

## CHUẨN ĐẦU RA NGÀNH CÔNG NGHỆ GIÁO DỤC

(Ban hành theo Quyết định số 4.86/QĐ-SIU ngày 05 tháng 1.2 năm 2023

của Hiệu trưởng Trường Đại học Tư thực Quốc tế Sài Gòn)

**1. Tên chương trình:** Cử nhân Công nghệ giáo dục.

Educational Technology

**2. Trình độ đào tạo:** Đại học.

### 3. Mục tiêu

#### 3.1 Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ giáo dục cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao, có năng lực về công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin chuyên cho lĩnh vực giáo dục và truyền thông, đáp ứng nhu cầu việc làm và thích ứng với sự phát triển của xã hội và khoa học - công nghệ.

#### 3.2 Mục tiêu cụ thể

Sinh viên tốt nghiệp chương trình Cử nhân ngành Công nghệ giáo dục được trang bị:

#### **Kiến thức:**

**PO1:** Kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc để đáp ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực ngành Công nghệ giáo dục, chú trọng khả năng áp dụng kiến thức cơ sở và cốt lõi ngành Công nghệ giáo dục.

#### **Kỹ năng:**

**PO2:** Kỹ năng nghề nghiệp và phẩm chất cá nhân cần thiết để thành công trong các vị trí việc làm của lĩnh vực Công nghệ giáo dục.

**PO3:** Kỹ năng xã hội cần thiết để làm việc hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế.

**PO4:** Năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành khóa học giàu công nghệ hoặc sản phẩm đa phương tiện cho giáo dục và truyền thông trong môi trường giáo dục mở.

**PO5:** Năng lực dạy học và quản lý các khóa đào tạo tại doanh nghiệp, cơ sở giáo dục.

**PO6:** Phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp, có ý thức phục vụ cộng đồng, có sức khỏe để đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

#### 4. Chuẩn đầu ra

TT	Chuẩn đầu ra (PLOs)	Mục tiêu đào tạo cụ thể (PO)					
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6
<b>I.</b>	<b>KIẾN THỨC</b>						
<b>PLO1</b>	Nắm vững và áp dụng kiến thức cơ bản về nền tảng toán học, khoa học cơ bản, lý luận chính trị, khoa học xã hội và nhân văn, hiểu biết về pháp luật Việt Nam, hiểu biết về an ninh quốc phòng vào các học phần liên quan đến công nghệ cho giáo dục và truyền thông cho giáo dục cũng như khoa học giáo dục.	X			X		
<b>PLO2</b>	Vận dụng kiến thức cơ sở ngành để tham gia phân tích các giải pháp công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin cho các sản phẩm, dịch vụ giáo dục và truyền thông.	X			X		
<b>PLO3</b>	Nắm vững kiến thức cốt lõi ngành để thiết kế, triển khai và quản lý các quy trình, tài nguyên giáo dục và công nghệ hiện đại, đặc biệt là công nghệ thông tin cho các sản phẩm, dịch vụ giáo dục và truyền thông.			X	X	X	X
<b>II.</b>	<b>KỸ NĂNG</b>						
<b>PLO4</b>	Có kỹ năng nghề nghiệp như phân tích, phát hiện và giải quyết vấn đề trong lĩnh vực giáo dục và truyền thông; Lập kế hoạch và xây dựng lịch trình triển	X	X	X	X	X	X

TT	Chuẩn đầu ra (PLOs)	Mục tiêu đào tạo cụ thể (PO)					
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6
	khai một cách chủ động, tự lực, định hướng được các nhiệm vụ nghề nghiệp; Kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận đàm phán, làm chủ tình huống, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại.						
<b>PLO5</b>	Có kỹ năng phát hiện và giải quyết nhằm phát triển năng lực nghiên cứu, sáng tạo nghề nghiệp và thích ứng với môi trường hướng dịch vụ trong giáo dục và truyền thông.	X				X	X
<b>PLO6</b>	Có kỹ năng tổ chức và làm việc theo nhóm, phản biện cũng như hợp tác để làm việc hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế; Có kỹ năng thử nghiệm, nghiên cứu, khám phá tri thức và đưa ra giải pháp sáng tạo.			X			X
<b>PLO7</b>	Có năng lực ngoại ngữ tiếng Anh đạt chứng chỉ tương đương bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam hoặc tương đương để sử dụng hiệu quả trong công việc.	X	X	X		X	X
<b>III.</b>	<b>MỨC ĐỘ TỰ CHỦ VÀ TRÁCH NHIỆM</b>						
<b>PLO8</b>	Xác định mối liên hệ mật thiết và ảnh hưởng của giải pháp công nghệ thông tin cho giáo dục và truyền thông với các yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường trong thế giới toàn cầu hóa.		X	X	X	X	
<b>PLO9</b>	Nhận biết vấn đề và hình thành ý tưởng để có giải pháp công nghệ thông tin cho giáo dục và truyền thông; Tham gia xây dựng dự án trong lĩnh vực công nghệ giáo dục.		X	X	X	X	X

TT	Chuẩn đầu ra (PLOs)	Mục tiêu đào tạo cụ thể (PO)					
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6
PLO10	Thiết kế và thực thi các sản phẩm, dịch vụ giáo dục và truyền thông như đa phương tiện, môi trường học tập giàu công nghệ, khóa đào tạo tích hợp công nghệ.		X		X	X	X
PLO11	Vận hành và đánh giá hiệu quả các sản phẩm, dịch vụ giáo dục và truyền thông như đa phương tiện, môi trường học tập giàu công nghệ, khóa đào tạo tích hợp công nghệ.	X				X	X
PLO12	Năng lực dạy học và quản lý các khóa đào tạo tại doanh nghiệp, cơ sở giáo dục như: Lập kế hoạch đào tạo, giảng dạy và tổ chức đào tạo; Quản lý đào tạo và Kiểm tra, đánh giá.				X	X	
PLO13	Có tinh thần chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm khi thực hiện lập kế hoạch và xây dựng lịch trình triển khai các nhiệm vụ nghề nghiệp.			X		X	X
PLO14	Có đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp; Có hiểu biết và nhận thức về lý luận chính trị trên tinh thần tôn trọng luật pháp trong nước và quốc tế; Có đủ sức khỏe và đạt chứng chỉ Giáo dục quốc phòng - An ninh theo chương trình quy định chung của Bộ Giáo dục & Đào tạo.						X

### 5. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp:

Người học tốt nghiệp ngành Công nghệ Giáo dục có thể đảm nhận các vị trí sau:

- Chuyên viên phân tích nghiệp vụ (Business Analyst) của các tổ chức/công ty, các sản phẩm và dịch vụ giáo dục.

- Chuyên viên quản trị hệ thống quản lý học tập (LMS), nội dung học tập (LCMS).

- Chuyên viên thiết kế, phát triển sản phẩm và sáng tạo nội dung học tập đa phương tiện (video, sách điện tử, mô phỏng, VR, AR, trò chơi giáo dục,...)
- Chuyên viên thiết kế và sáng tạo khoá học số (MOOCs, e-learning, blended learning,...)
- Chuyên gia STEAM/STEM, giáo viên dạy theo mô hình STEAM/STEM.
- Chuyên viên phát triển nội dung tại các chương trình khoa học – giáo dục của các đài truyền hình, đài phát thanh, các kênh truyền thông và mạng xã hội.
- Kỹ thuật viên quản trị hệ thống dạy học trực tuyến, chuyên viên thiết kế phát triển các công đào tạo trực tuyến.
- Phụ trách công tác đào tạo/khởi nghiệp trong doanh nghiệp, trường học và các tổ chức.
- Tiếp tục theo học bậc Thạc sĩ và Nghiên cứu sinh lĩnh vực Khoa học giáo dục, Lý luận và phương pháp dạy học (định hướng Công nghệ giáo dục) để trở thành Giảng viên/Cán bộ giảng dạy trong các Trường đại học và nghiên cứu tại các viện, trung tâm nghiên cứu.

## **6. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường**

Sinh viên có thể tiếp tục theo học ở các cấp bậc cao hơn phù hợp tại Việt Nam hoặc ở nước ngoài tùy theo nhu cầu của cá nhân.

### **Về ngoại ngữ và tin học**

Sinh viên được đào tạo nắm vững những kiến thức cơ bản và kỹ năng chuyên sâu về chuyên ngành đào tạo; có khả năng sử dụng thành thạo vi tính và tiếng Anh. Sinh viên tốt nghiệp chương trình giảng dạy bằng tiếng Việt trình độ đại học phải đáp ứng các điều kiện về ngoại ngữ và tin học theo tiêu chuẩn của Trường Đại học Tự thục Quốc tế Sài Gòn:

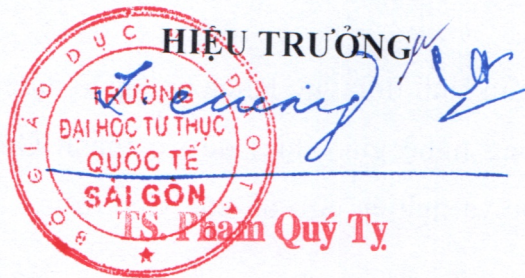
\* Về ngoại ngữ: đạt chứng chỉ tiếng Anh tương đương bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam (TOEIC 550, hoặc IELTS 4.5, hoặc TOEFL 45 iBT, hoặc TOEFL ITP 470, hoặc Cambridge Assessment English 145 (B1 Preliminary/B1 Business Preliminary/Linguaskill)).

\* Về tin học:

Đạt chứng chỉ tin học quốc tế MOS Specialist do Microsoft – Hoa kỳ cấp.

## **7. Các chuẩn đầu ra đã tham khảo:**

STT	Chương trình tham khảo	Tên trường đại học
<b>Chương trình, tài liệu trong nước</b>		
1	Công nghệ giáo dục	Đại học Bách Khoa Hà Nội.
<b>Chương trình, tài liệu quốc tế</b>		
1	Educational Technology	College of Arts & Sciences (Universiti Utara Malaysia).
2	Educational Technology	The New York State Education Department.
3	Educational Technology	York University.
4	Educational Technology	Moi University.



TRƯỜNG KHOA

PGS.TS. Trần Công Hùng

**ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ ĐÁP ỨNG GIỮA CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG  
TRÌNH ĐÀO TẠO SO VỚI YÊU CẦU CHUẨN ĐẦU RA TRONG KHUNG  
TRÌNH ĐỘ QUỐC GIA**

<b>Khung trình độ quốc gia</b>		<b>Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)</b>
<b>Kiến thức</b>	Kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành đào tạo.	PLO1, PLO2, PLO3
	Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật.	PLO1
	Kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.	PLO4
	Kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong một lĩnh vực hoạt động cụ thể.	PLO3, PLO4, PLO5
	Kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn.	PLO3, PLO4, PLO5
<b>Kỹ năng</b>	Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp.	PLO6
	Kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác.	PLO5
	Kỹ năng phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi.	PLO6, PLO8, PLO9
	Kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.	PLO6, PLO8, PLO9
	Kỹ năng truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc; chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể hoặc phức tạp.	PLO9, PLO10

Khung trình độ quốc gia		Chuẩn đầu ra của CTĐT (PLO)
	Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam.	PLO7
<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>	Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.	PLO11, PLO12, PLO13, PLO14
	Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định.	PLO11, PLO12, PLO13, PLO14
	Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.	PLO12, PLO13, PLO14
	Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động.	PLO12, PLO13, PLO14

**ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ ĐÁP ỨNG CỦA MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VỚI MỤC TIÊU GIÁO DỤC ĐẠI HỌC, TẦM NHÌN, SỨ MẠNG CỦA TRƯỜNG.**

*(Mức độ đáp ứng: Mức 1: Thấp; Mức 2: Trung bình; Mức 3: Cao)*

Mục tiêu chương trình đào tạo	Mục tiêu Giáo dục đại học	Tầm nhìn của trường	Sứ mạng của trường
- <b>PO1:</b> Kiến thức cơ sở chuyên môn vững chắc để đáp ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực ngành Công nghệ giáo dục, chú trọng khả năng áp dụng kiến thức cơ sở và cốt lõi ngành Công nghệ giáo dục.	3	2	2
- <b>PO2:</b> Kỹ năng nghề nghiệp và phẩm chất cá nhân cần thiết để thành công trong các vị trí việc làm của lĩnh vực Công nghệ giáo dục.	3	3	3
- <b>PO3:</b> Kỹ năng xã hội cần thiết để làm việc hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường quốc tế.	3	3	3

Mục tiêu chương trình đào tạo	Mục tiêu Giáo dục đại học	Tâm nhìn của trường	Sứ mạng của trường
– <b>PO4:</b> Năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành khóa học giàu công nghệ hoặc sản phẩm đa phương tiện cho giáo dục và truyền thông trong môi trường giáo dục mở.	3	3	3
– <b>PO5:</b> Năng lực dạy học và quản lý các khóa đào tạo tại doanh nghiệp, cơ sở giáo dục.	3	3	2
– <b>PO6:</b> Phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp, có ý thức phục vụ cộng đồng, có sức khỏe để đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.	3	3	3

**Ghi chú:**

1. *Mục tiêu giáo dục (Luật giáo dục đại học):*

Mục tiêu giáo dục nhằm phát triển toàn diện con người Việt Nam có đạo đức, tri thức, văn hóa, sức khỏe, thẩm mỹ và nghề nghiệp; có phẩm chất, năng lực và ý thức công dân; có lòng yêu nước, tinh thần dân tộc, trung thành với lý tưởng độc lập dân tộc và chủ nghĩa xã hội; phát huy tiềm năng, khả năng sáng tạo của mỗi cá nhân; nâng cao dân trí, phát triển nguồn nhân lực, bồi dưỡng nhân tài, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp xây dựng, bảo vệ Tổ quốc và hội nhập quốc tế.

2. *Tâm nhìn của Trường:*

Trường Đại học Tự thực Quốc tế Sài Gòn hướng đến là trường đại học quốc tế hàng đầu Việt Nam theo xu hướng giáo dục toàn cầu.

3. *Sứ mạng của Trường:*

Xây dựng môi trường giáo dục tiên phong, tôn trọng sự khác biệt và đa văn hóa, Trường Đại học Quốc tế Sài Gòn đào tạo ra những lãnh đạo và công dân có ích cho xã hội, đẩy mạnh nghiên cứu gắn liền thực tiễn, rèn luyện năng lực chuyên môn và hun đúc những nguyên tắc đạo đức trong mỗi sinh viên.

**MỨC ĐỘ ĐÁP ỨNG GIỮA CÁC HỌC PHẦN VÀ CHUẨN ĐẦU RA CỦA  
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*(Mức I (Introduced): Học phần có hỗ trợ đạt được PLO ở mức giới thiệu/bắt đầu; Mức R (Reinforced): Học phần có hỗ trợ đạt được PLO ở mức nâng cao hơn mức giới thiệu/bắt đầu. Ở học phần này, người học có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm,*

*thực tế, ...; Mức M (Mastery): Học phần hỗ trợ mạnh mẽ người học đạt được PLO ở mức thành thục/thành thạo.*

*Học phần cốt lõi - A (Assessed): Học phần bắt buộc hỗ trợ tối đa việc đạt được các PLO. Trong bảng ma trận, học phần cốt lõi được ký hiệu M,A hoặc R,A hoặc I,A.*

HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
<b>KIẾN THỨC ĐẠI CƯƠNG</b>														
<b>1.1 Chính trị - Kinh tế</b>														
Triết học Mác – Lênin/ Philosophy of Marxism and Leninism	I			I	R	R						R		I
Kinh tế chính trị Mác – Lênin/ Political Economics of Marxism and Leninism	I			I	R	R						R		I
Chủ nghĩa Xã hội khoa học/ Scientific Socialism	I			I	R	R						R		I
Tư tưởng Hồ Chí Minh/ Ho Chi Minh Thought	I			I	R	R						R		I
Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam/ History of The Communist	I			I	R	R						R		I

HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Party of Vietnam														
<b>Pháp luật</b>														
Pháp luật đại cương/ General Laws	R			I	R	R						R		M
<b>Khoa học tự nhiên</b>														
Đại số tuyến tính/ Linear Algebra	R	I			I	R			I			R	I	M
Toán rời rạc/ Discrete Mathematics	R	I			I	R			I			R	I	M
Xác suất thống kê/ Probability & Statistics	R	I			I	R			I			R	I	M
<b>Ngoại ngữ</b>														
English Proficiency 1/ English Proficiency 1							M							
English Proficiency 2/ English Proficiency 2							M							
English Proficiency 3/ English Proficiency 3							M							
<b>Tin học</b>														
Công cụ xử lý hình ảnh/ Image Processing Tools	R	I			I	R			I			R	I	M
Công cụ Quản lý dự án/ Project Management Tools		R		R		R				R			R	R
Công cụ phân tích trực quan & Dữ liệu/Data Analytics and Visualization Tools		R		R		R				R			R	R

HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
<b>Văn hoá</b>														
<b>Bắt buộc</b>														
Mỹ thuật cơ bản/ Basic Art Design		M	M	R	R	R				M	M		R	R
<b>Tự chọn (chọn 3TC)</b>														
Viết luận anh/ English Composition					R		M							
Viết văn anh/ English Expository Writing					R		M							
Khởi nghiệp sáng tạo/ Creative Entrepreneurship	I,A	R,A	M,A	M,A	M,A	R,A		R,A	M,A	M,A	M,A	M,A	M,A	M,A
<b>KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP</b>														
<b>Kiến thức cơ sở ngành</b>														
<b>Bắt buộc</b>														
Cơ sở lập trình/ Introduction to Programming		R		R		R				R			R	R
Cơ sở dữ liệu/ Database		R		R		R				R			R	R
Cấu trúc dữ liệu và giải thuật/ Data Structures and Algorithms		R		R		R				R			R	R
Kiến trúc & mạng máy tính/ Computer Architecture & Networks		R		R		R				R			R	R
Hệ điều hành/ Operating System		R		R		R				R			R	R
Lập trình hướng đối tượng/		R		R		R				R			R	R

HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Object-Oriented Programming														
Trí tuệ nhân tạo/ Artificial Intelligence		R		R		R				R			R	R
Lập trình web và ứng dụng/ Web and Application Programming		R		R		R				R			R	R
Công nghệ phần mềm/ Software Engineering		R		R		R				R			R	R
Phân tích thiết kế hệ thống thông tin/ System Analysis and Design		R		R		R				R			R	R
Phương pháp nghiên cứu khoa học/ Research Methodology	I,A	R,A	M,A	M,A	M,A	R,A		R,A	M,A	M,A	M,A	M,A	M,A	M,A
Nhập môn CNGD/ Introduction to educational technology			R	M	R					R			R	R
Tâm lý học giáo dục/ Educational Psychology			R	M	R					R			R	R
Đo lường và đánh giá trong giáo dục/ Educational Measurement and Evaluation			R	M	R						R		R	R
Quản trị học đại cương/ Basic Management Science			R	M	R					R			R	R

HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Trò chơi số và tương tác 1/ Digital Game and Interaction I			M	R		R				R			R	R
E-learning/ E-learning			M,A	R,A		R,A				R,A			R,A	R,A
Tổ chức hoạt động giáo dục ở trường phổ thông/Organizing educational activities in high schools			M,A	R,A		R,A				R,A			R,A	R,A
Lý luận và phương pháp giảng dạy/Theory and Teaching Method			M,A	R,A		R,A				R,A			R,A	R,A
<b>Tự chọn (chọn 6TC)</b>														
Quản trị dự án/ Project Management			M	R		R				R			R	R
Tư duy công nghệ và thiết kế kỹ thuật/ Technology and technical design thinking			M	R		R				R			R	R
Thiết kế mỹ thuật công nghiệp/Industrial art design			M	R		R				R			R	R
Kỹ thuật nhiếp ảnh và thiết kế thương hiệu/Photography techniques and brand design			M	R		R				R			R	R
Đồ họa hình động 2D, 3D/Motion Graphics 2D, 3D			M	R		R				R			R	R

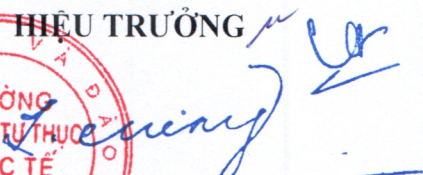

HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Khai thác thông tin đa phương tiện/ Multimedia Information Retrieval			M,A	R,A		R,A				R,A			R,A	R,A
Công nghệ dạy học/ Instructional and Teaching Technology			M,A	R,A		R,A				R,A			R,A	M,A
<b>2.2 Kiến thức chuyên ngành</b>														
<b>Bắt buộc</b>														
Trò chơi số và tương tác 2/ Digital Game and Interaction 2		M	R			R				R			R	R
Mô phỏng trong giáo dục/ Simulations in education		M,A	R,A	M,A	M,A	R,A		M,A	R,A	R,A			R,A	R,A
Video số trong giáo dục/ Educational Numerical Video		M	R			R				R			R	R
Công nghệ phần mềm/ Software Engineering		M	R			R				R			R	R
Đồ án về chiến lược dạy học trong kỷ nguyên số/ Project on Teaching strategy in Digital era		M,A	R,A			R,A			R,A	R,A	R,A		R,A	R,A
<b>Tự chọn theo định hướng ứng dụng – chọn theo modul 10 tín chỉ</b>														
<b>2.2.1. Môi trường học tập giàu công nghệ</b>		M	R			R				R			R	R
Các công nghệ giáo dục tiên tiến/ Advanced		M	R			R				R			R	R


HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Educational Technology														
Hệ thống quản lý học tập thế hệ tương lai/ Next generation learning management system		M,A	R,A	M,A	M,A	R,A		M,A	R,A	R,A			R,A	R,A
Môi trường học tập đa chiều/ Multidimensional learning environment		M	R			R				R			R	R
Giáo dục STEM/ STEAM Education		M	R			R				R			R	R
Phát triển chương trình trong giáo dục/ Curriculum Development in Education		M	R			R				R			R	R
Ứng dụng các công cụ Web 2.0 trong dạy học/ Web 2.0 Application tool in teaching		M	R			R				R			R	R
Thực hành truyền thông/ Media Communication in Practice		M	R			R				R			R	R
Đồ án về môi trường học tập giàu công nghệ/ Project on a technology-rich learning environment	I,A	M,A	R,A			R,A			R,A	R,A	R,A		R,A	R,A
<b>2.2.2. Multimedia trong giáo dục và</b>		M	R			R				R			R	R

HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
<b>truyền thông</b>														
Thực tại ảo/ Virtual reality		M	R			R				R			R	R
Thực tại tăng cường/ Augmented reality		M	R			R				R			R	R
Phát triển ứng dụng/ Application development		M	R			R				R			R	R
Lập trình di động/ Mobile programming		M	R			R				R			R	R
Tổ chức và quản lý việc sử dụng ICT trong lớp học/ Organizing and managing the use of ICT in the classroom		M	R			R				R			R	R
Phát triển chương trình trong giáo dục/ Curriculum Development in Education	I	M	R			R				R		R	R	R
Thực hành truyền thông/ Media Communication in Practice		M,A	R,A	M,A	M,A	R,A		M,A	R,A	R,A			R,A	R,A
Đồ án về VR/AR/ VR/AR Project	I,A	M,A	R,A			R,A			R,A	R,A	R,A		R,A	R,A
<b>2.2.3. Công nghệ và đào tạo</b>														
Các công nghệ giáo dục tiên tiến/ Advanced Educational Technology		M	R			R				R			R	R

HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Lãnh đạo tổ chức đào tạo/ Leadership in Educational Organizations			R	R	R	M		R	R			M	R	R
Phát triển chương trình trong giáo dục/ Curriculum Development in Education	M,A	R,A	M,A	M,A	R,A		M,A	R,A	R,A			R,A	R,A	M,A
Quản lý và quản lý giáo dục/ Education Administration and Management		M	R			R				R		M	R	R
Lập kế hoạch và quản lý hội thảo/ Workshop Planning and Management		M	R			R			M	R			R	R
Lập trình Robotics trong trường phổ thông/ Robotics programming in high schools		M	R			R			R	R	R		R	R
Đồ án về trải nghiệm thực địa/ Project on Practical Field Experience	I,A	M,A	R,A			R,A			R,A	R,A	R,A		R,A	R,A
<b>2.3 Thực tập và khóa luận tốt nghiệp</b>														
Thực tập tốt nghiệp / Graduation Internship	I	M	R	M	M	R	R	M	R	R	R	R	R	R
Khóa luận tốt nghiệp /	I	M	R	M	M	R	R	M	R	R	R	R	R	R

HỌC PHẦN	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12	PLO 13	PLO 14
Graduation Thesis														
<b>CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG VÀ AN NINH, GDTC</b>														
Bắt buộc, không tích lũy														
Giáo dục quốc phòng an ninh / National Defense and Security Education	I												R	R
Giáo dục thể chất/ Physical Education	I												R	R

HIỆU TRƯỞNG   
  
**TS. Phạm Quý Ty**

TRƯỞNG KHOA  
  
**PGS.TS. Trần Công Hùng**

*[Faint handwritten signature]*

*[Faint handwritten signature]*



*[Faint red text, possibly a name]*