

KHUNG NỘI DUNG GIÁO DỤC TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI) DÀNH CHO HỌC SINH LỚP 6

(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		
	Con người tạo và điều khiển AI	6.A1.1. Giải thích được AI là sản phẩm do con người tạo ra, lập trình và điều khiển để thực hiện những nhiệm vụ cụ thể; AI không tự sinh ra và không hoạt động độc lập với con người. Nêu được ví dụ về một số công cụ AI quen thuộc trong đời sống hằng ngày và chỉ ra được vai trò của con người trong việc tạo ra chúng.
	AI hoạt động theo lập trình	6.A1.2. Trình bày được vai trò của AI chỉ là công cụ hỗ trợ hoạt động của con người; con người đưa ra quyết định cuối cùng và chịu trách nhiệm khi sử dụng AI. 6.A1.3. Thực hiện được việc kiểm tra lại một kết quả do AI đưa ra (đối chiếu với sách giáo khoa, nguồn tin cậy khác hoặc hỏi thầy cô) trước khi sử dụng, thể hiện thói quen "con người quyết định cuối cùng".
A3. Công dân trong kỉ nguyên AI		
	Con người ra quyết định với AI	6.A3.1. Nêu được ví dụ về tình huống con người ra quyết định với sự hỗ trợ của AI (ví dụ: trong y tế, AI gợi ý chẩn đoán, bác sĩ xem

		xét và quyết định phương án điều trị; trong giao thông, AI đề xuất lộ trình nhanh hơn, người lái xe cân nhắc trước khi lựa chọn). Thực hành ra quyết định trong một tình huống giả định có gợi ý của AI (nêu lại gợi ý của AI, cân nhắc và đưa ra lựa chọn của bản thân kèm lí do).
	Học hỏi và phát triển với AI	6.A3.2. Trình bày được lợi ích của AI trong việc hỗ trợ con người học hỏi, rèn luyện kĩ năng và mở rộng hiểu biết khi được sử dụng đúng cách, có mục đích rõ ràng. Sử dụng được một công cụ AI phù hợp lứa tuổi (trực tiếp hoặc theo hướng dẫn của giáo viên) để hỗ trợ một nhiệm vụ học tập đơn giản và nói lại được điều mình đã học thêm.
	Quyền riêng tư và bảo vệ dữ liệu cá nhân trong thời đại AI	6.A3.3. Giải thích được dữ liệu cá nhân (hình ảnh, giọng nói, họ tên, địa chỉ, thông tin học tập, thói quen sử dụng mạng,...) là tài sản của mỗi người; chỉ chủ sở hữu mới có quyền quyết định việc chia sẻ hoặc cho phép sử dụng dữ liệu đó. 6.A3.4. Trình bày được khái niệm quyền riêng tư ở mức đơn giản; nêu được tác hại khi dữ liệu cá nhân bị sử dụng sai mục đích và ý nghĩa của việc bảo vệ quyền riêng tư đối với sự an toàn, danh dự và tự do của con người trong môi trường số. Nhận biết được một số cách ứng phó ban đầu khi có nguy cơ mất an toàn dữ liệu cá nhân (ví dụ: dừng chia sẻ; báo cho cha mẹ, thầy cô; báo cáo trên nền tảng).
B. Đạo đức AI		
B1. Các khía cạnh đạo đức của AI		
	Mặt tốt và mặt xấu	6.B1.1. Chỉ ra được mặt tích cực và hạn chế của một số tính năng AI cụ thể (ví dụ: tính năng thu thập dữ liệu người dùng giúp AI đưa ra gợi ý chính xác hơn nhưng có thể ảnh hưởng đến quyền riêng tư).
	B2. Sử dụng AI an toàn và có trách nhiệm	
	An toàn khi sử dụng AI	6.B2.1. Đặt được một số câu hỏi đơn giản để kiểm tra tính an toàn và minh bạch của ứng dụng AI (ví dụ: "Công cụ này có an toàn không?", "Công cụ này có thu thập thông tin cá nhân không?", "Có thể tắt tính năng này không?") và áp dụng các 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	6.C1.1. Giải thích được hai thành phần chính để huấn luyện ("dạy") AI là dữ liệu (ví dụ: văn bản, hình ảnh) và thuật toán (phương

động cơ bản của AI	pháp học từ dữ liệu). Mô tả được các bước hoạt động chính của một công cụ AI qua ví dụ đơn giản (ví dụ: trợ lý ảo nhận câu hỏi bằng giọng nói → chuyển giọng nói thành văn bản → xử lý để hiểu yêu cầu → tìm và đưa ra câu trả lời). 6.C1.MR1. Chỉ ra được mối liên hệ giữa quá trình huấn luyện và hoạt động của một công cụ AI qua ví dụ đơn giản (ví dụ: trợ lý ảo trả lời được câu hỏi nhờ đã được huấn luyện từ dữ liệu; dữ liệu huấn luyện càng phong phú, câu trả lời càng chính xác). 6.C1.MR2. Thực hiện được thử nghiệm đơn giản với một công cụ AI và nhận xét được các bước hoạt động của công cụ đó (ví dụ: đặt cùng một câu hỏi cho trợ lý ảo theo các cách nói khác nhau và quan sát kết quả).
Tác động tích cực và tiêu cực của AI	6.C1.2. Nêu được ví dụ về tác động tích cực và tác động tiêu cực của AI đối với cuộc sống của bản thân, gia đình. 6.C1.MR3. Phân tích được ở mức đơn giản tác động của một công cụ AI cụ thể đối với bản thân và gia đình, trong đó chỉ ra cả mặt tích cực và mặt tiêu cực (ví dụ: tính năng gợi ý video giúp tìm được nội dung phù hợp nhưng dễ lười cuốn người xem, gây mất nhiều thời gian).
C2. Ứng dụng AI trong học tập và cuộc sống	
Làm quen với ứng dụng AI	6.C2.1. Phân biệt được công cụ, tính năng có ứng dụng AI và không ứng dụng AI qua các ví dụ gần gũi trong cuộc sống (ví dụ: trợ lý ảo có ứng dụng AI; máy tính bỏ túi không ứng dụng AI). 6.C2.2. Kể được tên và mô tả được chức năng chính của một số công cụ AI thông dụng (như trợ lý ảo; ứng dụng bản đồ; công cụ dịch thuật;...). 6.C2.MR1. Nêu được ví dụ về ứng dụng AI trong cuộc sống, ưu tiên các vấn đề gần với thực tiễn ở Việt Nam (ví dụ: AI trong nông nghiệp, giáo dục, dự báo lũ, dịch ngôn ngữ các dân tộc,...).
C3. Công nghệ AI	
Một số công nghệ AI quen thuộc và đơn giản	6.C3.1. Kể được tên một số công nghệ AI quen thuộc trong đời sống (ví dụ: nhận dạng hình ảnh, chuyển đổi giữa văn bản và giọng nói,...). 6.C3.MR1. Trình bày được một số tính năng AI tích hợp trong các ứng dụng thường gặp (ví dụ: gợi ý đề xuất nội dung trên mạng xã hội, quảng cáo cá nhân hoá,...) và nêu được ảnh hưởng của các tính năng đó đến việc sử dụng và ra quyết định của người dùng.

D. Thiết kế hệ thống AI

D1. Nhận diện và hình thành giải pháp		
	Lựa chọn sử dụng AI phù hợp	6.D1.1. Nêu được một số tình huống quen thuộc nên hoặc không nên sử dụng AI (ví dụ: nên dùng AI để luyện phát âm ngoại ngữ, tìm đường đi; không nên nhờ AI viết hộ bài văn, làm hộ bài tập vì làm giảm cơ hội tự rèn luyện, làm giảm khả năng tự suy nghĩ của bản thân; không nên dùng AI khi có cách giải quyết khác đơn giản và an toàn hơn). 6.D1.MR1. Trình bày được ý kiến cá nhân về việc nên hay không nên sử dụng AI trong một số tình huống thực tế; giải thích được lí do lựa chọn dựa trên lợi ích và tác hại của việc sử dụng AI trong tình huống đó.
D2. Cấu trúc và tương tác, cải tiến hệ thống		
	Giới hạn của AI so với con người	6.D2.1. Trình bày được một số giới hạn của hệ thống AI so với con người qua các tình huống, công việc mà con người thực hiện phù hợp hơn (chẳng hạn như các công việc cần sự thấu hiểu cảm xúc, sáng tạo, ra quyết định trong tình huống phức tạp). 6.D2.MR1. Giải thích được vì sao AI gặp giới hạn trong một số công việc so với con người (ví dụ: AI học từ dữ liệu có sẵn nên khó xử lí tốt các tình huống mới, chưa từng có trong dữ liệu; AI không có cảm xúc thật nên khó thấu hiểu con người). 6.D2.MR2. Đề xuất được cách kết hợp giữa con người và AI trong một công việc cụ thể để phát huy thế mạnh của mỗi bên (ví dụ: AI gợi ý ý tưởng, con người lựa chọn và hoàn thiện).

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.