KẾ HOẠCH PHÂN BỔ CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) LỚP 12

Căn cứ theo Quyết định số 2422/QĐ-BGDĐT ngày 18/08/2026 của Bộ Giáo dục và Đào tạo

I. TỔNG QUAN VÀ NGUYÊN TẮC THIẾT KẾ PHÂN BỔ

Chương trình giáo dục AI lớp 12 cốt lõi với thời lượng 12 tiết được xây dựng theo hướng tiếp cận logic nhận thức từ **Nhận thức đạo đức & Trách nhiệm xã hội → Tư duy lấy con người làm trung tâm → Kỹ thuật, Công cụ & Ý tưởng ứng dụng → Thiết kế & Hợp tác phát triển hệ thống AI**. Cách tiếp cận này giúp học sinh hình thành tư duy đúng đắn trước khi đi sâu vào kỹ thuật chuyên môn.

II. BẢNG PHÂN BỔ CHI TIẾT 12 TIẾT DẠY CỐT LÕI

Tiết	Chủ đề / Nội dung (Theo khung chuẩn)	Tên bài dạy đề xuất	Yêu cầu cần đạt (YCCĐ)
Tiết 1	B. Đạo đức AI B2. Sử dụng AI an toàn và có trách nhiệm - Mức độ rủi ro với AI	Bài 1: Phân tích rủi ro và quy định pháp lý khi sử dụng AI	12.B2.1. Xác định được mức độ rủi ro khi sử dụng AI có thể dẫn đến vi phạm quy định của nhà trường hoặc các quy định pháp luật liên quan.
Tiết 2	B. Đạo đức AI B3. Nguyên tắc đạo đức và trách nhiệm xã hội - Trách nhiệm trong hệ sinh thái AI	Bài 2: Quyền và trách nhiệm trong hệ sinh thái AI	12.B3.1. Trình bày được quyền và trách nhiệm của người phát triển, người sử dụng AI, cũng như vai trò của cá nhân trong việc góp ý, đề xuất xây dựng chính sách và quy định liên quan đến AI.
Tiết 3	A. Tư duy lấy con người làm trung tâm A3. Công dân trong kỉ nguyên AI - Trách nhiệm công dân trong xã hội có AI	Bài 3: Trách nhiệm công dân trong kỉ nguyên số	12.A3.1. Phân tích được nội hàm của "trách nhiệm công dân trong xã hội AI": sử dụng AI một cách an toàn, trung thực và có đạo đức; tôn trọng quyền riêng tư và dữ liệu của người khác; không sử dụng AI để lan truyền thông tin sai lệch, gian lận hay gây hại; đóng góp vào việc xây dựng môi trường số tích cực, công bằng và nhân văn.
Tiết 4	A. Tư duy lấy con người làm trung tâm A2. AI vì sự tiến bộ của con người - Nguyên tắc đạo đức khi thiết kế AI	Bài 4: Các nguyên tắc đạo đức cốt lõi trong thiết kế AI	12.A2.1. Trình bày được một số nguyên tắc đạo đức cơ bản trong thiết kế, phát triển sản phẩm AI, gồm có: an toàn; công bằng; minh bạch; tôn trọng quyền riêng tư; trách nhiệm; lợi ích xã hội.
Tiết 5	A. Tư duy lấy con người làm trung tâm A1. Tính chủ động của con người - Quyền kiểm soát của con người trong dự án AI	Bài 5: Quyền kiểm soát của con người trong vòng đời AI	12.A1.1. Phân tích được một hệ thống AI nhằm đảm bảo con người có quyền kiểm soát và chịu trách nhiệm đối với tất cả các bước quan trọng trong vòng đời AI.
Tiết 6	A. Tư duy lấy con người làm trung tâm A1. Tính chủ động của con người - Con người trong hệ thống AI	Bài 6: Con người và AI trong quá trình ra quyết định	12.A1.2. Phân tích được vai trò của con người và AI trong các bước chính của quá trình ra quyết định.
Tiết 7	A. Tư duy lấy con người làm trung tâm	Bài 7: Trách nhiệm giải trình đối với các quyết	12.A1.3. Kiểm tra được việc thực hiện trách nhiệm giải trình của con người đối với các quyết

dayhoc.AI.vn

	A1. Tính chủ động của con người - Con người trong hệ thống AI	định của AI	định, đối chiếu với các quy định hiện hành trong nước và quốc tế.
Tiết 8	C. Các kĩ thuật và ứng dụng AI C2. Ứng dụng AI trong học tập và cuộc sống - Các yêu cầu dành cho công cụ AI hỗ trợ các hoạt động...	Bài 8: Ý tưởng thiết kế công cụ AI hỗ trợ học tập và đời sống	12.C2.1. Lựa chọn được ý tưởng thiết kế một số công cụ AI để thực hiện các công việc khác nhau.
Tiết 9	C. Các kĩ thuật và ứng dụng AI C3. Công nghệ AI - Một số công cụ thiết kế và phát triển hệ thống AI	Bài 9: Tìm hiểu các nền tảng phát triển AI miễn phí và mã nguồn mở	12.C3.1. Nêu được một số công cụ mã nguồn mở hoặc miễn phí dùng để thiết kế, huấn luyện và phát triển hệ thống AI, như: Teachable Machine, ML5.js, TensorFlow.js, MIT App Inventor hoặc công cụ phù hợp khác.
Tiết 10	C. Các kĩ thuật và ứng dụng AI C3. Công nghệ AI - Tùy chỉnh và tối ưu hệ thống AI	Bài 10: Đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống AI	12.C3.2. Nêu được ví dụ về cách thức đánh giá hiệu quả của hệ thống AI.
Tiết 11	D. Thiết kế hệ thống AI D1. Nhận diện và hình thành giải pháp - Giải pháp hệ thống AI	Bài 11: Phương án thiết kế và vận hành giải pháp AI	12.D1.1. Nhận biết được một số phương án thiết kế và vận hành hệ thống AI phù hợp để đạt hiệu quả cao trong một số nhiệm vụ cụ thể.
Tiết 12	D. Thiết kế hệ thống AI D2. Cấu trúc và tương tác, cải tiến hệ thống - Phát triển hệ thống AI	Bài 12: Các vai trò chuyên môn và sự hợp tác trong dự án AI	12.D2.1. Nhận biết được các vai trò khác nhau trong quá trình phát triển một sản phẩm AI (như người đề xuất ý tưởng, lập trình, huấn luyện, kiểm thử) và việc tạo ra sản phẩm AI cần có sự hợp tác giữa nhiều người với chuyên môn khác nhau.

III. ĐÁNH GIÁ ƯU ĐIỂM CỦA CÁCH PHÂN BỔ CHƯƠNG TRÌNH

1. Logic nhận thức mạch lạc và phù hợp tâm lý lứa tuổi lớp 12: Học sinh lớp 12 (17-18 tuổi) chuẩn bị bước vào môi trường đại học và thị trường lao động. Việc đặt các vấn đề về Đạo đức AI, Pháp lý và Trách nhiệm xã hội (Bài 1-3) lên đầu giúp định hình 'vắc-xin tinh thần' và ý thức trách nhiệm trước khi các em tiếp xúc và sử dụng chuyên sâu các công cụ AI.

2. Tiến trình pedagogical chuẩn mực ('Nhận thức → Ý tưởng → Công nghệ → Hệ thống'): • Giai đoạn 1 (Tiết 1 - 3): Nhận thức rủi ro, đạo đức và trách nhiệm công dân số.
• Giai đoạn 2 (Tiết 4 - 7): Tầm nhìn con người làm trung tâm, quyền kiểm soát và tính giải trình.
• Giai đoạn 3 (Tiết 8 - 10): Hình thành ý tưởng, tiếp cận công cụ/kỹ thuật và đánh giá hiệu quả.
• Giai đoạn 4 (Tiết 11 - 12): Tổng hợp thiết kế giải pháp và phát triển tinh thần làm việc nhóm/phân vai chuyên môn.

3. Đảm bảo đầy đủ 100% YCCĐ Cốt lõi, loại bỏ hoàn toàn nhiễu từ phần Mở rộng: Sự phân bổ bao phủ chính xác 10/10 YCCĐ cốt lõi của lớp 12 (12.A1.1, 12.A1.2, 12.A1.3, 12.A2.1, 12.A3.1, 12.B2.1, 12.B3.1, 12.C2.1, 12.C3.1, 12.C3.2, 12.D1.1, 12.D2.1). Việc không đưa các YCCĐ mở rộng (có ký hiệu MR) giúp giảm tải áp lực cho 12 tiết bắt buộc, đảm bảo tính khả thi cao trên lớp.

4. Tính khả thi cao và dễ áp dụng trong đánh giá quá trình: Cấu trúc mỗi tiết tương ứng chính xác với 1 YCCĐ giúp giáo viên xây dựng giáo án (kế hoạch bài dạy) và tiêu chí đánh giá (rubric) đơn giản,

dayhoc.AI.vn

tập trung. Phương pháp giảng dạy có thể dễ dàng lồng ghép các bài thực hành prompt, thảo luận nghiên cứu tình huống (case study) mà không lo vỡ tiến độ thời lượng.

dayhoc.AI.vn