

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 489/QĐ-ĐHCNĐN, ngày 01 tháng 11 năm 2024
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai)*

Tên chương trình: Chương trình đào tạo ngành Trí tuệ nhân tạo

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Trí tuệ nhân tạo

Mã số: 7480107

Loại hình đào tạo: Chính quy tập trung

Tên văn bằng tốt nghiệp: Kỹ sư

PHẦN A. THÔNG TIN CHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Mục tiêu chương trình đào tạo (PO)

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư ngành Trí tuệ nhân tạo có phẩm chất chính trị, có sức khỏe, đạo đức và trách nhiệm với xã hội; có kiến thức cơ sở và chuyên sâu về lĩnh vực trí tuệ nhân tạo; nắm vững kiến thức, kỹ năng và công nghệ trí tuệ nhân tạo để có thể làm việc và ứng dụng vào thực tế, có thể khởi nghiệp hay nghiên cứu phát triển các ý tưởng và ứng dụng mới của Trí tuệ nhân tạo; có khả năng tự học, tự nghiên cứu để phát triển bản thân và thích nghi làm việc trong môi trường đa văn hóa của bối cảnh hội nhập quốc tế và phát triển đất nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể của CTĐT

Sau 3 – 5 năm kể từ thời điểm tốt nghiệp, người tốt nghiệp ngành Trí tuệ nhân tạo sẽ có khả năng:

Mục tiêu cụ thể (POs)	Nội dung
PO1	Người học có khả năng thiết kế, thử nghiệm, quản trị các hệ thống Trí tuệ nhân tạo
PO2	Người học có khả năng áp dụng các kiến thức và kỹ năng về trí tuệ nhân tạo để có thể làm việc với vai trò là nhà kỹ thuật/chuyên môn hay nhà quản lý, kinh doanh, thương mại về trí tuệ nhân tạo ở mọi lĩnh vực trong thực tế.

PO3	Người học luôn giữ gìn đạo đức nghề nghiệp, làm việc chuyên môn độc lập, tự học, tự nghiên cứu và tiếp thu các thành tựu khoa học kỹ thuật để nâng cao trình độ, thích nghi với sự phát triển của công nghệ và đóng góp cho xã hội.
-----	---

★ Bảng đối sánh Mục tiêu CTĐT với Sứ mạng, Tầm nhìn của Trường và Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

- Bảng đối sánh mục tiêu CTĐT (PO) với sứ mạng, tầm nhìn của Nhà trường

Sứ mạng, tầm nhìn của Trường	PO1	PO2	PO3
Sứ mạng: Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng dựa trên nền tảng công nghệ và trải nghiệm; nghiên cứu ứng dụng khoa học và chuyển giao tri thức đáp ứng nhu cầu xã hội, hội nhập quốc tế và phát triển bền vững.	x	x	x
Tầm nhìn: Đến năm 2035, Trường Đại học Công nghệ Đồng Nai trở thành Trường Đại học nghiên cứu ứng dụng có uy tín ở trong nước và khu vực, với môi trường giáo dục hiện đại tất cả vì người học và phục vụ cộng đồng.	x	x	x

- Bảng đối sánh mục tiêu CTĐT (PO) với khung trình độ quốc gia Việt Nam

Mục tiêu CTĐT (PO)	Khung trình độ Quốc gia Việt Nam														
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4
PO1	x		x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x
PO2	x	x	x	x	x	x				x		x		x	x
PO3	x	x				x	x	x	x	x	x	x		x	

Khung trình độ Quốc gia Việt Nam

Ký hiệu	Kiến thức	Ký hiệu	Kỹ năng	Ký hiệu	Mức tự chủ và trách nhiệm
1.1	Kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành đào tạo	2.1	Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp	3.1	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.

Ký hiệu	Kiến thức	Ký hiệu	Kỹ năng	Ký hiệu	Mức tự chủ và trách nhiệm
1.2	Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật	2.2	Kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và người khác	3.2	Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định
1.3	Kiến thức về trí tuệ nhân tạo đáp ứng yêu cầu công việc	2.3	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.	3.3	Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân.
1.4	Kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong một lĩnh vực hoạt động cụ thể.	2.4	Kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm	3.4	Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện các hiệu quả hoạt động.
1.5	Kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn	2.5	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.		
		2.6	Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam		

2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)

Chuẩn đầu ra PLOs	Nội dung PI
Kiến thức	
PLO1: Vận dụng kiến thức khoa học xã hội, tự nhiên, chính trị và pháp luật trong quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện các công việc (liên quan đến ngành nghề được đào tạo)	PI 1.1. Vận dụng kiến thức khoa học xã hội trong quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện các công việc liên quan đến Trí tuệ nhân tạo.

	PI 1.2. Vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên trong quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện các công việc liên quan đến Trí tuệ nhân tạo. PI 1.3. Vận dụng kiến thức chính trị và pháp luật trong quá trình học tập, nghiên cứu và hoạt động thực tiễn.
PLO2: Áp dụng kiến thức Trí tuệ nhân tạo để giải quyết các vấn đề thực tiễn.	PI 2.1. Áp dụng kiến thức Trí tuệ nhân tạo để xây dựng các sản phẩm, ứng dụng thông minh PI 2.2. Áp dụng kiến thức về Trí tuệ nhân tạo để khai thác dữ liệu hiệu quả
PLO3: Đánh giá các vấn đề kỹ thuật để phát triển hiệu quả hệ thống trí tuệ nhân tạo.	PI 3.1. Áp dụng kiến thức về Trí tuệ nhân tạo để phát triển được công cụ phân tích dữ liệu, hệ thống thông minh PI 3.2. Lựa chọn giải pháp Trí tuệ nhân tạo phù hợp theo các vấn đề được đánh giá.
PLO4: Thiết lập quy trình công nghệ thuộc lĩnh vực Trí tuệ nhân tạo phù hợp với bối cảnh thực tiễn.	PI 4.1. Thiết lập quy trình công nghệ phù hợp theo thực tiễn về Trí tuệ nhân tạo. PI 4.2. Đảm bảo quy trình công nghệ được thực hiện theo đúng kỹ thuật đã được thiết lập.
Kỹ năng	
PLO5: Vận dụng (Apply) thành thạo kỹ năng công nghệ thông tin, kỹ năng ngoại ngữ, kỹ năng mềm để sống, làm việc và học tập hiệu quả trong môi trường đa văn hoá.	PI5.1. Vận dụng (Apply) thành thạo kỹ năng công nghệ thông tin để sống, làm việc và học tập hiệu quả trong môi trường đa văn hoá (Sinh viên tốt nghiệp đạt chứng chỉ MOS $\geq 700/1000$ điểm hoặc chứng chỉ/chứng nhận tin học tương đương ứng dụng công nghệ thông tin nâng cao). PI5.2. Vận dụng (Apply) thành thạo kỹ năng ngoại ngữ để sống, làm việc và học tập hiệu quả trong môi trường đa văn hoá. (Sinh viên tốt nghiệp đạt năng lực tiếng Anh trình độ B1 theo Khung tham chiếu Châu Âu hoặc tương đương).

	PI5.3. Vận dụng (Apply) kỹ năng mềm để sống, làm việc và học tập hiệu quả trong môi trường đa văn hoá.
PLO6: Thiết kế các dự án Trí tuệ nhân tạo, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra theo điều kiện thực tế.	PI 6.1. Thiết kế các dự án trí tuệ nhân tạo đáp ứng theo yêu cầu thực tế PI 6.2. Triển khai các dự án trí tuệ nhân tạo đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo điều kiện thực tế.
PLO7: Khai thác và quản lý hiệu quả các hệ thống trí tuệ nhân tạo	PI 7.1. Quản lý hiệu quả các hệ thống trí tuệ nhân tạo PI 7.2. Khai thác hiệu quả các hệ thống trí tuệ nhân tạo
PLO8: Phân tích theo yêu cầu thực tiễn của tổ chức để đưa ra các hướng nghiên cứu mới về phát triển hệ thống thông minh.	PI 8.1. Phân tích hiện trạng hệ thống công nghệ thông tin của tổ chức. PI 8.2. Đề xuất các hướng nghiên cứu mới cho sự phát triển hệ thống thông minh của tổ chức.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
PLO9: Tuân thủ (Obey) các qui định của pháp luật và đạo đức nghề nghiệp; Hình thành (Perform) ý thức rèn luyện bản thân và học tập suốt đời, có trách nhiệm đối với sự phát triển của cộng đồng và xã hội.	PI 9.1. Tuân thủ các qui định của pháp luật và đạo đức nghề nghiệp. PI 9.2. Hình thành ý thức rèn luyện bản thân và học tập suốt đời, có trách nhiệm đối với sự phát triển của cộng đồng và xã hội.

★ Bảng đối sánh Chuẩn đầu ra (PLOs) với Mục tiêu đào tạo (PO)

Nội dung PLO	PO1	PO2	PO3
PLO1: Vận dụng kiến thức khoa học xã hội, tự nhiên, chính trị và pháp luật trong quá trình học tập, nghiên cứu và thực hiện các công việc liên quan đến ngành Trí tuệ nhân tạo.	x	x	x
PLO2: Áp dụng kiến thức Trí tuệ nhân tạo để giải quyết các vấn đề thực tiễn.	x	x	
PLO3: Đánh giá các vấn đề kỹ thuật để phát triển hiệu quả hệ thống trí tuệ nhân tạo.	x	x	
PLO4: Thiết lập quy trình công nghệ thuộc lĩnh vực Trí tuệ nhân tạo phù hợp với bối cảnh thực tiễn.	x	x	

PLO5: Thực hiện thành thạo kỹ năng tiếng Anh, kỹ năng mềm, để làm việc và học tập hiệu quả trong môi trường đa văn hóa.			x
PLO6: Thiết kế các dự án Trí tuệ nhân tạo, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra theo điều kiện thực tế.	x	x	
PLO7: Khai thác hiệu quả các hệ thống trí tuệ nhân tạo	x	x	x
PLO8: Phân tích theo yêu cầu thực tiễn của tổ chức để đưa ra các hướng nghiên cứu mới về phát triển hệ thống thông minh.	x	x	x
PLO9: Tuân thủ các quy định của pháp luật và đạo đức nghề nghiệp; hình thành ý thức rèn luyện bản thân và học tập suốt đời, có trách nhiệm đối với sự phát triển của cộng đồng và xã hội			x

3. Vị trí việc làm sau tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp chương trình Kỹ sư ngành Trí tuệ nhân tạo, sinh viên có thể đảm nhận vị trí làm việc sau:

Chuyên viên về Trí tuệ nhân tạo.

Chuyên viên thiết kế các hệ thống Trí tuệ nhân tạo trong các cơ quan, công ty, tổ chức, trường học.

Cán bộ nghiên cứu và ứng dụng Trí tuệ nhân tạo ở các Viện, Trung tâm nghiên cứu và các trường Đại học, Cao đẳng.

Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường

Chương trình Đào tạo ngành Trí tuệ nhân tạo được xây dựng gắn với các chương trình đào tạo ngành Trí tuệ nhân tạo của một số trường Đại học ở các nước phát triển để làm tiền đề cho các dự án hợp tác quốc tế và đào tạo nâng cao về sau.

Chương trình Đào tạo ngành Trí tuệ nhân tạo mang tính liên ngành và tính ứng dụng cao, phù hợp với nhu cầu nhân lực Công nghệ thông tin của xã hội hiện nay gắn với nhu cầu của các doanh nghiệp và đáp ứng được yêu cầu của doanh nghiệp trong lĩnh vực Trí tuệ nhân tạo tin nhằm cho sinh viên có thể xin việc dễ dàng và có khả năng làm việc được ngay.

Đặc biệt chương trình chú trọng trang bị cho sinh viên khả năng giao tiếp xã hội, làm việc hợp tác, làm việc nhóm và làm việc trong một tổ chức; có khả năng vận dụng các kiến thức, kỹ năng để giải quyết các tình huống nghề nghiệp khác nhau.

Ngoài ra, chương trình cũng được thiết kế sao cho đảm bảo đủ độ phủ và độ sâu nhất định nhằm tạo điều kiện và cơ hội phát triển cho sinh viên có thể tiếp tục nghiên cứu học tập chuyên sâu về các chuyên ngành Trí tuệ nhân tạo mà họ đam mê.

4. Phương thức và đối tượng tuyển sinh

- Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- Theo Đề án tuyển sinh Đại học hệ chính quy hàng năm của trường Đại học Công nghệ Đồng Nai.

5. Quy trình đào tạo và điều kiện tốt nghiệp

5.1. Quy trình đào tạo

Chương trình đào tạo được thiết kế thực hiện trong thời gian 4 năm, mỗi năm học có 2 học kỳ. Có nhiều hình thức giảng dạy được áp dụng sao cho phù hợp với đặc thù của mỗi học phần như: Phương pháp học tập chủ động, phương pháp học tập dựa trên dự án, phương pháp học tập trải nghiệm, học với chuyên gia; với nhiều mô hình lớp học như lớp học đảo ngược (Flipped Classroom), đào tạo kết hợp (Blended Learning), ...

5.2. Điều kiện tốt nghiệp

Theo quy chế đào tạo trình độ Đại học hệ chính quy của trường Đại học Công nghệ Đồng Nai.

6. Điều kiện đảm bảo chất lượng của ngành

6.1. Phòng học, giảng đường, trang thiết bị hỗ trợ giảng dạy

a) Nguồn lực chung của Trường

STT	Loại phòng học	Số lượng	Diện tích (m ²)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy			Ghi chú
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/ môn học	
1	Phòng học/giảng đường	124	8.587	Màn hình tương tác cảm ứng	52	Các học phần lý thuyết, mô phỏng thực hành	
2	Hội trường	2	966	Màn hình led	02	Các học phần lý luận chính trị, chuyên đề	
				Bộ âm thanh	02		
3	Số phòng học đa phương tiện	1	93	Cabin	24	Học và thi học phần tiếng anh	
4	Phòng máy tính	5	320	Máy tính	288	Các học phần thực hành trên máy tính	
5	Sân vận động, hồ bơi,...	09	9.982	-	-	Các học phần Giáo dục thể chất	
6	Phòng thí nghiệm, thực hành	39	12.125	Các thiết bị, máy móc, máy tính phục vụ học thí nghiệm, thực hành		Các học phần thí nghiệm, thực hành	
7	Phòng thực hành thực tế ảo 3D (Zspace)	03	182	Thiết bị mô phỏng 3D	03	Các học phần thực hành mô phỏng 3D, các ngành kỹ thuật, công nghệ và sức khỏe	
8	Thư viện, trung tâm học liệu	01	3.123	-	-	-	Sinh viên tự

STT	Loại phòng học	Số lượng	Diện tích (m ²)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy			Ghi chú
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/ môn học	
							học tại thư viện

b) Nguồn lực đặc thù của ngành

STT	Loại phòng học	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy			Ghi chú
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/ môn học	
1	Phòng thực hành	3	60	Máy tính bàn + Laptop	165	Thực hành	
2	Phòng Công nghệ thông tin và học viện mạng Cisco	1	60	Máy tính, Server, Switch, Cisco system....	1	Các học phần mạng	
3	Trung tâm AI Robot và hệ thống Camera AI	1	350	Robots, Robot Kits, Laptop, Ipad, cameras, AI server, VMS server		Nâng cao năng lực lập trình, Thị giác máy tính, Xử lý ngôn ngữ tự nhiên, Công nghệ robot, IoT	

6.2. Thư viện

- Diện tích thư viện: 3.123 m²; Diện tích phòng đọc: 417 m²
- Số chỗ ngồi: 500;
- Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: 12
- Phần mềm quản lý thư viện: 01
- Thư viện điện tử: 01
- Thông tin bản quyền kết nối với cơ sở dữ liệu trong nước: 01 CSDL
- Thông tin bản quyền kết nối với cơ sở dữ liệu quốc tế (hoặc dự kiến): 02 CSDL
- Số lượng sách, giáo trình điện tử: 10.565 đầu tài liệu.

6.3. Đội ngũ giảng viên

- Đội ngũ Giảng viên đáp ứng giảng dạy Chương trình đào tạo

PHẦN B: CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

1. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 152 tín chỉ

1.1. Kiến thức giáo dục đại cương: (47 tín chỉ, chiếm tỷ lệ 30.9%)

1.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: (105 tín chỉ, chiếm tỷ lệ 69.1 %)

2. Cấu trúc chương trình dạy học

2.1. Cấu trúc theo khối kiến thức

TT	Mã học phần	Tên học phần (tiếng Việt)	Tên học phần (tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ					BB/ TC	Điều kiện TQ	Học phần SH	Học phần HT
					Tổng	LT	TH	ĐA	TT				
I.	KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG			47						BB/ TC			
I.0.	Ngoài khung			23						21/2			
1	TA70301	Key English 1 (**)	Key English 1	3	45	45				BB	Không		Không
2	TA70302	Key English 2 (**)	Key English 2	3	45	45				BB	Không	CB70301	CB70301
3	TA70303	Key English 3 (**)	Key English 3	3	45	45				BB	Không	CB70302	CB70302
4	TA70304	English Speaking Community (**)	English Speaking Community	2	30	30				BB	Không	CB70301 CB70302 CB70303	CB70301 CB70302 CB70303
5	CB70107	Hiểu biết về DNTU	DNTU beggining	1	15	15	0	0	0	BB	Không		Không
6	CB71401	Giáo dục thể chất 1 – Bơi lội (*)	Physical education 1 - Swimming	1	30		30			BB	Không		Không
7	CB71402	Giáo dục thể chất 2 – Bóng đá (*)	Physical education 1 - Football	1	30		30			TC	Không		CB71401

TT	Mã học phần	Tên học phần (tiếng Việt)	Tên học phần (tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ					BB/TC	Điều kiện TQ	Học phần SH	Học phần HT
					Tổng	LT	TH	ĐA	TT				
8	CB71403	Giáo dục thể chất 2 – Bóng chuyền (*)	Physical education 1 - Volleyball	1	30		30			TC	Không		CB71401
9	CB71404	Giáo dục thể chất 2 – Cầu lông (*)	Physical education 1 - Badminton	1	30		30			TC	Không		CB71401
10	CB71405	Giáo dục thể chất 3 – Fitness (*)	Physical education 1 - Fitness	1	30		30			TC	Không		Không
11	CB71406	Giáo dục thể chất 3 – Dancesport (*)	Physical education 1 - Dancesport	1	30		30			TC	Không		Không
12	CB71407	Giáo dục thể chất 3 – Bóng rổ (*)	Physical education 1 - Basketball	1	30		30			TC	Không		Không
13	CB71408	Giáo dục thể chất 3 – Võ thuật (*)	Physical education 1 – Martial arts	1	30		30			TC	Không		Không
14	CB70401	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 1 (*)	National Defense and Security Education 1	3	45	45				BB	Không		Không
15	CB70402	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 2 (*)	National Defense and Security Education 2	2	30	30				BB	Không		Không
16	CB70403	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 3 (*)	National Defense and Security Education 3	1	30		30			BB	Không		Không
17	CB70404	Giáo dục Quốc phòng - An ninh 4 (*)	National Defense and Security Education 4	2	60		60			BB	Không		Không
I.1.	Kiến thức chính trị, pháp luật			13						13/0			
1	CB70101	Triết học Mác Lênin	Marxist-Leninist Philosophy	3	45	45				BB	Không		Không

TT	Mã học phần	Tên học phần (tiếng Việt)	Tên học phần (tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ					BB/TC	Điều kiện TQ	Học phần SH	Học phần HT
					Tổng	LT	TH	ĐA	TT				
2	CB70103	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Science Socialism	2	30	30				BB	Không		Không
3	CB70102	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Marxist-Lenin Political Economy	2	30	30				BB	Không		Không
4	CB70104	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh's Ideology	2	30	30				BB	Không		Không
5	CB70105	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	History of the Communist Party of Vietnam	2	30	30				BB	Không		Không
6	CB70106	Pháp luật đại cương	Foundation of Law	2	30	30				BB	Không		Không
I.2.	Kiến thức toán và khoa học tự nhiên (tự duy)			6						6/0			
1	CB70202	Toán cao cấp		3	45	45				BB	Không		Không
2	TN70023	Cấu trúc rời rạc	Discrete Structures	3	45	45				BB	Không		Không
I.3.	Kiến thức khoa học xã hội & nhân văn			4						0/4			
1	CB71101	Môi trường & phát triển bền vững	Environment and Sustainable Development	2	30	30				TC	Không		Không
2	CB71102	Tâm lý học hành vi	Behavioral psychology	2	30	30				TC	Không		Không
3	CB71103	Tâm lý học y đức	Psychology – Medical ethics	2	30	30				TC	Không		Không
4	CB71104	Kinh tế xanh và phát triển bền vững	Green Economy and Sustainable Development	2	30	30				TC	Không		Không

TT	Mã học phần	Tên học phần (tiếng Việt)	Tên học phần (tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ					BB/TC	Điều kiện TQ	Học phần SH	Học phần HT
					Tổng	LT	TH	ĐA	TT				
5	CB71105	Văn hóa và âm nhạc dân tộc Việt Nam	Vietnamese traditional Music and Culture	2	30	30				TC	Không		Không
6	CB71106	Lịch sử văn minh thế giới	The History of Civilization	2	30	30				TC	Không		Không
I.4.	Kiến thức và kỹ năng ngoại ngữ			16						16/0			
1	TA70305	Intensive English 1	Intensive English 1	4	60	60				BB	Không		Không
2	TA70306	Intensive English 2	Intensive English 2	4	60	60				BB	Không	TA70305	TA70305
3	TA70307	Intensive English 3	Intensive English 3	4	60	60				BB	Không	TA70306	TA70306
4	TA70308	Intensive English 4	Intensive English 4	4	60	60				BB	Không	TA70307	TA70307
I.5.	Kỹ năng mềm, đạo đức nghề nghiệp			8						8/0			
1	CB70303	Kỹ năng nói trước công chúng	Public Speaking Skills	1	15	15				BB	Không		Không
2	CB70304	Kỹ năng quản lý cảm xúc	Emotional Management Skill	1	15	15				BB	Không		Không
3	CB70305	Kỹ năng giao tiếp và xây dựng mối quan hệ	Communication and relationship building skills	2	30	30				BB	Không		Không
4	CB70307	Kỹ năng phòng tránh tai nạn trong công nghiệp	Skills to prevent accidents in industry	2	30	30				BB	Không		Không

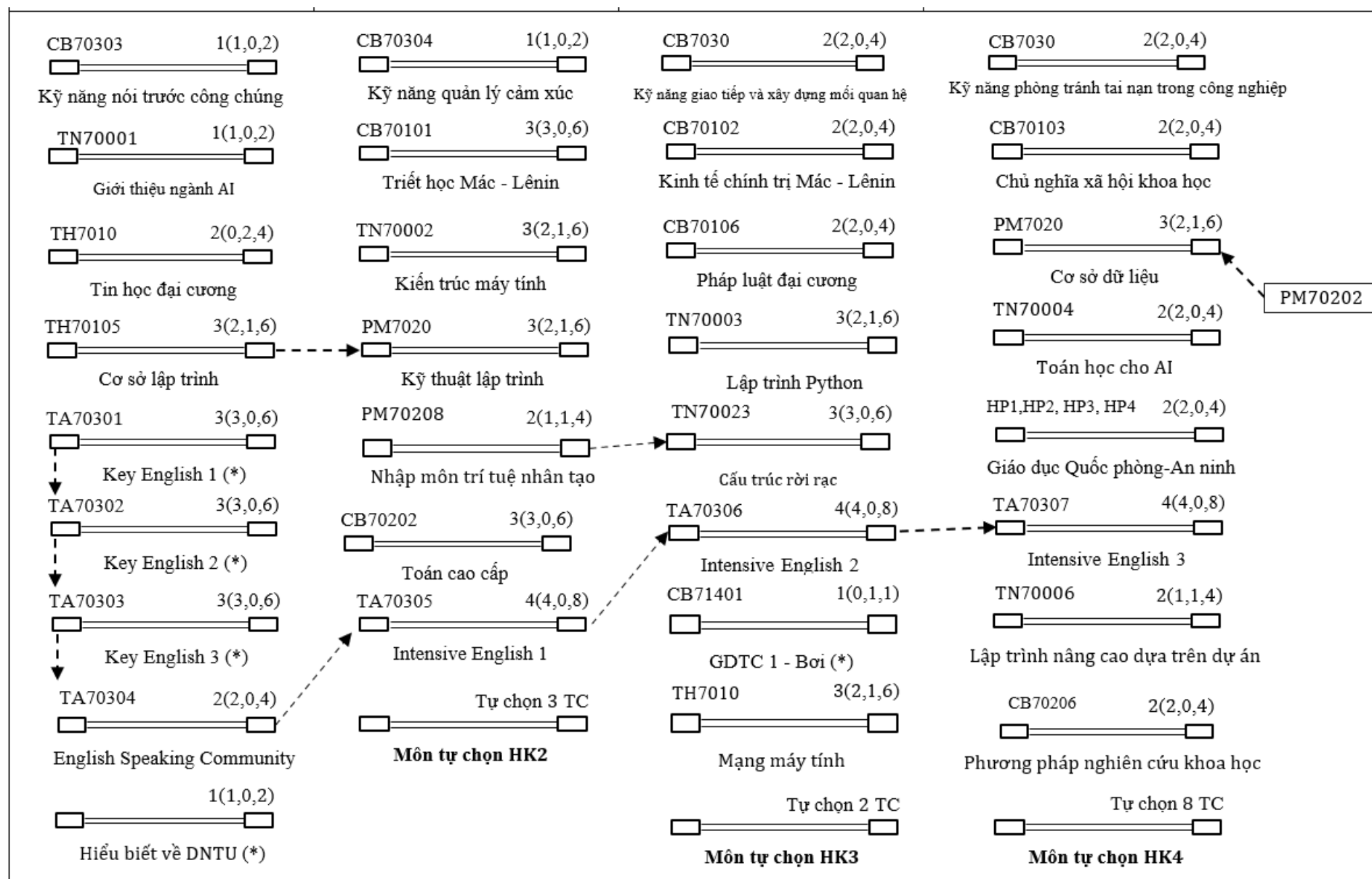
TT	Mã học phần	Tên học phần (tiếng Việt)	Tên học phần (tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ					BB/TC	Điều kiện TQ	Học phần SH	Học phần HT
					Tổng	LT	TH	ĐA	TT				
5	CB70309	Kỹ năng tư duy hiệu quả và sáng tạo	Effective and Creative Thinking Skills	2	30	30				BB	Không		Không
II.	KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP			105						70/35			
II.1.	Kiến thức cơ sở ngành			43						36/7			
1	TH70103	Tin học đại cương	General information	2	60	0	60			BB	Không		Không
2	TH70105	Cơ sở lập trình	Programming Basis	3	60	30	30			BB	Không		Không
3	TH70106	Mạng máy tính	Computer networks	3	60	30	30			BB	Không		Không
4	PM70202	Kỹ thuật lập trình	Programming techniques	3	60	30	30			BB	Không		TH70105
5	PM70203	Cơ sở dữ liệu	Database	3	60	30	30			BB	Không		TH70105
6	PM70208	Nhập môn trí tuệ nhân tạo	Introduction to artificial intelligence	2	30	15	30			BB	Không		Không
7	TH70107	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Data Structure and Algorithms	3	60	30	30			BB	Không		PM70202
8	PM70205	Lập trình hướng đối tượng	Object-oriented Programming	3	60	30	30			BB	Không		PM70202
9	TN70001	Giới thiệu ngành Trí tuệ nhân tạo	Introduction to Artificial Intelligence	1	15	15	0			BB	Không		Không
10	TN70002	Kiến trúc máy tính	Computer Architecture	3	60	30	30			BB	Không		Không
11	CB70208	Toán học cho AI	Mathematics for AI	2	30	30	0			BB	Không		Không
12	TN70005	Phương pháp phân tích dữ liệu cơ bản	Basic Data Analysis Methods	3	60	30	30			BB	Không		Không
13	TN70003	Lập trình Python	Python programming	3	60	30	30			BB	Không		

TT	Mã học phần	Tên học phần (tiếng Việt)	Tên học phần (tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ					BB/TC	Điều kiện TQ	Học phần SH	Học phần HT
					Tổng	LT	TH	ĐA	TT				
14	CB70206	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Scientific Research Methods	2	30	30	0			BB	Không		
15	TH71101	Hệ điều hành	Operating System	2	45	15	30			TC	Không		
16	TN71002	Nhập môn điện tử	Introduction to Electronics	2	45	15	30			TC	Không		
17	TN71003	Nhập môn mạch số	Introduction to Digital Circuits	3	60	30	30			TC	Không		
18	TH71103	Nhập môn khoa học dữ liệu	Introduction to Data Science	3	60	30	30			TC	Không		
19	TN71004	Biểu diễn Tri thức và Suy luận	Knowledge Representation and Reasoning	3	45	45	0			TC	Không		
20	TN71005	Lý thuyết đồ thị	Graph Theory	2	30	30	0			TC	Không		
21	CB71203	Xác suất thống kê cho AI	Probability and Statistics for AI	2	30	30	0			TC	Không		
22	TN71019	Đạo đức trong AI	Ethics in Artificial Intelligence	2	30	30	0			TC	Không		
II.2.	Kiến thức chuyên ngành			52						34/18			
1	TN70006	Lập trình nâng cao dựa trên dự án	Advanced Programming Based on Projects	2	45	15	30			BB	Không		PM70203
2	TN70007	Trí tuệ nhân tạo	Artificial Intelligence	3	60	30	30			BB	Không		PM70208
3	TH70109	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	Analysis and design of information systems	3	60	30	30			BB	Không		TH70108 PM70205

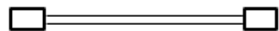
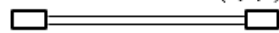
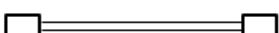
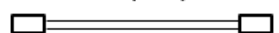
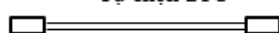
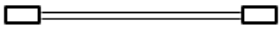
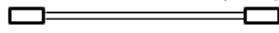
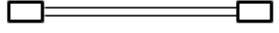
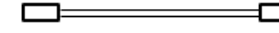
TT	Mã học phần	Tên học phần (tiếng Việt)	Tên học phần (tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ					BB/TC	Điều kiện TQ	Học phần SH	Học phần HT
					Tổng	LT	TH	ĐA	TT				
4	TN70009	Phân tích trực quan	Visual Analytics	3	60	30	30			BB	Không		
5	TN70010	Dữ liệu lớn	Big data	3	60	30	30			BB	Không		
6	TH71111	Thị giác máy tính	Computer Vision	3	60	30	30			BB	Không		
7	TH71113	Quản lý dự án CNTT	Information Technology Project Management	3	45	45	0			BB	Không		
8	TH71110	Học sâu	Deep Learning	3	60	30	30			BB	Không		
9	PM70210	An toàn và bảo mật thông tin	Information Safety and Security	3	60	30	30			TC	Không		Không
10	TN71007	Học máy - kỹ thuật giám sát	Machine Learning - Supervised Learning	3	60	30	30			TC	Không		
11	TN71008	Học máy - kỹ thuật không giám sát	Machine Learning - Unsupervised Learning	3	60	30	30			TC	Không		
12	TN71009	Robot học	Robot Learning	3	60	30	30			TC	Không		Không
13	TN71010	Máy học và nhận dạng hình dạng	Machine Learning and Shape Recognition	3	60	30	30			TC	Không		
14	TN71011	Mạng neuron học sâu	Deep Learning Neural Networks	3	60	30	30			TC	Không		
15	TN71012	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	Natural Language Processing	3	60	30	30			TC	Không		
16	TN71013	Học tăng cường	Reinforcement Learning	3	60	30	30			TC	Không		
17	TN71014	Xử lý tín hiệu số	Digital Signal Processing	3	60	30	30			TC	Không		
18	TN71015	Hệ chuyên gia	Expert System	3	60	30	30			TC	Không		

TT	Mã học phần	Tên học phần (tiếng Việt)	Tên học phần (tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ					BB/ TC	Điều kiện TQ	Học phần SH	Học phần HT
					Tổng	LT	TH	ĐA	TT				
19	TN71016	Lập trình symbolic cho AI	Symbolic Programming for AI	3	60	30	30			TC	Không		
20	TN71017	Logic mờ và ứng dụng trong AI	Fuzzy Logic and Its Applications in A	3	60	30	30			TC	Không		
21	TN70012	Chuyên đề Trí tuệ nhân tạo trong các lĩnh vực	Topics in Artificial Intelligence Across Fields	3	60	30	30			BB	Không		
22	TN70013	Thực tập tốt nghiệp	Graduation internship	8	240	0	0	240		BB	TH71113		
Khóa luận tốt nghiệp và học phần thay thế khóa luận tốt nghiệp				10						10/0			
1	TN71020	Khóa luận tốt nghiệp	Graduation thesis	10	300	0	0	300		TC	TH71113		
2	TN71021	Học máy với dữ liệu lớn	Machine Learning with Big Data	4	75	45	30			TC	Không		
3	TN71018	Trí tuệ nhân tạo tạo sinh	Generative Artificial Intelligence	3	60	30	30			TC	Không		
4	TN71022	Phân tích dữ liệu tính toán	Computational Data Analysis	3	60	30	30			TC	Không		
Tổng				152						113/ 39			

3. Lưu đồ chương trình môn học



Môn tự chọn HK2	Môn tự chọn KH3	Môn tự chọn HK4	Tự chọn GDTC 2 (*)
TH71101 2(1,1,4) ☐ ————— ☐ Hệ điều hành	CB71101 2(2,0,4) ☐ ————— ☐ Môi trường và PTBV	TN71003 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Nhập môn mạch số	CB71402 1(0,1,1) ☐ ————— ☐ GDTC 2 (Bóng đá) (*)
TN71002 2(1,1,4) ☐ ————— ☐ Nhập môn điện tử	CB71102 2(2,0,4) ☐ ————— ☐ Tâm lý học hành vi	TH71103 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Nhập môn khoa học dữ liệu	CB71403 1(0,1,1) ☐ ————— ☐ GDTC 2 (Bóng chuyền) (*)
TN71019 2(2,0,4) ☐ ————— ☐ Đạo đức trong AI	CB71103 2(2,0,4) ☐ ————— ☐ Tâm lý học y đức	TN71004 3(3,0,6) ☐ ————— ☐ Biểu diễn tri thức và suy luận	CB71404 1(0,1,1) ☐ ————— ☐ GDTC 2 (Cầu lông) (*)
		CB7110 2(2,0,4) ☐ ————— ☐ Kinh tế xanh và	
		CB7110 2(2,0,4) ☐ ————— ☐ Văn hóa và âm nhạc dân tộc VN	
		CB7110 2(2,0,4) ☐ ————— ☐ Lịch sử văn minh thế giới	

HK 5	HK 6	HK 7	HK 8
CB70104 2(2,0,4)  Tư tưởng Hồ Chí Minh CB7010 2(2,0,4)  Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam TA7030 4(4,0,8)  Intensive English 4 TN70007 3(2,1,6)  Trí tuệ nhân tạo TH70107 3(2,1,6)  Cấu trúc dữ liệu và giải thuật CB70309 2(2,0,4)  Kỹ năng tư duy hiệu quả và sáng tạo TN70005 3(2,1,6)  Phương pháp phân tích dữ liệu cơ bản Tự chọn 1 TC  Tự chọn GDTC 3 (*) GDTC 2 (*) Tự chọn 2TC  Môn tự chọn HK5	PM7020 3(2,1,6)  Lập trình hướng đối tượng TN70009 3(2,1,6)  Phân tích trực quan TN70008 3(2,1,6)  Phân tích thiết kế hệ thống tin TN70010 3(2,1,6)  Dữ liệu lớn TH71111 3(2,1,6)  Thị giác máy tính Tự chọn 6 TC  Môn tự chọn HK6	TN70012 3(2,1,6)  Chuyên đề trí tuệ nhân tạo trong các TH71113 3(3,0,6)  Quản lý dự án CNTT TH71110 3(2,1,6)  Học sâu - Deep Learning Tự chọn 12 TC  Môn tự chọn HK7	TN71019 8(0,8,16)  Thực tập tốt nghiệp Tự chọn 8 TC TN71020 10(0,10,20)  Khóa luận tốt nghiệp TN71021 4(3,1,8)  Học máy với dữ liệu lớn TN71022 3(2,1,6)  Phân tích dữ liệu tính toán TN71018 3(2,1,6)  Trí tuệ nhân tạo tạo sinh

Môn tự chọn HK5	Tự chọn GDTC 3	Môn tự chọn HK6	Môn tự chọn HK7
TN71005 2(2,0,4) ☐ ————— ☐ Lý thuyết đồ thị	CB71405 1(0,1,1) ☐ ————— ☐ GDTC 3 (Fitness) (*)	TN71007 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Học máy - Kỹ thuật giám sát	TN71011 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Mạng neuron học sâu
TN71006 2(2,0,4) ☐ ————— ☐ Xác suất thống kê cho AI	CB71406 1(0,1,1) ☐ ————— ☐ GDTC 3 (Dance sport) (*)	TN71008 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Học máy - Kỹ thuật không giám	TN71012 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Xử lý ngôn ngữ tự nhiên
	CB71407 1(0,1,1) ☐ ————— ☐ GDTC 3 (Bóng rổ) (*)	TN71009 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Robot học	TN71013 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Học tăng cường
	CB7140 1(0,1,1) ☐ ————— ☐ GDTC 3 (Võ thuật) (*)	TN71010 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Máy học và nhận dạng hình dạng	TN71014 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Xử lý tín hiệu số
			TN71015 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Hệ chuyên gia
			TN71016 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Lập trình Symbolic cho AI
			TN71017 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ Logic mờ và ứng dụng trong AI
			PM7021 3(2,1,6) ☐ ————— ☐ An toàn và bảo mật thông tin

4. Phương pháp đánh giá

Mô tả các phương pháp đánh giá CTĐT áp dụng

Các phương pháp đánh giá áp dụng cụ thể cho đánh giá quá trình (kiểm tra thường xuyên, kiểm tra giữa kỳ) và thi kết thúc học phần bao gồm:

- Trắc nghiệm: là bài kiểm tra bao gồm các câu hỏi nhiều lựa chọn, người học phải hoàn thành trong thời gian nhất định. Bài kiểm tra có thể thực hiện trên giấy hoặc trên hệ thống học trực tuyến.
- Vấn đáp: là bài kiểm tra trực tiếp tại phòng thi. Người học sẽ trình bày và trả lời các câu hỏi của giảng viên theo chủ đề cho trước.
- Bài tập lớn/ Tiểu luận: là bài kiểm tra cá nhân/ nhóm mà trong đó giảng viên giao chủ đề cho người học thực hiện tại lớp hoặc ngoài giờ lên lớp/ ở nhà. Sản phẩm để đánh giá là bài tiểu luận (tệp hoặc bản giấy).
- Thuyết trình: là bài kiểm tra cá nhân/nhóm mà trong đó giảng viên giao chủ đề cho người học thực hiện tại nhà. Sản phẩm để đánh giá là slide/video thuyết trình, trình bày và hỏi vấn đáp tại lớp.
- Tự luận: là bài kiểm tra đánh giá khả năng hiểu, vận dụng kiến thức, kỹ năng để phân tích, đánh giá và giải quyết vấn đề hoặc đưa ra kết luận.
- Thực hành: là bài kiểm tra người học thực hiện tại phòng máy tính, các xưởng thực hành, phòng mô phỏng,...có sử dụng công cụ, thiết bị hỗ trợ.
- Báo cáo: là bài kiểm tra cá nhân/ nhóm, giảng viên giao chủ đề cho người học thực hiện tại nhà hoặc tại doanh nghiệp. Sản phẩm để đánh giá là bài nộp (tệp hoặc bản giấy).
- Đồ án môn học: người học thực hiện đồ án theo yêu cầu của môn học từ giảng viên.
- Khóa luận tốt nghiệp: người học thực hiện khóa luận tốt nghiệp theo quy định và yêu cầu của nhà trường.

Các phương pháp đánh giá được lựa chọn trên cơ sở xem xét tính nhất quán với chuẩn đầu ra và phương pháp dạy- học của học phần; giảng viên có thể kết hợp các phương pháp đánh giá phù hợp với hoạt động giảng dạy, việc lựa chọn và kết hợp phương pháp đánh giá phải được phê duyệt của Trưởng bộ môn và thể hiện trong đề cương chi tiết.

Điểm học phần được tính theo quy chế đào tạo trình độ Đại học hệ chính quy của trường Đại học Công nghệ Đồng Nai.

PHẦN C: CHƯƠNG TRÌNH KHÁC TRONG KHÓA HỌC

1. Chương trình trải nghiệm

Đây là chương trình học tập giúp củng cố và phát triển các kiến thức, tích lũy kinh nghiệm, tích lũy các phẩm chất, các kỹ năng nghề nghiệp. Chương trình sẽ tạo và nuôi dưỡng đam mê, khát vọng của sinh viên và giúp có những trải nghiệm thực tế tại doanh nghiệp với nhiều hình thức đa dạng như: đi tham quan, đi thực tế tại các công ty, nhà máy sản xuất thuộc nhiều loại hình khác nhau; đi kiến tập, thực tập mang đến cơ hội trải nghiệm, học tập bổ ích và giúp cho sinh viên tiếp xúc gần hơn với môi trường làm việc chuyên nghiệp trong tương lai, ...

Bên cạnh đó, với những học phần Chuyên gia, học phần trao đổi, sinh viên được học tập và trao đổi với các chuyên gia từ doanh nghiệp, với các giảng viên từ các trường quốc tế, qua đó tạo điều kiện và cơ hội trải nghiệm thật sự chất lượng cho sinh viên trong việc chuẩn bị tri thức nói chung và các hành trang khác cho hành trình hậu tốt nghiệp của mình.

2. Chương trình phục vụ cộng đồng

Đây là chương trình rèn luyện cho sinh viên các phẩm chất, đạo đức, thái độ, tích lũy kinh nghiệm, các kỹ năng, phục vụ cho cộng đồng. Chương trình có thể có các dạng cung cấp/ phục vụ cộng đồng hết sức thực tế và ý nghĩa như:

- Sửa chữa, lắp ráp và cài đặt Windows đến các phần mềm ứng dụng miễn phí cho toàn trường (câu lạc bộ Khoa học máy tính của khoa Công nghệ thông tin) đã thực hiện hoạt động này cho sinh viên toàn trường và tiến tới cho xã hội với những chương trình hoạt động cụ thể tại các địa phương theo kế hoạch của Đoàn Trường và Đoàn Khoa.
- Chương trình mang tin học đến trẻ em vùng xa, vùng khó khăn với những buổi hướng dẫn, giảng dạy từ các thầy/cô và các bạn sinh viên,... mang lại niềm vui, và có thể sẽ mang đến ánh sáng tri thức cho những em nhỏ với hoàn cảnh còn khó khăn.
- Hỗ trợ tư vấn các giải pháp kỹ thuật, thiết lập triển khai vận hành về Trí tuệ nhân tạo cho các hội thi/ cuộc họp trong trường cũng như các phường/xã khi cần giúp đỡ,....

3. Chương trình tiềm năng/phát triển năng lực

Các chương trình tiềm năng, phát triển năng lực sinh viên bao gồm các hoạt động và trải nghiệm giúp sinh viên phát triển các kỹ năng và kiến thức cần thiết để thành công trong học tập, làm việc và cuộc sống. Các chương trình này có thể được cung cấp bởi nhà Trường, tổ chức phi lợi nhuận, doanh nghiệp và các tổ chức khác, như:

Chương trình ngoại khóa: cung cấp cho sinh viên cơ hội phát triển các kỹ năng mềm, như giao tiếp, làm việc nhóm và giải quyết vấn đề. Hiện tại, nhà Trường với khá nhiều câu lạc bộ từ các hoạt động học thuật đến thể dục thể thao, nhảy múa, ca, đàn hát cùng các nhóm hoạt động tình nguyện.

Chương trình thực tập và cơ hội việc làm: cung cấp cho sinh viên cơ hội tích lũy kinh nghiệm làm việc trong lĩnh vực quan tâm, bao gồm các công việc bán thời gian, thực tập và các chương trình trao đổi sinh viên được nhà trường và các khoa chuyên ngành tổ chức cho sinh viên của mình.

Chương trình phát triển kỹ năng: nhà trường cung cấp cho sinh viên cơ hội học các kỹ năng cụ thể như viết, thuyết trình, kỹ năng công nghệ, bao gồm các khóa học, hội thảo và các hoạt động khác được tổ chức cho cán bộ, giảng viên và sinh viên.

Ngoài ra, nhà trường có bộ quy tắc quy định văn hóa ứng xử giữa các thành viên trong Trường, nó là những cơ sở tạo ra những chuẩn mực và rèn luyện sinh viên ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường về văn hóa ứng xử và các kỹ năng liên quan đến quan hệ ứng xử.

PHẦN D: HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

Khi thực hiện chương trình cần thiết phải chú ý đến một số vấn đề như sau:

1. Đối với các đơn vị đào tạo

Phải nghiên cứu chương trình khung để tổ chức thực hiện đúng yêu cầu về nội dung của chương trình.

Phân công giảng viên phụ trách từng học phần và cung cấp chương trình chi tiết cho giảng viên để đảm bảo ổn định kế hoạch giảng dạy.

Chuẩn bị thật kỹ đội ngũ giảng viên làm cố vấn học tập, yêu cầu các cố vấn học tập phải hiểu toàn bộ chương trình đào tạo theo học chế tín chỉ để hướng dẫn sinh viên đăng ký các học phần.

Chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu tham khảo để đảm bảo thực hiện tốt chương trình.

Cần chú ý đến tính logic của việc truyền đạt và tiếp thu các mảng kiến thức, quy định các học phần học trước, học phần tiên quyết của các học phần bắt buộc.

Chuẩn bị cơ sở vật chất, các phòng thực hành, phòng Lab đáp ứng đầy đủ cho quá trình thực hiện chương trình đào tạo.

2. Đối với giảng viên

Khi giảng viên được phân công giảng dạy một hoặc nhiều học phần cần phải nghiên cứu kỹ Đề cương chi tiết từng học phần để chuẩn bị bài giảng và các phương tiện đồ dùng dạy học phù hợp.

Giảng viên phải chuẩn bị đầy đủ giáo trình, tài liệu học tập cung cấp cho các sinh viên trước một tuần để sinh viên chuẩn bị trước khi lên lớp.

Tổ chức cho sinh viên các buổi Seminar, chú trọng đến việc tổ chức học nhóm và hướng dẫn sinh viên làm tiểu luận, bài tập lớn, giảng viên xác định các phương pháp truyền thụ; thuyết trình tại lớp, hướng dẫn thảo luận, giải quyết những vấn đề tại lớp, tại phòng thực hành, tại doanh nghiệp nơi sinh viên đến thực tập nghiệp vụ trải nghiệm thực tế và hướng dẫn sinh viên viết báo cáo thu hoạch.

3. Đối với sinh viên

Phải tham khảo ý kiến tư vấn của giảng viên cố vấn học tập để lựa chọn và đăng ký các học phần sao cho phù hợp với tiến độ của chương trình đào tạo.

Phải tham gia lên lớp tối thiểu 80% thời gian lên lớp của học phần.

Phải nghiên cứu kỹ các nội dung của chương trình học tập trước khi lên lớp để dễ dàng trong việc tiếp thu kiến thức từ bài giảng của giảng viên.

Phải tự giác trong việc tự học và tự nghiên cứu, đồng thời tích cực tham gia học tập theo nhóm, tham dự đầy đủ các buổi Seminar.

Phải tích cực khai thác các tài nguyên trên mạng và trong thư viện của trường để phục vụ cho việc tự học, tự nghiên cứu và làm khóa luận tốt nghiệp.

Phải thực hiện nghiêm túc quy chế thi cử, kiểm tra, đánh giá.

4. Phương pháp giảng dạy và học tập để đạt chuẩn đầu ra

4.1. Giảng dạy và học tập tích hợp

Phương pháp giảng dạy và học tập tích hợp đảm bảo sinh viên đạt được kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm được xác định trong chuẩn đầu ra chương trình đào tạo.

Giảng viên của môn học xây dựng kịch bản học tập tích hợp cả về kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm. Giảng viên hướng dẫn sinh viên tham gia vào các tình huống nghề nghiệp, nghiên cứu tình huống, mô phỏng và đóng vai người giải quyết công việc và các hoạt động khác để đạt chuẩn đầu ra của môn học.

4.2. Giảng dạy và học tập chủ động - trải nghiệm

Triển khai phương pháp học tập chủ động và phương pháp học tập trải nghiệm để việc học tập trở nên hấp dẫn và nhằm đạt chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

Phương pháp học tập chủ động buộc các sinh viên phải tư duy và tham gia trực tiếp vào hoạt động phát hiện và giải quyết vấn đề. Bằng cách tư duy về các khái niệm và phân tích, đánh giá các ý tưởng, sinh viên không chỉ học được nhiều hơn mà còn tự đánh giá được mình đã học cái gì và học như thế nào từ đó hình thành động lực và thói quen học tập theo chiều sâu và học tập suốt đời. Để giảng dạy chủ động, giảng viên đóng vai trò chủ động kết nối các khái niệm đã học với tính huống mới, khác với tình huống đã được học, giảng viên thiết kế bài giảng, phương pháp giảng dạy và cách kiểm tra đánh giá phù hợp. Các phương pháp giảng dạy phù hợp gồm phương pháp giảng dạy nêu vấn đề, giảng dạy dựa trên thực tiễn, sử dụng các câu hỏi để kiểm tra mức độ hiểu các khái niệm, tổ chức cho sinh viên thảo luận theo cặp hoặc theo nhóm, sử dụng hệ thống trả lời điện tử, đánh dấu các vấn đề sinh viên sẵn sàng trình bày.

Trong phương pháp học tập trải nghiệm thực tiễn, sinh viên tham gia vào các tình huống mô phỏng thực tế, các dự án thực tế hoặc giải quyết các trường hợp nghiên cứu điển hình, sử dụng các phương thức, cách thức để thu thập thông tin và số liệu để đánh giá kết quả học tập dự kiến dựa vào chuẩn đầu ra theo các tiêu chí rõ ràng. Để thực hiện giảng dạy trải nghiệm thực tiễn, giảng viên thiết kế và sử dụng các phương pháp giảng dạy khác nhau như: dựa vào dự án, mô phỏng, các nghiên cứu điển hình,... Giảng viên kết hợp một hay nhiều phương pháp giảng dạy trong từng môn học, tùy thuộc vào mục tiêu học tập và điều kiện thực tế.

4.3. Các phương pháp giảng dạy và học tập khác

Ngoài phương pháp giảng dạy và học tập tích hợp; phương pháp học tập chủ động và phương pháp học tập trải nghiệm; Giảng viên chủ động xây dựng triển khai các phương pháp dạy và học phù hợp, hiệu quả để đạt được chuẩn đầu ra của học phần phụ trách.

Trong suốt quá trình học, cố vấn học tập cùng Ban lãnh đạo Khoa, Bộ môn luôn đồng hành hỗ trợ về kế hoạch, lịch trình học, về chuyên môn qua mỗi học kỳ. Bên cạnh đó, hệ thống thông tin của nhà Trường, cùng các Phòng, Ban đều hướng đến việc hỗ trợ cho hoạt động dạy và học của giảng viên và sinh viên được tốt nhất.

Đồng Nai, ngày 01 tháng 11 năm 2024

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

TRƯỞNG KHOA

(Đã ký)

(Đã ký)

TS. Nguyễn Thúy Lan Chi

TS. Nguyễn Thành Trung