về dữ liệu, rủi ro về thuật toán thiên vị, rủi ro bị lừa đảo).
B2. Sử dụng AI an toàn và có trách nhiệm	Phòng tránh rủi ro dữ liệu	- Nêu được hành vi tự giác trong việc bảo vệ dữ liệu cá nhân và tôn trọng bản quyền trong các dự án học tập có sử dụng AI. - Đề xuất được một vài cách đơn giản để phòng tránh hoặc giảm thiểu rủi ro khi sử dụng và phát triển AI.
B3. Nguyên tắc đạo đức và trách nhiệm xã hội	Trách nhiệm phát triển AI	- Nêu được các vấn đề đạo đức cần lưu ý đối với việc phát triển AI (bảo mật thông tin, không cung cấp thông tin sai lệch, không xúc phạm).
C. Các kĩ thuật và ứng dụng AI		
C1. Đặc điểm chính của AI	Cách AI thực hiện một số chức năng cơ bản.	- Trình bày được cách AI thực hiện một số chức năng cơ bản như “đọc”, “nghe”, “nhìn” và liên hệ phân tích được một số công nghệ/kỹ thuật đảm nhiệm các chức năng đó.



Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
C5. Kỹ thuật và thuật toán AI	Cách AI nhận diện cảm xúc	- Nêu được cách AI nhận diện cảm xúc dựa vào các đặc điểm, chẳng hạn: + Nét mặt + Từ khóa trong văn bản và lời nói + Ngữ điệu của lời nói + Cử chỉ (như gật đầu, lắc đầu, ...)
D. Thiết kế hệ thống AI		
D1. Nhận diện & hình thành giải pháp	Kế hoạch dự án AI	- Xác định được một vấn đề thực tế có thể giải quyết bằng AI và lập được kế hoạch sơ bộ cho dự án tương ứng.
D2. Cấu trúc & tương tác, cải tiến hệ thống	Dự án AI đơn giản của em	- Trình bày được ví dụ về một kịch bản hội thoại cho một tình huống cụ thể ứng dụng AI (như chatbot hoặc trợ lý ảo). - Mô tả được một số đặc điểm cơ bản của một trải nghiệm người dùng (UX) tốt khi tương tác với AI. - Lập được kế hoạch và triển khai thực hiện làm việc nhóm để phát triển một sản phẩm AI đơn giản (như chatbot, mô hình nhận dạng) bằng các công cụ có sẵn.

LỚP 9

Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
A. Tư duy lấy con người làm trung tâm		
A1. Tính chủ động của con người	Thách thức xã hội trong kỉ nguyên AI	- Hình thành nhận thức và phát triển quan điểm phản biện về những thách thức mà xã hội đang đối mặt, chẳng hạn như: Ưu tiên tăng tốc đổi mới AI trong khi hy sinh sự an toàn của người dùng.
A2. AI vì sự tiến bộ của con người	AI tác động đến xã hội	- Nêu được các dẫn chứng để giải thích được tại sao AI lại có tác động lớn đến xã hội.
	Thiên vị và thành kiến trong AI	- Giải thích được các vấn đề “thiên vị”, “thành kiến” mà AI có thể gây ra đối với xã hội; cũng như tác động của AI đối với các mối quan hệ xã hội, chuẩn mực và cấu trúc xã hội.
A3. Công dân trong kỉ nguyên AI	Định hướng học tập trong kỉ nguyên AI	- Hiểu được rằng trong thế giới có AI, con người cần: + Biết học cách học – rèn luyện khả năng tự học, học suốt đời. + Phát triển tư duy phản biện – biết phân tích, đánh giá thông tin do AI cung cấp. + Giữ vững tính sáng tạo và cảm xúc con người – làm những việc AI không thể làm.

Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
		<ul style="list-style-type: none"> + Nâng cao kỹ năng hợp tác và giao tiếp – làm việc hiệu quả với con người và AI. - Thực hành xác định mục tiêu học tập cá nhân trong thế giới có AI, chẳng hạn như: học cách sử dụng AI để tìm kiếm và tóm tắt thông tin, sử dụng AI để rèn luyện kỹ năng viết, đọc, vẽ, tư duy logic, luyện tập giao tiếp hoặc học ngôn ngữ mới với công cụ AI, tự đặt mục tiêu phát triển kỹ năng mềm mà AI không thay thế được (đồng cảm, sáng tạo, lãnh đạo...).
	AI giúp thể hiện bản thân	- Nêu được cách sử dụng AI như là công cụ giúp thể hiện bản thân và theo đuổi đam mê.
	Nghề nghiệp tương lai	- Phân tích được những thay đổi mà AI có thể mang lại cho các ngành nghề trong tương lai. Liệt kê được những kỹ năng quan trọng cần trang bị để sống và làm việc hiệu quả cùng với AI.
B. Đạo đức AI		
B2. Sử dụng AI an toàn và có trách nhiệm	Trách nhiệm khi sử dụng AI	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày được vai trò của người dùng trong kiểm soát và chịu trách nhiệm đối với kết quả cuối cùng do AI tạo ra. - Nêu được vai trò của cá nhân và cộng đồng trong việc giám sát, phản hồi và đề xuất giải pháp để sử dụng AI một cách an toàn, công bằng và hợp lý.
B3. Nguyên tắc đạo đức và trách nhiệm xã hội	Kiến tạo AI công bằng	<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được tầm quan trọng của việc huấn luyện AI theo hướng không phân biệt đối xử và tôn trọng sự đa dạng. - Nêu và giải thích được một số cách thu thập dữ liệu bảo đảm công bằng, không bỏ sót hay thiên vị các nhóm người khác nhau.
C. Các kĩ thuật và ứng dụng AI		
C2. Ứng dụng AI trong học tập và cuộc sống	Thực hành vận dụng AI giải quyết vấn đề, tạo ra sản phẩm đơn giản	<ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất được những ý tưởng mới, sáng tạo để giải quyết một vấn đề bằng AI. - Vận dụng được kiến thức đã học để tạo ra một công cụ AI đơn giản (ví dụ: một chatbot, một mô hình nhận dạng hình ảnh) dựa trên các công cụ hoặc nền tảng có sẵn. Ưu tiên việc sử dụng các công cụ mở, dễ dùng như Teachable Machine, QuickDraw, Scratch AI, CoSpaces, ...
C3. Công nghệ AI	Cách cải thiện dữ liệu, nâng cao chất lượng của sản phẩm AI.	- Thực hiện được việc cải thiện bộ dữ liệu (thêm, xóa, sửa dữ liệu) để nâng cao chất lượng của sản phẩm AI.



Chủ đề	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
D. Thiết kế hệ thống AI		
D1. Nhận diện & hình thành giải pháp	Con người dẫn dắt AI	- Trình bày được vai trò của con người là đồng sáng tạo và người dẫn dắt trong việc thiết kế, vận hành và phát triển các hệ thống, công cụ AI.
D2. Cấu trúc & tương tác, cải tiến hệ thống	Đánh giá và cải tiến sản phẩm AI	- Thiết kế và thực hiện được các kiểm tra đơn giản để đánh giá sản phẩm AI, phân tích kết quả và chủ động thử nghiệm một số cách cải tiến đơn giản, phù hợp nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm.