

KHUNG NỘI DUNG GIÁO DỤC TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) DÀNH CHO HỌC SINH LỚP 7

(Trích xuất và chuẩn hóa theo Quyết định số 2422/QĐ-BGDĐT ngày 18 tháng 08 năm 2026 của Bộ GD&ĐT)

I. Thông tin chung và mục tiêu cấp THCS

- **Thời lượng thực hiện:** Nội dung cốt lõi: 12 tiết/năm học (tổ chức thành các chuyên đề bắt buộc). Nội dung mở rộng: Tùy chọn linh hoạt ngoài 12 tiết cốt lõi (CLB, hoạt động trải nghiệm, STEM).
- **Mục tiêu giáo dục AI cấp THCS:** Giúp học sinh bước đầu làm quen với công nghệ AI, hình thành nhận thức ban đầu và năng lực sơ khởi về AI; rèn luyện ý thức bảo vệ thông tin, đạo đức, an toàn khi sử dụng thiết bị thông minh; phát triển tư duy sáng tạo và định hướng lấy con người làm trung tâm.
- **4 Mạch năng lực cốt lõi:** NLa (Tư duy lấy con người làm trung tâm), NLb (Đạo đức AI), NLc (Các kĩ thuật và ứng dụng AI), NLd (Thiết kế hệ thống AI).
- **Quy ước mã hóa YCCĐ:** [Lớp].[Mã chủ đề].[Số thứ tự] (Ví dụ: 1.A1.1 là yêu cầu cốt lõi; 1.A2.MR1 là yêu cầu mở rộng).

II. Khung nội dung và yêu cầu cần đạt chi tiết

#	Chủ đề/ Nội dung	Yêu cầu cần đạt (YCCĐ)
A. Tư duy lấy con người làm trung tâm		
A1. Tính chủ động của con người		
	Quyền ra quyết định	7.A1.1. Giải thích được lí do con người cần giữ quyền ra quyết định khi sử dụng AI (ví dụ như bảo đảm công bằng: con người có thể xem xét hoàn cảnh và cảm xúc mà AI không hiểu được; bảo đảm an toàn: con người có thể ngăn chặn các hành động sai lệch hoặc 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).
	Xác thực kết quả	7.A1.2. Nêu được ví dụ hậu quả có thể xảy ra khi không có sự xác thực của con người về độ chính xác của kết quả do AI đưa ra trong một số trường hợp thực tế. 7.A1.MR1. Thực hiện được việc kiểm chứng một thông tin do AI cung cấp bằng ít nhất một nguồn đáng tin cậy khác (sách giáo khoa, trang thông tin chính thống, ý kiến thầy cô) trước khi sử dụng.
A2. AI vì sự tiến bộ của con người		
	Hậu quả khi AI quyết định	7.A2.1. Phân tích được các tác hại có thể xảy ra nếu con người cho phép AI đưa ra quyết định cuối cùng trong một số tình huống thực tế.

Ngăn chặn công cụ AI có hại	7.A2.2. Nêu được các hậu quả có thể xảy ra nếu không có các quy định pháp lý nhằm ngăn chặn việc thiết kế và sản xuất các công cụ AI có hại trong một số tình huống thực tế.
A3. Công dân trong kỉ nguyên AI	
Quyền tự chủ của con người và AI	7.A3.1. Nêu được ví dụ về tình huống AI được phép tự động thực hiện một số thao tác thay con người (ví dụ: tự động kiểm tra và sửa lỗi chính tả khi soạn thảo văn bản) và tình huống con người cần trực tiếp quyết định. 7.A3.MR1. Trình bày được ví dụ về xung đột giữa quyền tự chủ của con người và mức độ tự chủ của AI. 7.A3.MR2. Nêu được yêu cầu đánh giá mức độ tự chủ của AI dựa trên nhu cầu và yếu tố bối cảnh cụ thể.
Bảo vệ quyền tự chủ của con người	7.A3.2. Giải thích được sự cần thiết phải bảo vệ quyền tự chủ của con người khi sử dụng AI để đưa ra các quyết định quan trọng.
B. Đạo đức AI	
B2. Sử dụng AI an toàn và có trách nhiệm	
Đánh giá và hành động vì môi trường AI an toàn, có đạo đức	7.B2.1. Nêu được một số tiêu chí đơn giản (dựa trên các nguyên tắc đạo đức) để đánh giá mức độ phù hợp, an toàn của một ứng dụng AI. 7.B2.2. Nêu được ví dụ về các hành động cụ thể góp phần xây dựng môi trường AI có đạo đức (ví dụ: báo cáo lỗi, không sử dụng ứng dụng độc hại, yêu cầu sự minh bạch).
B3. Nguyên tắc đạo đức và trách nhiệm xã hội	
Trách nhiệm khi sử dụng AI	7.B3.1. Thể hiện được thái độ và cam kết cá nhân trong việc sử dụng AI có trách nhiệm thông qua một số hình thức đơn giản (ví dụ: bài viết ngắn, hùng biện hoặc sản phẩm học tập cụ thể). Thể hiện được việc khai báo trung thực khi có sử dụng AI trong sản phẩm học tập.
C. Các kĩ thuật và ứng dụng AI	
C4. Dữ liệu trong AI	
Các khía cạnh đạo đức liên quan đến dữ liệu huấn luyện AI	7.C4.1. Trình bày được các vấn đề đạo đức có thể nảy sinh từ dữ liệu huấn luyện AI (ví dụ: dữ liệu thiếu đa dạng dẫn đến phân biệt đối xử, dữ liệu riêng tư bị xâm phạm). 7.C4.MR1. Phân tích được tầm quan trọng của việc sử dụng bộ dữ liệu "sạch" và "công bằng" trong việc tạo ra các công cụ AI có đạo đức.
C5. Kĩ thuật và thuật toán AI	
Tìm hiểu một số cách học của AI	7.C5.1. Mô tả được các bước chính trong quá trình huấn luyện AI qua một ví dụ cụ thể (như thu thập và gán nhãn dữ liệu ảnh chó, mèo; cho máy học từ dữ liệu; kiểm tra khả năng phân biệt trên ảnh mới; điều chỉnh nếu kết quả chưa tốt).

		7.C5.2. Nêu được ví dụ về một số cách học khác nhau của AI ở mức độ đơn giản (ví dụ: học từ dữ liệu đã được con người phân loại, gán nhãn sẵn; tự tìm ra quy luật từ dữ liệu; học qua thử nghiệm và rút kinh nghiệm từ kết quả). 7.C5.MR1. 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 và hình thành giải pháp		
	Ý tưởng dự án AI từ thực tiễn	7.D1.1. Nêu được ví dụ về một vấn đề trong trường học hoặc cộng đồng có thể được giải quyết hoặc cải thiện bằng AI; mô tả được phạm vi của vấn đề đó (ví dụ: trong trường học có thể xây dựng chatbot giải đáp thắc mắc thường gặp về nội quy, lịch học cho học sinh; trong cộng đồng có thể dùng AI nhận dạng hình ảnh hỗ trợ phân loại rác tái chế). 7.D1.MR1. Phân tích được tính khả thi của một ý tưởng dự án AI bằng cách trả lời các câu hỏi (ví dụ: dữ liệu có dễ thu thập không, có rủi ro đạo đức hay không, mức độ phức tạp và chi phí có phù hợp hay không).
D2. Cấu trúc và tương tác, cải tiến hệ thống		
	Dự án tạo sản phẩm từ AI	7.D2.1. Lập được kế hoạch cho một dự án sáng tạo có sử dụng AI theo nhóm nhỏ. 7.D2.MR1. Thực hành tạo được sản phẩm đơn giản theo kế hoạch đã xây dựng.

III. Định hướng phương pháp giảng dạy và đánh giá

- **Tính logic, khoa học và chú trọng kiểm chứng:** Tổ chức cho học sinh điều tra, đặt câu hỏi, so sánh và kiểm chứng thông tin do AI cung cấp; phân tích dữ liệu, xử lý các tình huống đạo đức số, quyền riêng tư; thiết kế và thử nghiệm giải pháp đơn giản.
- **Tạo thói quen chịu trách nhiệm và khai báo AI:** Hướng dẫn học sinh ghi lại nguồn dữ liệu, câu lệnh prompt hoặc yêu cầu đã đưa cho AI, kết quả nhận được để đối chiếu, kiểm chứng; hình thành thói quen "con người quyết định cuối cùng" và khai báo trung thực khi sử dụng AI trong học tập.
- **Đánh giá kết quả học tập:** Đánh giá quá trình giữ vai trò chủ đạo thông qua quan sát, thảo luận, xử lý tình huống thực tế, sản phẩm và hồ sơ học tập. KHÔNG tổ chức bài thi riêng hoặc chấm đầu điểm số riêng cho môn AI, ghi nhận sự tiến bộ qua nhận xét và mức độ đáp ứng chuẩn năng lực.