

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH CÔNG NGHỆ GIÁO DỤC
Khóa tuyển: 2025

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2848/QĐ-KHTN ngày 19 tháng 09 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM)*

1. Thông tin chung về chương trình đào tạo

1.1. Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: **Công nghệ giáo dục**
- Tiếng Anh: Educational Technology

1.2. Mã ngành đào tạo: 7140103

1.3. Trình độ đào tạo: Đại học.

1.4. Tên chương trình: Cử nhân Công nghệ giáo dục

1.5. Loại hình đào tạo: Chính quy

1.6. Thời gian đào tạo: 4 năm

1.7. Tên văn bằng sau khi tốt nghiệp:

- Tên tiếng Việt: Cử nhân Công nghệ giáo dục
- Tên tiếng Anh: Bachelor of Educational Technology

1.8. Ngôn ngữ giảng dạy: Tiếng Việt

1.9. Nơi đào tạo:

- Cơ sở 1: 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường Chợ Quán, TP. HCM.
- Cơ sở 2: Khu đô thị Đại học Quốc gia, Phường Đông Hòa, TP. HCM.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung:

Chương trình Cử nhân Công nghệ giáo dục tập trung vào việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, có kiến thức nền tảng về khoa học cơ bản, khoa học giáo dục và kiến thức chuyên sâu về công nghệ giáo dục. Người học được trang bị các kiến thức, kỹ năng, phẩm chất và năng lực cần thiết để có thể nghiên cứu, phát triển các công nghệ mới phục vụ cho giáo dục; hoặc có khả năng nhận diện, thiết kế, triển khai và đánh giá việc tích hợp các công nghệ mới, hệ thống thông minh một cách hiệu quả trong các môi trường học tập khác nhau như trực tuyến, trực tiếp hoặc kết hợp. Mục tiêu nhằm đảm bảo người học không chỉ đáp ứng được nhu cầu của ngành nghề ở giai đoạn hiện tại mà còn có khả năng thích

ứng linh hoạt với sự phát triển không ngừng của xã hội và các thành tựu khoa học - công nghệ trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay.

2.2. Mục tiêu cụ thể

STT	Ký hiệu mục tiêu (MT hoặc G)	Nội dung
KIẾN THỨC		
1	MT1.1	Có kiến thức nền tảng về toán học, khoa học cơ bản; đồng thời có kiến thức chuyên sâu về khoa học giáo dục và công nghệ thông tin nhằm giúp sinh viên có thể phân tích, đánh giá, áp dụng hoặc thiết kế, phát triển và triển khai các giải pháp công nghệ giáo dục hiệu quả.
2	MT1.2	Có kiến thức nền tảng về khoa học xã hội, nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, nhằm áp dụng vào thực tiễn cuộc sống và trong thực hành nghề nghiệp.
KỸ NĂNG		
3	MT2.1	Có các kỹ năng cá nhân và kỹ năng nghề nghiệp cần thiết đáp ứng được yêu cầu của thị trường lao động trong lĩnh vực công nghệ giáo dục hiện đại bao gồm bộ kỹ năng 4Cs, tư duy thiết kế, tư duy máy tính và tư duy hệ thống.
THÁI ĐỘ		
4	MT3.1	Hình thành thái độ chuyên nghiệp, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp cần thiết, tuân thủ chuẩn mực về tác phong và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực công nghệ giáo dục.
TRÁCH NHIỆM NGHỀ NGHIỆP		
5	MT4.1	Có năng lực sử dụng ngoại ngữ và tích hợp các giải pháp công nghệ giáo dục hiệu quả trong thực hành nghề nghiệp.
6	MT4.2	Có năng lực thực hành nghề nghiệp bao gồm khả năng giảng dạy trong môi trường học tập giàu công nghệ, năng lực nghiên cứu, phát triển và triển khai các giải pháp và sản phẩm công nghệ giáo dục.

2.3. Chuẩn đầu ra (CĐR) của chương trình đào tạo (được cụ thể hóa từ mục tiêu cụ thể)

Thứ tự các CĐR	Ký hiệu CĐR (CCT hoặc ELO)	Nội dung CĐR	Mức độ đạt được của CĐR (theo thang đánh giá Bloom)	Liên kết giữa CĐR và mục tiêu CTĐT
KIẾN THỨC				
1	CCT1.1	Ứng dụng kiến thức nền tảng về toán học, khoa học tự nhiên, khoa học giáo dục và công nghệ thông tin vào các sản phẩm và dịch vụ giáo dục.	3.0	MT1.1
2	CCT1.2	Ứng dụng kiến thức chuyên sâu về lý thuyết và thực tiễn trong lĩnh vực công nghệ giáo dục vào quá trình phân tích, nghiên cứu, phát triển và triển khai các giải pháp, sản phẩm công nghệ giáo dục.	4.0	MT1.1
3	CCT1.3	Ứng dụng các kiến thức chuyên sâu về giáo dục và công nghệ giáo dục vào quá trình giảng dạy, phân tích, thiết kế và xây dựng bài học, khóa học, tài nguyên học tập trong môi trường học tập giàu công nghệ.	4.0	MT1.1
4	CCT1.4	Ứng dụng các kiến thức về khoa học xã hội, nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, nhằm phân tích và có được nhận thức, hành động đúng trong cuộc sống, học tập và thực hành nghề nghiệp.	3.0	MT1.2
KỸ NĂNG				
1	CCT2.1	Thể hiện khả năng thích ứng trong môi trường làm việc thay đổi; kỹ năng giao tiếp và kỹ năng hợp tác tích cực với các bên liên quan	4.0	MT2.1
2	CCT2.2	Thể hiện kỹ năng tư duy phản biện, kỹ năng sáng tạo và các kỹ	4.0	MT2.1

Thứ tự các CĐR	Ký hiệu CĐR (CCT hoặc ELO)	Nội dung CĐR	Mức độ đạt được của CĐR (theo thang đánh giá Bloom)	Liên kết giữa CĐR và mục tiêu CTĐT
		năng về tư duy thiết kế, tư duy hệ thống, tư duy máy tính từ đó hình thành tư duy liên môn, kỹ năng giải quyết vấn đề, khả năng quản lý đội nhóm, vận hành các dự án cùng tạo ra các giải pháp, sản phẩm công nghệ giáo dục thông qua sự hỗ trợ của công nghệ		
	THÁI ĐỘ			
1	CCT3.1	Tuân thủ các chuẩn mực về tác phong cũng như đạo đức nghề nghiệp trong ngành công nghệ giáo dục; chấp hành đường lối chủ trương của Đảng, chính sách pháp luật của nhà nước, quy định của ngành và địa phương	4.0	MT3.1
2	CCT3.2	Thể hiện tinh thần cầu tiến, ham học hỏi; tinh thần tự học suốt đời; sẵn sàng tiếp cận và tiếp thu kiến thức, công nghệ mới, các vấn đề đương đại nhằm nâng cao kiến thức chung và kiến thức chuyên môn để thích ứng với sự phát triển không ngừng của công nghệ.	4.0	MT3.1
	NĂNG LỰC THỰC HÀNH NGHỀ NGHIỆP			
1	CCT4.1	Có trình độ ngoại ngữ tương đương với bậc 3/6; có năng lực sử dụng ngoại ngữ trong thực hành nghề nghiệp	3.0	MT4.1
2	CCT4.2	Có khả năng nghiên cứu, phát triển và triển khai các giải pháp và sản phẩm công nghệ giáo dục để đạt được các mục tiêu về	5.0	MT4.1; MT4.2

Thứ tự các CĐR	Ký hiệu CĐR (CCT hoặc ELO)	Nội dung CĐR	Mức độ đạt được của CĐR (theo thang đánh giá Bloom)	Liên kết giữa CĐR và mục tiêu CTĐT
		giáo dục trong các môi trường học tập khác nhau.		
3	CCT4.3	Có khả năng phân tích, đánh giá và áp dụng hiệu quả các giải pháp, sản phẩm công nghệ giáo dục vào quá trình dạy và học trong các môi trường học tập khác nhau.	4.0	MT4.2
4	CCT4.4	Có năng lực giảng dạy; nghiên cứu và phát triển bài giảng, khóa học, chương trình học; xây dựng tài nguyên học tập để dạy học hiệu quả trong môi trường học tập giàu công nghệ.	5.0	MT4.2

2.4. Cơ hội nghề nghiệp/công việc người học có thể đảm nhận

- Nhân viên phân tích kinh doanh, chuyên viên tư vấn về mảng giải pháp ứng dụng công nghệ vào giáo dục.
- Chuyên viên nghiên cứu và phát triển các sản phẩm công nghệ về mảng công nghệ giáo dục, giáo dục STEM/STEAM,... tại các viện nghiên cứu, cơ quan, doanh nghiệp, tập đoàn trong và ngoài nước.
- Nhân sự phụ trách tư vấn, thiết kế chương trình và đào tạo các môn khoa học tích hợp, robotics, tin học,... tại các đơn vị giáo dục.
- Chuyên viên tư vấn, đào tạo tại các đơn vị giáo dục trực tuyến, công ty công nghệ giáo dục, đơn vị giáo dục theo định hướng STEM/STEAM.
- Chuyên viên phụ trách về mảng tập huấn, đào tạo và thiết kế chương trình đào tạo cho các cơ quan, doanh nghiệp,.....

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 136 (không kể môn GDQP-AN, GDTC, Tin học cơ sở và ngoại ngữ).

4. Đối tượng tuyển sinh: Theo Quy chế Tuyển sinh của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

5.1. Quy trình đào tạo:

Theo Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 1175/QĐ-KHTN ngày 24 tháng 9 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM.

5.2. Điều kiện tốt nghiệp:

Sinh viên phải đồng thời thỏa các điều kiện sau đây:

- Tích lũy đủ số tín chỉ của khối kiến thức giáo dục đại cương và giáo dục chuyên nghiệp như đã mô tả ở mục 6 và mục 7 của CTĐT này.
- Thỏa các điều kiện tại Điều 17 Quy chế đào tạo trình độ đại học ban hành kèm theo Quyết định số 1175/QĐ-KHTN ngày 24 tháng 9 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM.

6. Cấu trúc chương trình đào tạo

STT	KHỐI KIẾN THỨC		SỐ TÍN CHỈ (TC)			Tổng số TC tích lũy khi tốt nghiệp (1+2+3+4)	GHI CHÚ
			Bắt buộc	Tự chọn	Tổng cộng		
1	Giáo dục đại cương (không kể môn GDQP-AN, GDTC, tin học cơ sở và ngoại ngữ) (1)		36	10	46		
2	Giáo dục chuyên nghiệp:	Cơ sở ngành (2)	37	25	62		
		Chuyên ngành (3)			18		
		1 Giáo dục và Đào tạo	11	7	18	136	
		2 Nghiên cứu và phát triển	6	12	18	136	
		Tốt nghiệp (4)	10		10		

7. Nội dung chương trình đào tạo

Qui ước loại học phần:

- Bắt buộc: BB
- Tự chọn: TC

7.1. Kiến thức giáo dục đại cương

7.1.1. Lý luận chính trị - Pháp luật

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT			Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập		
1	BAA00101	Triết học Mác - Lênin	3	45	0	0	BB	
2	BAA00102	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	30	0	0	BB	
3	BAA00103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	0	BB	
4	BAA00104	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	0	BB	
5	BAA00003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	0	BB	
6	BAA00004	Pháp luật đại cương	3	45	0	0	BB	
TỔNG CỘNG			14	210	0	0		

7.1.2. Khoa học xã hội - Kinh tế - Kỹ năng

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT			Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập		
1	BAA00005	Kinh tế đại cương	2	30	0	0	TC	Chọn 1 trong 4 học phần
2	BAA00006	Tâm lý đại cương	2	30	0	0	TC	
3	BAA00016	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	15	30	0	TC	
4	EDT00002	Nhập môn Khoa học quản lý	2	15	30	0	TC	
TỔNG CỘNG			2					

7.1.3. Toán - Khoa học tự nhiên - Công nghệ - Môi trường

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT			Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập		
1	ENV00001	Môi trường đại cương	2	30	0	0	TC	Chọn 1 trong 4 học phần
2	GEO00002	Khoa học Trái đất	2	30	0	0	TC	
3	BAA00015	Giới thiệu về biến đổi khí hậu và phát triển bền vững	2	30	0	0	TC	
4	ENV00003	Con người và môi trường	2	30	0	0	TC	
5	MTH00021	Vi tích phân 1	4	45	30	0	BB	

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT			Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập		
6	MTH00022	Vi tích phân 2	4	45	30	0	BB	
7	MTH00035	Đại số tuyến tính	4	45	30	0	BB	
8	MTH00044	Xác suất thống kê	4	45	30	0	BB	
9	MTH00045	Toán rời rạc	4	45	30	0	BB	
10	EDT00001	Nhập môn ngành Công nghệ giáo dục	2	30	0	0	BB	
11	PHY00001	Vật lý đại cương 1 (Cơ - Nhiệt)	3	45	0	0	TC	Chọn 6 tín chỉ
12	PHY00002	Vật lý đại cương 2 (Điện từ - Quang)	3	45	0	0	TC	
13	PHY00004	Vật lý hiện đại (Lượng tử-Nguyên tử-Hạt nhân)	3	45	0	0	TC	
14	CHE00001	Hóa đại cương 1	3	30	0	30	TC	
15	CHE00002	Hóa đại cương 2	3	30	0	30	TC	
16	BIO00001	Sinh đại cương 1	3	45	0	0	TC	
17	BIO00002	Sinh đại cương 2	3	45	0	0	TC	
TỔNG CỘNG			30					

7.1.4. Ngoại ngữ (không tính vào điểm trung bình và tín chỉ tích lũy)

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT			Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	
1	ADD00031	Anh văn 1	3	30	30	0	SV đạt chuẩn ngoại ngữ đầu ra theo quy định hiện hành thì không đăng ký học các học phần Anh văn
2	ADD00032	Anh văn 2	3	30	30	0	
3	ADD00033	Anh văn 3	3	30	30	0	
4	ADD00034	Anh văn 4	3	30	30	0	
TỔNG CỘNG			12	120	120	0	

7.1.5. Giáo dục thể chất (không tính vào điểm trung bình, tính vào số tín chỉ tích lũy)

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT			Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập		
1	BAA00021	Thể dục 1	2	15	30	0	BB	
2	BAA00022	Thể dục 2	2	15	30	0	BB	
TỔNG CỘNG			4	30	60	0		

7.1.6. Giáo dục quốc phòng- An ninh (không tính vào điểm trung bình, tính vào số tín chỉ tích lũy)

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT			Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập		
1	BAA00030	Giáo dục quốc phòng – An ninh	4				BB	
TỔNG CỘNG			4					

7.1. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

7.2.1. Kiến thức cơ sở ngành: Tích lũy tổng cộng **62** tín chỉ từ các học phần theo bảng sau đây:

a) Học phần bắt buộc: Tích lũy tổng cộng **37** tín chỉ từ các học phần theo bảng sau đây:

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10001	Nhập môn Khoa học giáo dục	2	30	0	0	0	BB	
2	EDT10002	Tổng quan về các môi trường dạy học truyền thống, trực tuyến và kết hợp	2	30	0	0	0	BB	
3	EDT10003	Tâm lý học giáo dục	3	30	30	0	0	BB	
4	EDT10004	Lý luận dạy học	2	15	30	0	0	BB	
5	EDT10005	Ứng dụng ICT trong giáo dục	3	30	30	0	0	BB	
6	EDT10006	Phát triển chương trình dạy học, thiết kế học phần và xây dựng bài học	3	30	30	0	0	BB	
7	EDT10007	Kiểm tra và đánh giá trong giáo dục	4	45	30	0	0	BB	
8	EDT10008	Phương pháp lập trình hướng đối tượng 1	3	30	30	0	0	BB	
9	EDT10009	Phương pháp lập trình hướng đối tượng 2	3	30	30	0	0	BB	
10	EDT10010	Nhập môn lập trình mạng	4	45	30	0	0	BB	
11	EDT10011	Cơ sở trí tuệ nhân tạo	4	45	30	0	0	BB	
12	EDT10012	Cơ sở dữ liệu	4	45	30	0	0	BB	
TỔNG CỘNG			37	405	300	0	0		

b) Học phần tự chọn: Tích lũy tổng cộng **25** tín chỉ từ các học phần theo bảng sau đây:

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10013	Truyền thông đa phương tiện trong giáo dục	2	30	0	0	0	TC	
2	EDT10014	Quy tắc đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực công nghệ giáo dục	2	30	0	0	0	TC	
3	EDT10015	Bản chất khoa học tích hợp	3	45	0	0	0	TC	
4	EDT10016	Tâm lý học phát triển	3	30	30	0	0	TC	
5	EDT10017	Học tập phục vụ cộng đồng	2	15	30	0	0	TC	
6	EDT10018	Nhập môn giáo dục STEM/STEAM	3	30	30	0	0	TC	
7	EDT10019	Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục	3	30	30	0	0	TC	
8	EDT10020	Nhóm kỹ năng 4C's	3	30	30	0	0	TC	
9	EDT10021	Nhóm kỹ năng nghề nghiệp	3	30	30	0	0	TC	
10	EDT10022	Đồ họa ứng dụng	4	45	30	0	0	TC	
11	EDT10023	Phát triển game	4	45	30	0	0	TC	
12	EDT10024	Phát triển phần mềm cho ứng dụng di động	4	45	30	0	0	TC	
13	EDT10025	Tổng quan về học máy và học sâu	4	45	30	0	0	TC	
14	EDT10026	Phát triển ứng dụng web	4	45	30	0	0	TC	
15	EDT10027	Anh văn ngành Công nghệ giáo dục 1	3	30	30	0	0	TC	
16	EDT10028	Anh văn ngành Công nghệ giáo dục 2	3	30	30	0	0	TC	
17	EDT10029	Trí tuệ nhân tạo ứng dụng 1	2	15	30	0	0	TC	
18	EDT10030	Trí tuệ nhân tạo ứng dụng 2	4	30	60	0	0	TC	
19	EDT10031	Thiết kế phần mềm	4	45	30	0	0	TC	
TỔNG CỘNG			25						

7.2.2. Kiến thức chuyên ngành

7.2.2.1. Chuyên ngành Giáo dục và Đào tạo:

a) **Học phần bắt buộc:** Tích lũy tổng cộng **11** tín chỉ từ các học phần theo bảng sau đây:

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10101	Công nghệ mới ứng dụng trong lĩnh vực giáo dục	3	15	60	0	0	BB	
2	EDT10102	Thực tập	3	0	90	0	0	BB	
3	EDT10103	Phương pháp dạy học hiệu quả	3	30	30	0	0	BB	
4	EDT10104	Thực hành sư phạm: Dạy học các môn khoa học tự nhiên	2	0	60	0	0	BB	
TỔNG CỘNG			11	45	240				

b) **Học phần tự chọn:** Tích lũy tổng cộng **7** tín chỉ từ các học phần theo bảng sau đây:

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10105	Giáo dục STEM/STEAM nâng cao	3	30	30	0	0	TC	
2	EDT10106	Xây dựng bài giảng, khóa học E-Learning	2	15	30	0	0	TC	
3	EDT10107	Nghiên cứu dựa trên thiết kế trong giáo dục	3	30	30	0	0	TC	
4	EDT10108	Hóa học và đời sống	2	30	0	0	0	TC	
5	EDT10109	Năng lượng và sự biến đổi	2	30	0	0	0	TC	
6	EDT10110	Dạy học chủ đề trái đất và bầu trời	2	15	30	0	0	TC	

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
7	EDT10111	Dạy học chủ đề chất và sự biến đổi của chất	2	15	30	0	0	TC	
8	EDT10112	Dạy học chủ đề vật sống	2	15	30	0	0	TC	
TỔNG CỘNG			7						

7.2.2.2. Chuyên ngành Nghiên cứu và phát triển:

a) **Học phần bắt buộc:** Tích lũy tổng cộng 6 tín chỉ từ các học phần theo bảng sau đây:

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10101	Công nghệ mới ứng dụng trong lĩnh vực giáo dục	3	15	60	0	0	BB	
2	EDT10102	Thực tập	3	0	90	0	0	BB	
TỔNG CỘNG			6	15	150	0	0		

b) **Học phần tự chọn:** Tích lũy tổng cộng 12 tín chỉ từ các học phần theo bảng sau đây:

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10201	Quản lý dự án	3	30	30	0	0	TC	
2	EDT10202	Dự án: Phát triển ứng dụng web trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
3	EDT10203	Dự án: Phát triển ứng dụng di động trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
4	EDT10204	Dự án: Lập trình game trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
5	EDT10205	Dự án: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
6	EDT10206	Ứng dụng công nghệ AR, VR trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
7	EDT10207	Nhập môn về khoa học dữ liệu	3	30	30	0	0	TC	
8	EDT10208	Nhập môn về dữ liệu lớn	4	45	30	0	0	TC	
9	EDT10209	Tương tác người máy	4	45	30	0	0	TC	
10	EDT10210	Thiết kế giao diện	4	45	30	0	0	TC	
TỔNG CỘNG			12						

7.2.3. Kiến thức tốt nghiệp (10 tín chỉ)

Sinh viên chọn 1 trong 3 phương án sau để tích lũy đủ 10 TC

7.2.3.1. Phương án 1: Sinh viên làm khóa luận tốt nghiệp

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10595	Khóa luận tốt nghiệp	10	0	0	0	300	BB	
TỔNG CỘNG			10						

7.2.3.2. Phương án 2: Sinh viên tích lũy 6 tín chỉ Dự án tốt nghiệp và 04 tín chỉ các học phần tự chọn

7.2.3.2.1. Chuyên ngành Giáo dục và Đào tạo

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10590	Dự án tốt nghiệp	6	0	0	0	180	BB	
2	EDT10105	Giáo dục STEM/STEAM nâng cao	3	30	30	0	0	TC	
3	EDT10106	Xây dựng bài giảng, khóa học E-Learning	2	15	30	0	0	TC	
4	EDT10107	Nghiên cứu dựa trên thiết kế trong giáo dục	3	30	30	0	0	TC	

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
5	EDT10108	Hóa học và đời sống	2	30	0	0	0	TC	
6	EDT10109	Năng lượng và sự biến đổi	2	30	0	0	0	TC	
7	EDT10110	Dạy học chủ đề trái đất và bầu trời	2	15	30	0	0	TC	
8	EDT10111	Dạy học chủ đề chất và sự biến đổi của chất	2	15	30	0	0	TC	
9	EDT10112	Dạy học chủ đề vật sống	2	15	30	0	0	TC	
TỔNG CỘNG			10						

7.2.3.2.2. Chuyên ngành Nghiên cứu và phát triển

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10590	Dự án tốt nghiệp	6	0	0	0	180	BB	
2	EDT10201	Quản lý dự án	3	30	30	0	0	TC	
3	EDT10202	Dự án: Phát triển ứng dụng web trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
4	EDT10203	Dự án: Phát triển ứng dụng di động trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
5	EDT10204	Dự án: Lập trình game trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
6	EDT10205	Dự án: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
7	EDT10206	Ứng dụng công nghệ AR, VR trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
8	EDT10207	Nhập môn về khoa học dữ liệu	3	30	30	0	0	TC	
9	EDT10208	Nhập môn về dữ liệu lớn	4	45	30	0	0	TC	
10	EDT10209	Tương tác người máy	4	45	30	0	0	TC	
11	EDT10210	Thiết kế giao diện	4	45	30	0	0	TC	
TỔNG CỘNG			10						

7.2.3.3. Phương án 3: Sinh viên tích lũy Thực tập tốt nghiệp (4 tín chỉ) và 06 tín chỉ các học phần tự chọn

7.2.3.3.1 Chuyên ngành Giáo dục và Đào tạo

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10591	Thực tập tốt nghiệp	4	0	0	0	120	BB	
2	EDT10105	Giáo dục STEM/STEAM nâng cao	3	30	30	0	0	TC	
3	EDT10106	Xây dựng bài giảng, khóa học E-Learning	2	15	30	0	0	TC	
4	EDT10107	Nghiên cứu dựa trên thiết kế trong giáo dục	3	30	30	0	0	TC	
5	EDT10108	Hóa học và đời sống	2	30	0	0	0	TC	
6	EDT10109	Năng lượng và sự biến đổi	2	30	0	0	0	TC	
7	EDT10110	Dạy học chủ đề trái đất và bầu trời	2	15	30	0	0	TC	
8	EDT10111	Dạy học chủ đề chất và sự biến đổi của chất	2	15	30	0	0	TC	
9	EDT10112	Dạy học chủ đề vật sống	2	15	30	0	0	TC	
TỔNG CỘNG			10						

7.2.3.3.2 Chuyên ngành Nghiên cứu và phát triển

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
1	EDT10591	Thực tập tốt nghiệp	4	0	0	0	120	BB	
2	EDT10201	Quản lý dự án	3	30	30	0	0	TC	
3	EDT10202	Dự án: Phát triển ứng dụng web trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
4	EDT10203	Dự án: Phát triển ứng dụng di động trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	

STT	MÃ HỌC PHẦN	TÊN HỌC PHẦN	SỐ TC	SỐ TIẾT				Loại học phần	Ghi chú
				Lý thuyết	Thực hành	Bài tập	Thực hiện đề tài		
5	EDT10204	Dự án: Lập trình game trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
6	EDT10205	Dự án: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
7	EDT10206	Ứng dụng công nghệ AR, VR trong giáo dục	3	15	60	0	0	TC	
8	EDT10207	Nhập môn về khoa học dữ liệu	3	30	30	0	0	TC	
9	EDT10208	Nhập môn về dữ liệu lớn	4	45	30	0	0	TC	
10	EDT10209	Tương tác người máy	4	45	30	0	0	TC	
11	EDT10210	Thiết kế giao diện	4	45	30	0	0	TC	
TỔNG CỘNG			10						

8. Dự kiến kế hoạch giảng dạy/cấu trúc chương trình dạy học, liên kết giữa học phần và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mức độ đạt được của CĐR (theo thang đánh giá Bloom)	Liên kết giữa học phần và CĐR CTĐT
1	ADD00031	Anh văn 1	3	2	CCT1.1; CCT1.2
	BAA00021	Thể dục 1	2	3	CCT1.1
	BAA00101	Triết học Mác-Lênin	3	3	CCT1.4; CCT3.1
	BAA00102	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	2	3	CCT1.4; CCT3.1
	EDT00001	Nhập môn ngành Công nghệ giáo dục	2	2-3	CCT1.1; CCT2.2; CCT3.2
	MTH00021	Vi tích phân 1	4	3	CCT1.1; CCT2.2
	MTH00035	Đại số tuyến tính	4	3	CCT1.1; CCT2.2
	BIO00001	Sinh đại cương 1	3	3	CCT1.1
	PHY00001	Vật lý đại cương 1 (Cơ - Nhiệt)	3	3	CCT1.1
	CHE00001	Hóa đại cương 1	3	3	CCT1.1
TỔNG CỘNG HK1 (không kể AV)			20		
2	ADD00032	Anh văn 2	3	2	CCT1.1; CCT1.2
	BAA00022	Thể dục 2	2	3	CCT1.1
	BAA00103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	3	CCT1.4; CCT3.1
	BAA00104	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	3	CCT1.4; CCT3.1

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mức độ đạt được của CĐR (theo thanh đánh giá Bloom)	Liên kết giữa học phần và CĐR CTĐT
	EDT10001	Nhập môn khoa học giáo dục	2	3	CCT1.3; CCT4.4
	EDT10008	Phương pháp lập trình hướng đối tượng 1	3	3	CCT1.1; CCT2.1; CCT2.2
	MTH00022	Vi tích phân 2	4	3	CCT1.1; CCT2.2
	MTH00044	Xác suất thống kê	4	3	CCT1.1; CCT2.2
TỔNG CỘNG HK2 (không kể AV)			19		
3	ADD00033	Anh văn 3	3	2	CCT1.1; CCT1.2
	BAA00003	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	3	CCT1.4; CCT3.1
	BAA00030	Giáo dục quốc phòng – An ninh	4	3	CCT1.4; CCT3.1
	BAA00005	Kinh tế đại cương	2	3	CCT1.4
	BAA00006	Tâm lý đại cương	2	3	CCT1.4
	BAA00015	Giới thiệu về biến đổi khí hậu và phát triển bền vững	2	3	CCT1.1; CCT3.2
	BAA00016	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2	3	CCT1.4; CCT2.2, CCT3.2
	BAA00004	Pháp luật đại cương	3	3	CCT1.4; CCT3.1
	BIO00002	Sinh đại cương 2	3	3	CCT1.1
	CHE00002	Hóa đại cương 2	3	3	CCT1.1
	EDT00002	Nhập môn Khoa học quản lý	2	3	CCT1.4; CCT2.2; CCT3.2
	EDT10009	Phương pháp lập trình hướng đối tượng 2	3	3	CCT1.1; CCT2.1; CCT2.2
	ENV00001	Môi trường đại cương	2	3	CCT1.1; CCT3.2
	ENV00003	Con người và môi trường	2	3	CCT1.1; CCT3.2
	GEO00002	Khoa học trái đất	2	3	CCT1.1
	MTH00045	Toán rời rạc	4	3	CCT1.1; CCT2.2
	PHY00002	Vật lý đại cương 2 (Điện từ- Quang)	3	3	CCT1.1
	PHY00004	Vật lý hiện đại (Lượng tử- Nguyên tử-Hạt nhân)	3	3	CCT1.1
	TỔNG CỘNG HK3 (không kể GDQP-AN, AV)		19		
4	ADD00034	Anh văn 4	3	2	CCT1.1; CCT1.2
	EDT10002	Tổng quan về các môi trường dạy học truyền thống, trực tuyến và kết hợp	2	3-4	CCT1.2; CCT1.3; CCT4.4
	EDT10003	Tâm lý học giáo dục	3	3-4	CCT1.3; CCT2.1; CCT4.4
	EDT10012	Cơ sở dữ liệu	4	3	CCT1.1; CCT2.2
	EDT10013	Truyền thông đa phương tiện trong giáo dục	2	3-4	CCT1.3; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.4;
	EDT10020	Nhóm kỹ năng 4C's	3	3	CCT2.1; CCT2.2
	EDT10021	Nhóm kỹ năng nghề nghiệp	3	3	CCT2.1; CCT2.2

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mức độ đạt được của CĐR (theo thang đánh giá Bloom)	Liên kết giữa học phần và CĐR CTĐT
	EDT10027	Anh văn ngành Công nghệ giáo dục 1	3	3	CCT4.1
	EDT10029	Trí tuệ nhân tạo ứng dụng 1	2	3	CCT1.1; CCT2.2; CCT3.2
	EDT10031	Thiết kế phần mềm	4	3	CCT1.2; CCT2.2; CCT4.2
TỔNG CỘNG HK4 (không kể AV)			18		
5	EDT10004	Lý luận dạy học	2	4	CCT1.3; CCT4.4
	EDT10005	Ứng dụng ICT trong giáo dục	3	4	CCT1.3; CCT4.3; CCT4.4
	EDT10010	Nhập môn lập trình mạng	4	3-4	CCT1.2; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10014	Quy tắc đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực công nghệ giáo dục	2	4	CCT1.1; CCT3.1
	EDT10015	Bản chất khoa học tích hợp	3	3-4	CCT1.1; CCT1.3; CCT2.2
	EDT10016	Tâm lý học phát triển	3	3-4	CCT1.3; CCT2.1; CCT4.4
	EDT10017	Học tập phục vụ cộng đồng	2	3-4	CCT1.3; CCT2.1; CCT3.2
	EDT10022	Đồ họa ứng dụng	4	3-4	CCT1.2; CCT1.3; CCT2.2
	EDT10028	Anh văn ngành Công nghệ giáo dục 2	3	3	CCT4.1
	EDT10030	Trí tuệ nhân tạo ứng dụng 2	4	3	CCT1.1; CCT2.2; CCT3.2
TỔNG CỘNG HK5			18		
6	EDT10006	Phát triển chương trình dạy học, thiết kế học phần và xây dựng bài học	3	4	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.4
	EDT10007	Kiểm tra và đánh giá trong giáo dục	4	4	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.4
	EDT10011	Cơ sở trí tuệ nhân tạo	4	4	CCT1.2; CCT2.2; CCT3.2; CCT4.2
	EDT10018	Nhập môn giáo dục STEM/STEAM	3	4	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.4
	EDT10019	Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục	3	4	CCT1.3; CCT4.2; CCT2.2; CCT3.2;
	EDT10023	Phát triển game	4	4	CCT1.2; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10024	Phát triển phần mềm cho ứng dụng di động	4	4	CCT1.2; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10025	Tổng quan về học máy và học sâu	4	4	CCT1.1; CCT2.2; CCT4.2

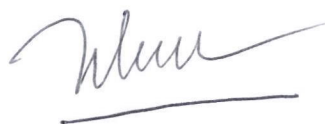
Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mức độ đạt được của CĐR (theo thang đánh giá Bloom)	Liên kết giữa học phần và CĐR CTĐT
	EDT10026	Phát triển ứng dụng web	4	4	CCT1.1; CCT2.2; CCT4.2
TỔNG CỘNG HK6			18		
7	Chuyên ngành Giáo dục và Đào tạo				
	EDT10101	Công nghệ mới ứng dụng trong lĩnh vực giáo dục	3	4	CCT1.3; CCT4.3; CCT3.2
	EDT10102	Thực tập	3	4	CCT1.2; CCT1.3; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.2; CCT4.2; CCT4.3, CCT4.4
	EDT10103	Phương pháp dạy học hiệu quả	3	4-5	CCT1.3; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.4
	EDT10104	Thực hành sư phạm: Dạy học các môn khoa học tự nhiên	2	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT3.1; CCT4.4
	EDT10105	Giáo dục STEM/STEAM nâng cao	3	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.4
	EDT10106	Xây dựng bài giảng, khóa học E-learning	2	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.4; CCT4.3
	EDT10107	Nghiên cứu dựa trên thiết kế trong giáo dục	3	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.3; CCT4.4
	EDT10108	Hóa học và đời sống	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4
	EDT10109	Năng lượng và sự biến đổi	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4
	EDT10110	Dạy học chủ đề trái đất và bầu trời	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4; CCT2.2
	EDT10111	Dạy học chủ đề chất và sự biến đổi của chất	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4; CCT2.2
	EDT10112	Dạy học chủ đề vật sống	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4
	Chuyên ngành Nghiên cứu và phát triển				
	EDT10101	Công nghệ mới ứng dụng trong lĩnh vực giáo dục	3	4	CCT1.3; CCT4.3; CCT3.2;
	EDT10102	Thực tập	3	4	CCT1.2; CCT1.3; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.2; CCT4.2; CCT4.3, CCT4.4
	EDT10201	Quản lý dự án	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10202	Dự án: Phát triển ứng dụng web trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10203	Dự án: Phát triển ứng dụng di động trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mức độ đạt được của CĐR (theo thang đánh giá Bloom)	Liên kết giữa học phần và CĐR CTĐT
	EDT10204	Dự án: Lập trình game trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10205	Dự án: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.2; CCT4.2;
	EDT10206	Ứng dụng công nghệ AR, VR trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.2; CCT4.2;
	EDT10207	Nhập môn về khoa học dữ liệu	3	3-4	CCT1.2; CCT2.2; CCT3.2;
	EDT10208	Nhập môn về dữ liệu lớn	4	3-4	CCT1.2; CCT2.2; CCT3.2
	EDT10209	Tương tác người máy	4	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2;
	EDT10210	Thiết kế giao diện	4	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2;
TỔNG CỘNG HK7			18		
8	Phương án 1: Tích lũy 10 tín chỉ Khóa luận tốt nghiệp				
	EDT10595	Khóa luận tốt nghiệp	10	4-5	CCT1.2; CCT1.3; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.1; CCT3.2; CCT4.2; CCT4.3; CCT4.4
	Phương án 2: Tích lũy 6 tín chỉ Dự án Tốt nghiệp và 4 tín chỉ tự chọn trong danh sách các học phần sau				
	EDT10590	Dự án tốt nghiệp	6	4-5	CCT1.2; CCT1.3; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.1; CCT3.2; CCT4.2; CCT4.3; CCT4.4
	Chuyên ngành Giáo dục và Đào tạo				
	EDT10105	Giáo dục STEM/STEAM nâng cao	3	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.4
	EDT10106	Xây dựng bài giảng, khóa học E-learning	2	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.4; CCT4.3
	EDT10107	Nghiên cứu dựa trên thiết kế trong giáo dục	3	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.3; CCT4.4
	EDT10108	Hóa học và đời sống	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4
	EDT10109	Năng lượng và sự biến đổi	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4
	EDT10110	Dạy học chủ đề trái đất và bầu trời	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4; CCT2.2
	EDT10111	Dạy học chủ đề chất và	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3;

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mức độ đạt được của CĐR (theo thang đánh giá Bloom)	Liên kết giữa học phần và CĐR CTĐT
		sự biến đổi của chất			CCT4.4; CCT2.2
	EDT10112	Dạy học chủ đề vật sống	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4
	Chuyên ngành Nghiên cứu và phát triển				
	EDT10201	Quản lý dự án	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10202	Dự án: Phát triển ứng dụng web trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10203	Dự án: Phát triển ứng dụng di động trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10204	Dự án: Lập trình game trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10205	Dự án: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.2; CCT4.2;
	EDT10206	Ứng dụng công nghệ AR, VR trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.2; CCT4.2;
	EDT10207	Nhập môn về khoa học dữ liệu	3	3-4	CCT1.2; CCT2.2; CCT3.2;
	EDT10208	Nhập môn về dữ liệu lớn	4	3-4	CCT1.2; CCT2.2; CCT3.2
	EDT10209	Tương tác người máy	4	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2;
	EDT10210	Thiết kế giao diện	4	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2;
	Phương án 3: Tích lũy 4 tín chỉ Thực tập tốt nghiệp và 6 tín chỉ tự chọn trong danh sách các học phần sau				
	EDT10591	Thực tập tốt nghiệp	4	4-5	CCT1.2; CCT1.3; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.1; CCT3.2; CCT4.2; CCT4.3; CCT4.4
	Chuyên ngành Giáo dục và Đào tạo				
	EDT10105	Giáo dục STEM/STEAM nâng cao	3	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.4
	EDT10106	Xây dựng bài giảng, khóa học E-learning	2	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.4; CCT4.3
	EDT10107	Nghiên cứu dựa trên thiết kế trong giáo dục	3	4-5	CCT1.3; CCT2.2; CCT4.3; CCT4.4
	EDT10108	Hóa học và đời sống	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4
	EDT10109	Năng lượng và sự biến	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3;

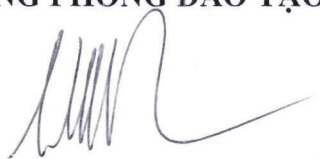
Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Mức độ đạt được của CĐR (theo thang đánh giá Bloom)	Liên kết giữa học phần và CĐR CTĐT
		đôi			CCT4.4
	EDT10110	Dạy học chủ đề trái đất và bầu trời	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4; CCT2.2
	EDT10111	Dạy học chủ đề chất và sự biến đổi của chất	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4; CCT2.2
	EDT10112	Dạy học chủ đề vật sống	2	3-5	CCT1.1; CCT1.3; CCT4.4
Chuyên ngành Nghiên cứu và phát triển					
	EDT10201	Quản lý dự án	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10202	Dự án: Phát triển ứng dụng web trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10203	Dự án: Phát triển ứng dụng di động trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10204	Dự án: Lập trình game trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2
	EDT10205	Dự án: Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.2; CCT4.2;
	EDT10206	Ứng dụng công nghệ AR, VR trong giáo dục	3	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT3.2; CCT4.2;
	EDT10207	Nhập môn về khoa học dữ liệu	3	3-4	CCT1.2; CCT2.2; CCT3.2;
	EDT10208	Nhập môn về dữ liệu lớn	4	3-4	CCT1.2; CCT2.2; CCT3.2
	EDT10209	Tương tác người máy	4	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2;
	EDT10210	Thiết kế giao diện	4	4-5	CCT1.2; CCT2.1; CCT2.2; CCT4.2;
TỔNG CỘNG HK8			10		

TRƯỞNG KHOA



Nguyễn Tuyết Phương

TRƯỞNG PHÒNG ĐÀO TẠO



Trần Thái Sơn

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG




Nguyễn Trung Nhân