PHỤC LỤC 1

TRƯỜNG THPT CHU VĂN AN
TỔ: GDTC - QP - SỬ - TIN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN - MÔN TIN HỌC, KHỐI 12 THPT (Năm học: 2026 – 2027)

I. Đặc điểm tình hình

1. Số lớp 4; Số HS ; Số HS học chuyên đề lựa chọn (nếu có)**:**

2. Tình hình đội ngũ: Số GV: 2 Trình độ đào tạo: Đại học: 2; Trên đại học:00

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp: Tốt: 2

3. Thiết bị dạy học:

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Máy chiếu	01		
2	Điện thoại di động thông minh	01/HS		
3	Tivi	01		
4	Máy tính bảng	00		
5	Bảng tương tác	01		

4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập (Nếu có)

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng thực hành tin học	2/80 máy	- Kết nối được PC với các thiết bị số thông dụng như điện thoại di động, ti vi có khả năng kết nối Internet - Thiết lập được kết nối và sử dụng mạng trên thiết bị di động	

II Kế hoạch dạy học

1. Phân phối chương trình

HỌC KỲ I

Tuần	Tiết PPCT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt	Năng lực số	Năng lực AI
1	1, 2	Bài 1. Làm quen với Trí tuệ nhân tạo	2LT	- Khái niệm AI. - Một số ví dụ điển hình của AI. - Giải thích được sơ lược về khái niệm Trí tuệ nhân tạo. - Có khả năng phân tích và nhận biết cách thức hoạt động của các ứng dụng AI.	6.1.CB2a	**12.A1.1**: Phân tích vai trò con người trong hệ thống AI; xác định trách nhiệm con người.
2	3, 4	Bài 2. Trí tuệ nhân tạo trong khoa học và đời sống.	2LT	- Chỉ ra được một số lĩnh vực của khoa học công nghệ và đời sống đã và đang phát triển mạnh mẽ dựa trên những thành tựu to lớn của AI. - Nêu được ví dụ để thấy AI có tri thức, có khả năng suy luận, khả năng học, … - Nêu được cảnh báo về sự phát triển của AI trong tương lai.	6.1.CB2a	**12.A1.3**: Sử dụng AI an toàn, trung thực và có đạo đức. **12.A3.1**. Phân tích được nội hàm của "trách nhiệm công dân trong xã hội AI"
3	5, 6	Bài 3. Một số thiết bị mạng thông dụng.	2LT	- Biết được một số thiết bị mạng thông dụng và chức năng của chúng. - Nêu được các chức năng chính của một số thiết bị mạng thông dụng. - Biết cách kết nối máy tính, thiết bị di động vào máy tính.	5.1.NC1a	**12.A2.1:** Đảm bảo hệ thống AI không gây nguy hiểm; tôn trọng quyền riêng tư dữ liệu.
4	7, 8	Bài 4. Giao thức mạng.	2LT	- Hiểu và mô tả sơ lược được vai trò và chức năng của giao thức mạng nói chung và giao thức TCP/IP nói riêng. - Sử dụng thiết bị mạng phù hợp với yêu cầu kỹ thuật.	5.1.NC1a	**12.C4.1:** Phân tích và xác định các nền tảng hoặc bộ công cụ phát triển AI.
5	9, 10	Bài 5. Thực hành chia sẽ tài nguyên trên mạng	1LT 1TH	- Biết các nguyên tắc và kỹ thuật chia sẽ tài nguyên trong mạng cục bộ. - Sử dụng được các chức năng mạng của hệ	5.1.NC1a, 5.2.NC1a	**12.A2.1:** Biết tích hợp yếu tố nhân văn và công bằng vào thiết kế

				điều hành chia sẽ tài nguyên.		và sử dụng AI.
6	11, 12	Bài 6. Giao tiếp và ứng xử trong không gian mạng	2LT	- Khái niệm không gian mạng. - Ưu và nhược điểm của giao tiếp trong không gian mạng. - Tính nhân văn trong ứng xử. - Phân tích được ưu nhược điểm về giao tiếp trong không gian mạng qua các ví dụ cụ thể. - Phân tích được tính nhân văn trong ứng xử ở một số tình huống tham gia không gian mạng.	2.2.NC1a, 2.5.NC1a	**12.B2.1:** Đánh giá các công cụ AI vi phạm chuẩn mực đạo đức xã hội (thiếu minh bạch). **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
7	13, 14	Bài 7. HTML và cấu trúc trang web	2LT	- Hiểu khái niệm và chức năng của ngôn ngữ HTML. - Hiểu cấu trúc thẻ HTML, phần tử HTML, nhận dạng được thẻ HTML và phần tử HTML trong các ví dụ cụ thể. - Hiểu và giải thích được cấu trúc trang web. - Biết về các phần mềm soạn thảo HTML.	3.4.NC1a, 5.3.NC1b NLS 6.2	**12.C3.1:** Khai thác công cụ AI hỗ trợ sáng tạo nội dung số ở mức cơ bản.
8	15, 16	Bài 8. Định dạng văn bản	1LT 1TH	- Hiểu được ý nghĩa cỉa thuộc tính thẻ. - Phát hiện được các thẻ có thuộc tính thông qua cấu trúc. - Hiểu được các thành phần khác nhau của văn bản cần có kiểu định dạng khác nhau, phù hợp và giúp nhấn mạnh nội dung. - Biết sử dụng cấu trúc các thẻ định dạng văn bản.	3.4.NC1a, 5.3.NC1b NLS 6.2 NLS 6.3	**12.A2.1:** Biết tích hợp yếu tố nhân văn; công bằng vào thiết kế và sử dụng các công cụ AI.
9	17, 18	Ôn tập Kiểm tra giữa kỳ I				

10	19, 20	Bài 9. Tạo danh sách, bảng	1LT 1TH	- Hiểu được ý nghĩa của danh sách và bảng trong trình bày văn bản. - Biết cấu trúc các thẻ tạo danh sách và tạo bảng. - Xác định được kiểu danh sách phù hợp với yêu cầu đề ra.	3.4.NC1a, 5.3.NC1b	**12.C1.1:** Thu thập; cải thiện bộ dữ liệu thông qua tổ chức dữ liệu theo cấu trúc bảng biểu.
11	21, 22	Bài 10. Tạo liên kết	1LT 1TH	- Khái niệm siêu văn bản, đường dẫn, đường dẫn tương đối và đường dẫn tuyệt đối. - Sử dụng thẻ HTML tạo được các loại liên kết.	3.4.NC1a, 5.3.NC1b	**12.D1.1**: Phân tích được mục tiêu; thành phần và mối liên hệ giữa các phần trong hệ thống AI.
12	23, 24	Bài 11. Chèn tệp tin đa phương tiện và khung nội tuyến vào trang Web	1LT 1TH	- Sử dụng thẻ HTML chèn được các tệp tin đa phương tiện vào trang web và điều chỉnh kích thước phù hợp. - Khái niệm khung nội tuyến và ý nghĩa của việc chèn khung nội tuyến trong trang web. - Sử dụng được các thẻ HTML để thêm ảnh, video, âm thanh và khung nội tuyến vào trang web. - Hiểu và áp dụng các thuộc tính của thẻ <img>, <video>, <audio>, <iframe>	3.4.NC1a, 5.3.NC1b	**12.C3.1**: Phân tích ảnh hưởng của các dạng dữ liệu huấn luyện (đa phương tiện) đến chất lượng AI.
13	25, 26	Bài 12. Tạo biểu mẫu	1LT 1TH	- Hiểu được ý nghĩa, cách thức hoạt động của biểu mẫu trong trang web. - Hiểu được cú pháp tạo biểu mẫu và các thành phần trong biểu mẫu. - Tạo được biểu mẫu theo yêu cầu.	5.3.NC1b	**12.C2.1**: Thu thập dữ liệu từ người dùng đáp ứng yêu cầu hệ thống AI thử nghiệm.
14	27, 28	Bài 13. Khái niệm, vai trò của CSS	2LT	- Hiểu được vai trò và ý nghĩa của mẫu định dạng CSS trong việc trình bày web.	5.3.NC1b	**12.D2.1**: Lựa chọn phương án thiết kế hệ thống AI phù hợp qua trình bày trực quan.
15	29, 30	Bài 14. Định dạng văn bản bằng CSS	1LT 1TH	- Cách khai báo các thuộc tính định dạng phông chữ, màu sắc, dòng văn bản. - Tính kế thừa cảu các mẫu định dạng CSS. - Sử dụng được CSS để định dạng.	5.3.NC1b	**12.B2.1**: Đánh giá các công cụ AI vi phạm chuẩn mực đạo đức (thiếu minh bạch trình

						bày).
16	31, 32	Bài 15. Tạo màu cho chữ và nền	1LT 1TH	- Cách thiết lập hệ thống màu sắc của CSS. - Các thuộc tính màu sắc của định dạng CSS. - Bộ chọn CSS dạng tổ hợp các phần tử có quan hệ và ý nghĩa của các bộ chọn này. - Sử dụng được CSS màu để thiết lập màu cho chữ và nền.	3.4.NC1a, 5.3.NC1b	**12.C2.1**: Khai thác công cụ AI hỗ trợ sáng tạo nội dung số và lập trình ở mức cơ bản. **12.C3.1:** Tùy chỉnh kết quả do AI tạo ra.
17	33, 34	Bài 16. Định dạng khung	1LT 1TH	- Sử dụng được CSS để định dạng khung văn bản, kích thước khung, kiểu đường viền,… - Biết sử dụng CSS cho các bộ chọn khác nhau.	3.4.NC1a, 5.3.NC1b	**12.C2.1**: Khai thác công cụ AI hỗ trợ lập trình CSS/mã hóa cơ bản. **12.D1.1**: Đánh giá tính phù hợp của giải pháp do AI đề xuất.
18	35, 36	Ôn tập Kiểm tra cuối kỳ I				

HỌC KỲ II

Tuần	Tiết PPCT	Bài học	Số tiết	Yêu cầu cần đạt	Năng lực số	Năng lực AI
19	37, 38	Bài 17. Các mức ưu tiên của bộ chọn	1LT 1TH	- Biết cách dùng CSS cho các kiểu bộ chọn khác nhau (id, class, pseudo-class, pseudo-element) - Biết cách sử dụng CSS thực hiện các mẫu định dạng theo thứ tự ưu tiên của mình.	3.4.NC1a, 5.3.NC1b	**12.D1.1**: So sánh và đánh giá hiệu quả giải pháp mã nguồn giữa con người và AI. **12.C3.1**: Tùy chỉnh kết quả do AI tạo ra.
20, 21	39, 40, 41	Bài 18. Thực hành tổng hợp thiết kế trang Web	3TH	- Vận dụng tổng hợp các kiến thức đã học về các thẻ HTML và định dạng văn bản với CSS để xây dựng và hoàn thiện một trang Web. - Có khả năng tự đánh giá sản phẩm, rút	3.4.NC1a, 5.3.NC1a, 5.3.NC1b - Dùng AI để thiết kế trang web	**12.D2.1**: Thực hiện dự án phát triển sản phẩm số tích hợp công cụ AI. **12.B1.1:** Nhận biết và

				kinh nghiệm và điều chỉnh để hoàn thiện sản phẩm. Phát triển tư duy logic, phân tích và định hướng trước khi thực hiện bất kỳ nhiệm vụ nào. - Với mỗi nhiệm vụ luôn tìm tòi các phương án giải quyết, lựa chọn phương án phù hợp nhất để giải quyết yêu cầu đặt ra.		tuân thủ quy định bản quyền, sở hữu trí tuệ đối với sản phẩm số do AI hỗ trợ.
21, 22	42, 43	Bài 19. Dịch vụ sửa chữa và bảo trì máy tính	2LT	- Trình bày được thông tin hướng nghiệp của nghề sửa chữa và bảo trì máy tính. - Tự tìm kiếm và khai thác được thông tin hướng nghiệp về một vài ngành nghề khác trong nhóm nghề dịch vụ trong ngành Công nghệ thông tin.	1.1.NC1a, 2.2.NC1a, 5.2.NC1b	**12.A3.1**: Phân tích ảnh hưởng của AI đến thị trường lao động và cơ hội việc làm. **12.D2.1:** Phân tích sự hỗ trợ của các hệ thống thông minh trong chẩn đoán kỹ thuật.
22, 23	44, 45	Bài 20. Nhóm nghề quản trị thuộc ngành Công nghệ thông tin	2LT	Trình bày được thông tin hướng nghiệp của nhóm nghề quản trị trong ngành Công nghệ thông tin.	1.1.NC1a, 2.2.NC1a, 5.2.NC1b - Dùng AI tìm hiểu nghề	**12.A3.1**: Phân tích sự thay đổi yêu cầu năng lực nghề nghiệp dưới tác động của AI. **12.B3.1:** Thể hiện trách nhiệm và đạo đức trong quản trị hệ thống số.
23, 24	46, 47, 48	Bài 21. Hội thảo hướng nghiệp	3TH	- Nêu được tên một số ngành nghề và lĩnh vực có sử dụng nhân lực công nghệ thông tin, đồng thời giải thích được vai trò và công việc của chuyên viên công nghệ thông tin trong một số ngành nghề. - Tìm hiểu được thông tin đào tạo của một số cơ sở đào tạo công nghệ thông tin. - Giao lưu với bạn bè qua các kênh truyền thông số để tham khảo và trao đổi ý kiến về những thông tin trên.	1.1.NC1a, 1.2.NC1a, 2.2.NC1a, 5.2.NC1c	**12.A3.1**: Định hướng phát triển kỹ năng tương lai trong xã hội AI. **12.A1.1**: Khai thác AI hỗ trợ xây dựng lộ trình phát triển bản thân.

25, 26	49, 50, 51, 52	Bài 22. Thực hành kết nối các thiết bị số	4TH	Kết nối được máy tính với một số thiết bị số thông dụng.	5.2.NC1a, 5.2.NC1b, 5.2.NC1c - Dùng AI để tìm hiểu cách kết nối máy tính với các thiết bị thông minh	**- 12.A2.1:** Đảm bảo hệ thống AI không gây nguy hiểm cho con người hoặc môi trường; Không sử dụng hoặc chia sẻ dữ liệu cá nhân trái phép. **- 12.A3.1**: Tôn trọng quyền riêng tư và dữ liệu của người khác; Sử dụng AI một cách an toàn, trung thực và có đạo đức.
27	53	Ôn tập	1			
27	54	Kiểm tra giữa kỳ 2	1			
28, 29	55, 56, 57	Bài 23. Chuẩn bị xây dựng trang web	3LT	- Xác định được cấu trúc chung của trang web. - Nhận diện được các thành phần chung của trang web thông qua các ví dụ cụ thể. - Nắm được các bước xây dựng trang web. - Thực hiện được bước chuẩn bị xây dựng trang web cho chủ đề được lựa chọn. - Trau dồi năng lực quan sát, tìm hiểu thực tiễn và liên hệ thực tiễn với kiến thức tiếp thu được. - Nâng cao khả năng tự học.	5.2.NC1a, 5.2.NC1b	- **12.C2.1:** Phân tích và lựa chọn ý tưởng thiết kế các công cụ AI để thực hiện các công việc khác nhau.
29, 30	58, 59	Bài 24. Xây dựng phần đầu trang web	2TH	- Nhận biết được các nút chức năng và ý nghĩa các chức năng trong giao diện khởi động và giao diện làm việc của Google Sites. - Sử dụng được phần mềm Google Sites để tạo một trang web theo mẫu và tạo được phần đầu trang web. - Nâng cao khả năng tự hojc.	5.1.NC1b, 5.2.NC1a, 5.2.NC1b	**- 12.C2.1**: Phân tích và lựa chọn ý tưởng thiết kế các công cụ AI để thực hiện các công việc khác nhau. **- 12.A3.1:** 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 hay gây hại. - **12.A1.1:** Thực hành phân tích 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 thông qua một dự án sáng tạo AI.
30, 31	60, 61	Bài 25. Xây dựng phần thân và chân trang web	2TH	- Biết cách xây dựng phần nội dung và chân trang web với sự hỗ trợ của Google Sites. - Nhận biết được các nút chức năng và ý nghĩa các chức năng trong giao diện tạo phần thân trang web. - Sử dụng được phần mềm Google Sites để chèn và chỉnh sửa các khối nội dung và các đối tượng đồ hoạ trong phần thân trang web. - Lựa chọn được các nội dung và minh hoạ phù hợp để đưa vào trang web. - Bố cục được các khối nội dung trong thân trang web một cách phù hợp, có điểm nhấn. - Sử dụng được phần mềm Google Sites để thiết kế chân trang web. - Nâng cao khả năng tự học.	5.1.NC1b, 5.2.NC1a, 5.2.NC1b	**- 12.C2.1:** Tùy chỉnh các yêu cầu hệ thống AI để hỗ trợ các hoạt động học tập và hoạt động xã hội; Phân tích và lựa chọn ý tưởng thiết kế các công cụ AI để thực hiện các công việc khác nhau. **- 12.A3**: Tôn trọng bản quyền/quyền riêng tư và không lan truyền thông tin sai lệch khi dùng AI tạo nội dung cho trang web.
31, 32	62, 63	Bài 26. Liên kết và thanh điều hướng	2TH	- Biết cách tạo liên kết và thiết lập bảng chọn trên thanh điều hướng với sự hỗ trợ	5.1.NC1b, 5.2.NC1a,	- **12.C2.1**: Tùy chỉnh các yêu cầu hệ thống

				của Google Sites. - Nhận biết được mô hình tổ chức các trang web, các trang web liên kết với nhau theo cấu trúc hình cây. Phân tích được cách tổ chức một số trang web ví dụ. - Thiết kế được cấu trúc tổ chức các trang web cho đề tài đang thực hiện. - Tạo được các trang con trong trang chủ. - Tạo được liên kết tới các trang. - Thiết lập được thanh điều hướng, tuỳ chỉnh vị trí, cấp độ các trang trong thanh điều hướng cho khoa học. - Nâng cao khả năng tự học.	5.2.NC1b	AI để hỗ trợ các hoạt động học tập và hoạt động xã hội; Phân tích và lựa chọn ý tưởng thiết kế các công cụ AI để thực hiện các công việc khác nhau. - **12.A1.1**: Phân tích vai trò của con người và AI trong các bước chính của quá trình ra quyết định, và kiểm tra xem trách nhiệm giải trình của con người đối với các quyết định có tuân thủ các quy định hiện hành tại địa phương hay quốc tế hay không - **12.A3.1:** Sử dụng AI một cách an toàn, trung thực và có đạo đức; Không sử dụng AI để lan truyền thông tin sai lệch, gian lận hay gây hại.
32, 33	64, 65	Bài 27. Biểu mẫu trên trang web	2TH	- Biết cách tạo các biểu mẫu cho trang web và lấy kết quả từ biểu mẫu với hỗ trợ của Google Sites. - Hiểu được ý nghĩa của việc sử dụng biểu mẫu trên trang web. - Sử dụng phần mềm Google Form để tạo biểu mẫu.	5.1.NC1b, 5.2.NC1a, 5.2.NC1b	- **12.C4.1**: Thu thập và tổ chức dữ liệu đáp ứng yêu cầu của hệ thống AI thử nghiệm. - **12.A2.1**: Tôn trọng quyền riêng tư: không sử dụng hoặc chia sẻ

				- Thực hiện nhúng biểu mẫu vào trang web và xem các kết quả thống kê trên biểu mẫu. - Lựa chọn được kiểu biểu mẫu phù hợp với các nhu cầu khác nhau.		dữ liệu cá nhân trái phép.
33, 34	66, 67, 68	Bài 28. Thực hành tổng hợp	3TH	Biết cách vận dụng kiến thức đã học để xây dựng hoàn chỉnh một website. Qua đó hoàn thiện kĩ năng sử dụng Google Sites để xây dựng các trang web tương lai.	5.1.NC1b, 5.2.NC1a, 5.2.NC1b, 5.3.NC1a	- **12.C2.1**: Phân tích và lựa chọn ý tưởng thiết kế/sử dụng các công cụ AI để hỗ trợ thực hiện các công việc - **12.A3.1:** Sử dụng AI một cách an toàn, trung thực và có đạo đức; không sử dụng AI để lan truyền thông tin sai lệch, vi phạm bản quyền hay gây hại. - **12.B3.1**: Con người giữ quyền kiểm soát và chịu trách nhiệm đối với nội dung do AI gợi ý.
35	69	Ôn tập	1			
35	70	Kiểm tra cuối kỳ 2	1			

2. Chuyên đề lựa chọn

3. Kiểm tra, đánh giá định kì

Bài kiểm tra, đánh giá	**Thời gian (1)**	**Thời điểm (2)**	**Yêu cầu cần đạt (3)**	**Hình thức (4)**
Giữa Học kỳ 1	45phút	Tuần 9	- Kiểm tra các kiến thức đã học. - Biết và hiểu được các nội dung cơ bản trong các bài đã học.	Bài kiểm tra

Cuối Học kỳ 1	45 phút	Tuần 18	Ôn tập các kiến thức đã học và hoàn thành bài kiểm tra theo yêu cầu.	Bài kiểm tra
Giữa Học kỳ 2	45 phút	Tuần 27	Ôn tập các kiến thức đã học và hoàn thành bài kiểm tra theo yêu cầu.	Bài kiểm tra
Cuối Học kỳ 2	45 phút	Tuần 35	Ôn tập các kiến thức đã học và hoàn thành bài kiểm tra theo yêu cầu.	Bài kiểm tra

III. Các nội dung khác (nếu có)

1. Bồi dưỡng học sinh giỏi

2. Tổ chức hoạt động giáo dục

3. Các nhiệm vụ khác liên quan đến công tác dạy học

Cần Đước, ngày 5 tháng 09 năm 2026

TỔ PHÓ CM **P.Hiệu Trưởng**

Trương Phụng Thọ **Mã Thành Thái**