

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : **NĂNG LỰC SỐ ỨNG DỤNG (Applied Digital Competences)**

- Mã số học phần: **CT003**

- Số tín chỉ : **1 TC (15 tiết lý thuyết, 30 tiết tự học)**

2. Đơn vị phụ trách học phần

- Khoa : **Truyền thông đa phương tiện**

- Trường : **Công nghệ thông tin và truyền thông**

3. Điều kiện

- Học phần tiên quyết: **không có**

- Học phần song hành: **Thực hành năng lực số ứng dụng (CT004)**

4. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
CO1	Cung cấp các khái niệm về năng lực số, khái niệm phần cứng, phần mềm, mạng máy tính và công nghệ số.	
CO2	Cung cấp kiến thức duyệt, tìm kiếm dữ liệu và đánh giá thông tin. Quản lý, chia sẻ, và tương tác với thông tin thông qua công nghệ số.	
CO3	Xây dựng kế hoạch sáng tạo và phát triển nội dung số với các giải pháp công nghệ và sử dụng trí tuệ nhân tạo hiệu quả và có trách nhiệm.	
CO4	Hình thành trách nhiệm với công việc, đánh giá và cải thiện hiệu quả công việc. Sử dụng công nghệ số có đạo đức và trách nhiệm.	

5. Chuẩn đầu ra của học phần

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CLO1	Mô tả các khái niệm và tầm quan trọng của năng lực số, khung năng lực số, vận hành và triển khai nền tảng hệ thống số.	CO1	

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
CLO2	Khái quát hóa kiến thức duyệt, tìm kiếm, đánh giá độ tin cậy và độ chính xác của nguồn dữ liệu. Quản lý, chia sẻ, và tương tác với thông tin thông qua công nghệ số. Trình bày được về nội dung số, bản quyền và giấy phép.	CO2	
CLO3	Mô tả và vận dụng được bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư, bảo vệ sức khỏe và an ninh số.	CO3	
	Kỹ năng		
CLO4	Vận dụng công nghệ số trong giải quyết vấn đề và sáng tạo nội dung.	CO4	
CLO5	Sáng tạo nội dung số, tích hợp và tạo lập lại nội dung số. Sử dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo hiệu quả và có trách nhiệm.	CO3	
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CLO6	Phát triển các công việc phân tích, thiết kế ứng dụng được phân giao đúng thời hạn với tác phong làm việc khoa học và chuyên nghiệp. Sử dụng công nghệ số có đạo đức và trách nhiệm.	CO4	

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Học phần giúp sinh viên nắm vững kiến thức chung về năng lực số; khai thác dữ liệu và thông tin; kỹ năng giao tiếp và hợp tác trong môi trường số; khả năng sáng tạo nội dung số; sử dụng trí tuệ nhân tạo tạo sinh hiệu quả, có đạo đức và trách nhiệm; an toàn và an sinh trên môi trường số, hình thành kỹ năng giải quyết vấn đề thực tiễn.

Những kiến thức nền tảng này chính là cơ sở để sinh viên vận dụng vào quá trình học và phát triển các kỹ năng chuyên ngành cũng như ứng dụng trong thực tiễn.

7. Đề cương học phần

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Tổng quan về năng lực số	2	CLO1
1.1.	Bối cảnh và nhu cầu nhân lực số	1/2	

1.2.	Thuật ngữ thông dụng	1/2	
1.3.	Năng lực số	1/2	
1.4.	Vận hành thiết bị số và phần mềm	1/2	
Chương 2.	Sáng tạo nội dung số	5/2	CLO4; CLO5
2.1.	Phát triển nội dung số	1/2	
2.2.	Tích hợp và tạo lập lại nội dung số	1/2	
2.3.	Bản quyền và giấy phép	1/2	
2.4.	Tư Duy Lập Trình Ứng Dụng	1/2	
2.5.	Tư duy sáng tạo	1/2	
Chương 3.	Khai thác dữ liệu và thông tin	3/2	CLO2
3.1.	Nguồn thông tin	1/2	
3.2.	Tìm kiếm và thu thập thông tin		
3.3.	Đánh giá thông tin	1/2	
3.4.	Tổ chức và trình bày thông tin		
3.5.	Quản lý thông tin theo chuẩn mực đạo đức và pháp lý	1/2	
Chương 4.	Giao tiếp và cộng tác trong môi trường số	7/2	CLO2
4.1.	Giao tiếp trong môi trường số	1/2	
4.2.	Chia sẻ thông tin và nội dung thông qua công nghệ số	1/2	

4.3.	Sử dụng dịch vụ công	1/2	
4.4.	Hợp tác thông qua công nghệ số	1/2	
4.5.	Ứng xử có trách nhiệm trên mạng	1/2	
4.6.	Quản lý danh tính số	1/2	
4.7.	Xây dựng hình ảnh cá nhân trực tuyến	1/2	
Chương 5.	Sử dụng trí tuệ nhân tạo tạo sinh	2	CLO5
5.1.	Hiểu biết về trí tuệ nhân tạo	1/2	
5.2.	Kỹ thuật đặt câu lệnh (Prompt) hiệu quả	1	
5.3.	Sử dụng trí tuệ nhân tạo có đạo đức và trách nhiệm	1/2	
5.4.	Đánh giá các công cụ trí tuệ nhân tạo		
Chương 6.	An toàn trong môi trường Số	2	CLO6
6.1.	Bảo vệ thiết bị số	1/2	
6.2.	Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư		
6.3.	Bảo vệ sức khỏe và an sinh số	1/2	
6.4.	Bảo vệ môi trường	1/2	
6.5.	Bảo mật trong học tập và thi cử trực tuyến		
6.6.	Phân biệt các loại lừa đảo qua mạng	1/2	
Chương 7.	Giải quyết vấn đề trong môi trường số	2	CLO4
7.1.	Giải quyết các vấn đề kỹ thuật	1/2	

7.2.	Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ	1/2	
7.3.	Sử dụng sáng tạo công nghệ số	1/2	
7.4.	phát triển năng lực số cá nhân	1/2	

8. Phương pháp giảng dạy

- Nhóm phương pháp dùng ngôn ngữ:

1. Phương pháp thầy và trò cùng thuyết trình.
2. Phương pháp vấn đáp tạo tình huống.
3. Phương pháp sử dụng slide bài giảng, tài liệu tham khảo ở Trung Tâm Học Liệu.

- Nhóm phương pháp dạy học có sự hỗ trợ của máy tính:

1. Dạy học dựa trên công nghệ web.
2. Dùng bài giảng có sẵn trên máy tính.

9. Nhiệm vụ của sinh viên

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Thực hiện làm bài tập nhóm theo đề tài giáo viên đưa ra và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

T T	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CDR HP
1	Điểm thi kết thúc học phần	<ul style="list-style-type: none"> - Thi trắc nghiệm trên máy tính - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết và thực hiện bài tập - Bắt buộc dự thi 	100%	CO1; CO2; CO3; CO4; CO5; CO6

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Phạm Trương Hồng Ngân, Giáo trình năng lực số ứng dụng, NXB ĐHCT, 2025.	
[2] Đỗ Văn Hùng, Năng lực số (sách chuyên khảo), NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2022.	
[3] Đỗ Văn Hùng, Cẩm nang phát triển năng lực số cho sinh viên, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2022.	

Hướng dẫn sinh viên tự học:

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
Chương 1. Tổng quan về năng lực số	6	0	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: Tài liệu [1]: nội dung từ mục 1.1 đến 1.5, Chương 1 - Thực hiện ví dụ được hướng dẫn trong Chương 1 của tài liệu [1] - Làm bài tập Chương 1 - Xem tài liệu [2]: nội dung Chương 1
Chương 2. Sáng tạo nội dung số	6	0	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 2.1 đến 2.4, Chương 2 - Thực hiện ví dụ được hướng dẫn trong Chương 2 của tài liệu [1] - Làm bài tập Chương 2 - Xem tài liệu [3]: nội dung Phần 5
Chương 3. Khai thác dữ liệu và thông tin	6	0	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 3.1 đến 3.5, Chương 3 - Thực hiện ví dụ được hướng dẫn trong Chương 3 của tài liệu [1] - Làm bài tập Chương 3 - Xem tài liệu [2]: Chương 5
Chương 4. Giao tiếp và cộng tác trong môi trường số	6	0	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 4.1 đến 4.6, Chương 4 - Thực hiện ví dụ được hướng dẫn trong Chương 4 của tài liệu [1] - Làm bài tập Chương 4 - Xem tài liệu [2]: Chương 3
Chương 5. Sử dụng trí tuệ nhân tạo tạo sinh	6	0	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 5.1 đến 5.4, Chương 5 - Thực hiện ví dụ được hướng dẫn trong Chương 5 của tài liệu [1]

			- Làm bài tập Chương 5
Chương 6. An toàn trong môi trường Số	6	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 6.1 đến 6.5, Chương 6 - Thực hiện ví dụ được hướng dẫn trong Chương 6 của tài liệu [1] - Làm bài tập Chương 6 - Xem tài liệu [3]: Phần 4
Chương 7. Giải quyết vấn đề trong môi trường số	6	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [1]: nội dung từ mục 7.1 đến 7.4, Chương 7 - Thực hiện ví dụ được hướng dẫn trong Chương 7 của tài liệu [1] - Làm bài tập Chương 7 - Xem tài liệu [3]: Phần 8

Cần Thơ, ngày 26 tháng 8 năm 2025

TL. HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CNTT & TT



Nguyễn Hữu Hòa

TRƯỞNG KHOA

Nguyễn Nhị Gia Vinh