

QUYẾT ĐỊNH

Về việc mở ngành Hệ thống thông tin, trình độ đại học, mã ngành 7480104

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG

Căn cứ Quyết định số 747/QĐ-TTg ngày 11/6/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học bán công Tôn Đức Thắng thành Trường Đại học Tôn Đức Thắng;

Căn cứ Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Tôn Đức Thắng được ban hành kèm theo Nghị quyết số 02/NQ-HĐTĐHTĐT ngày 24/4/2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Tôn Đức Thắng;

Căn cứ Quyết định số 5623/QĐ-TLĐ ngày 18/11/2022 của Đoàn Chủ tịch Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam về việc công nhận Hiệu trưởng Trường Đại học Tôn Đức Thắng nhiệm kỳ 2021-2026;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ; Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT ngày 10/10/2024 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Quyết định số 2103/QĐ-TĐT ngày 08/8/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tôn Đức Thắng về việc ban hành Quy định về hoạt động mở ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ; Quyết định số 75/QĐ-TĐT ngày 07/01/2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tôn Đức Thắng về việc bổ sung một số điều của Quyết định số 2103/QĐ-TĐT ngày 08/8/2022;

Căn cứ Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06/6/2022 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học;

Căn cứ Nghị quyết số 76/NQ-HĐT ngày 27/6/2025 của Hội đồng trường về việc phê duyệt chủ trương mở ngành Hệ thống thông tin;

Căn cứ biên bản họp ngày 23/12/2025 của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Tôn Đức Thắng về việc thẩm định Đề án mở ngành Hệ thống thông tin;

Theo đề nghị của Trưởng Khoa Công nghệ thông tin và đề nghị của Trưởng Phòng Đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Mở ngành Hệ thống thông tin, trình độ đại học, mã ngành 7480104.

Điều 2. Giao Khoa Công nghệ thông tin triển khai đào tạo ngành Hệ thống thông tin từ năm học 2026-2027. Chỉ tiêu tuyển sinh hàng năm ngành Hệ thống thông tin nằm trong tổng chỉ tiêu tuyển sinh đại học của Trường. Việc tuyển sinh, tổ chức đào tạo, đánh giá kết

quả học tập và cấp bằng tốt nghiệp thực hiện theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Trưởng các đơn vị: Khoa Công nghệ thông tin, Phòng Tổ chức hành chính, Phòng Đại học, Phòng Khảo thí và Kiểm định chất lượng, Phòng Tài chính, Phòng Công tác học sinh - sinh viên, Thư viện, Phòng Điện toán - Máy tính, Phòng Thanh tra, Pháp chế và An ninh, các đơn vị thuộc Trường chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ GDĐT;
- Tổng LĐLĐVN;
- Lưu VT, P.ĐH.



HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Trần Trọng Đạo



TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG

ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tên ngành đào tạo: **HỆ THỐNG THÔNG TIN**

Mã ngành đào tạo: **7480104**

Trình độ đào tạo: **ĐẠI HỌC**

Loại hình đào tạo: **CHÍNH QUY**

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2025

MỤC LỤC

1. THÔNG TIN CƠ BẢN VỀ TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG.....	1
1.1. Trường Đại học Tôn Đức Thắng	1
1.1.1. Quá trình thành lập, phát triển.....	1
1.1.2. Tổ chức bộ máy và đội ngũ cán bộ, giảng viên của Trường.....	2
1.1.3. Hoạt động đào tạo	3
1.1.4. Hệ thống cơ sở vật chất, công nghệ và học liệu.....	4
1.1.5. Hoạt động kiểm định, xếp hạng	5
1.1.6. Hoạt động nghiên cứu khoa học.....	6
1.1.7. Hoạt động hợp tác doanh nghiệp.....	7
1.1.8. Hoạt động hợp tác quốc tế.....	8
1.2. Khoa Công nghệ thông tin.....	8
1.2.1. Hoạt động đào tạo	8
1.2.2. Hoạt động nghiên cứu khoa học.....	9
1.2.3. Hoạt động hợp tác doanh nghiệp.....	11
1.2.4. Hoạt động hợp tác quốc tế.....	12
2. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO HỆ THỐNG THÔNG TIN.....	12
2.1. Nhu cầu đào tạo, nhu cầu sử dụng nhân lực phục vụ thị trường lao động	12
2.2. Kết quả khảo sát và dự báo nhu cầu nhân lực	16
2.3. Phân tích xu hướng phát triển ngành đào tạo trên thế giới.....	24
2.4. Sự phù hợp với sự phát triển ngành và trình độ đào tạo của cơ sở đào tạo, chiến lược quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của ngành, địa phương, vùng và cả nước	26
2.5. Khái quát chủ trương mở ngành đào tạo được Hội đồng Trường phê duyệt	28
3. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO.....	28
3.1. Quá trình xây dựng CTĐT ngành Hệ thống thông tin	28
3.2. CTĐT ngành Hệ thống thông tin.....	30
3.2.1. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra CTĐT	31
3.2.2. Cấu trúc CTĐT.....	33
3.2.3. Điểm nổi bật của CTĐT	34
3.2.4. Kiểm định CTĐT	35

4. ĐIỀU KIỆN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC.....	35
4.1. Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học	35
4.1.1. Đội ngũ giảng viên Khoa CNTT	35
4.1.2. Điều kiện giảng viên ngành Hệ thống thông tin	36
4.2. Kế hoạch và lộ trình phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học	36
5. ĐIỀU KIỆN VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN.....	37
5.1. Cơ sở vật chất, công nghệ và học liệu	37
5.2. Kế hoạch và lộ trình phát triển cơ sở vật chất	39
6. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN.....	39
6.1. Tổ chức bộ máy quản lý	39
6.2. Phân công nhiệm vụ và kế hoạch phát triển bộ máy quản lý	40
7. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA VÀ XỬ LÝ RỦI RO	40
7.1. Dự báo tình huống rủi ro	40
7.2. Phương án phòng ngừa và xử lý rủi ro	41
8. CAM KẾT.....	42

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Stt	Từ viết tắt	Viết đầy đủ
1	ACMLC	Asia Conference on Machine Learning and Computing
2	AI	Artificial Intelligence
3	APIT	Asia-Pacific Innovation & Technology Conference
4	AR	Augmented Reality
5	ASIIN	Accreditation Agency for Study Programs in Engineering, Informatics, Natural Sciences and Mathematics,...
6	AUN-QA	ASEAN University Network – Quality Assurance
7	BI	Business Intelligence
8	CEO	Chief Executive Officer
9	CISIM	Computer Information Systems and Industrial Management
10	CNTT	Công nghệ thông tin
11	Conf-IRM	International Conference on Information Resources Management
12	COCOON	Computing and Combinatorics International Conference
13	CSONet	International Conference on Computational Data and Social Networks
14	CSDL	Cơ sở dữ liệu
15	CTĐT	Chương trình đào tạo
16	CTO	Chief Technology Officer
17	CVCi	International Conference on Computer Vision and Computational Intelligence
18	ERP	Enterprise Resource Planning
19	F&B	Food and Beverage
20	FIBAA	Foundation for International Business Administration Accreditation
21	GDP	Tổng sản phẩm quốc nội
22	BGDĐT	Bộ Giáo dục và Đào tạo
23	GPU	Graphics Processing Unit
24	GS	Giáo sư

Stt	Từ viết tắt	Viết đầy đủ
25	HĐKHĐT	Hội đồng Khoa học và Đào tạo
26	ICCIES	International Conference On Computational Intelligence In Engineering Science
27	IoT	Internet of Things
28	ISI	Viện Thông tin Khoa học
29	ISSPIT	International Symposium on Signal Processing and Information Technology
30	IT	Công nghệ thông tin
31	KH	Kế hoạch
32	NCKH	Nghiên cứu khoa học
33	NICS	Hội nghị NAFOSTED về Khoa học Thông tin và Máy tính
34	NLP & KD	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên và khai phá tri thức
35	OPAC	Mục lục truy cập công cộng trực tuyến
36	PGS	Phó giáo sư
37	PLO	Đầu ra của chương trình
38	PTN	Phòng thí nghiệm
39	QA	Đảm bảo Chất lượng
40	QC	Kiểm soát Chất lượng
41	RPA	Robotic Process Automation
42	TDTU	Trường Đại học Tôn Đức Thắng
43	TP.HCM	Thành phố Hồ Chí Minh
44	VC-NLĐ	Viên chức - Người lao động
45	VPN	Virtual Private Network
46	VR	Virtual Reality
47	USD	Đô la Mỹ
48	WoS	Web of Science
49	Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT	Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.
50	Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT	Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT về việc: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo

Stt	Từ viết tắt	Viết đầy đủ
		dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, định chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.
51	Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT	Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo ngày 22/6/2021: Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học.
52	Quyết định số 2103/QĐ-TĐT	Quyết định số 2103/QĐ-TĐT ngày 08/8/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tôn Đức Thắng về việc ban hành quy định hoạt động mở ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.
53	Quyết định số 75/QĐ-TĐT	Quyết định số 75/QĐ-TĐT ngày 07/01/2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tôn Đức Thắng về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định 2103/QĐ-TĐT ngày 08/8/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tôn Đức Thắng về việc ban hành Quy định về hoạt động mở ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.
54	Quyết định số 2104/QĐ-TĐT	Quyết định số 2104/QĐ-TĐT ngày 08/8/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tôn Đức Thắng về việc xây dựng và thẩm định CTĐT.

DANH MỤC BẢNG

<i>Bảng 1-1: Thống kê các CTĐT tại TDTU tính đến tháng 11/2025</i>	<i>4</i>
<i>Bảng 1-2: Danh mục các cơ sở đào tạo của TDTU</i>	<i>5</i>
<i>Bảng 1-3: Số buổi sinh hoạt học thuật và Journal Club tại Khoa CNTT</i>	<i>10</i>
<i>Bảng 1-4: Số lượng sinh viên Khoa CNTT tham gia nghiên cứu khoa học</i>	<i>11</i>
<i>Bảng 2-1: Mức lương các vị trí liên quan đến IT.....</i>	<i>14</i>
<i>Bảng 2-2: Tổng hợp một số trường trên thế giới đào tạo ngành Hệ thống thông tin</i>	<i>15</i>
<i>Bảng 2-3: Đánh giá của nhà tuyển dụng đối với nhân viên Hệ thống thông tin</i>	<i>17</i>
<i>Bảng 2-4: Các yêu cầu cụ thể của nhà tuyển dụng đối với nhân viên Hệ thống thông tin.....</i>	<i>18</i>
<i>Bảng 2-5: Các lĩnh vực hoạt động của cơ quan/đơn vị làm việc của người học</i>	<i>20</i>
<i>Bảng 2-6: Đánh giá mức độ cần thiết về kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành, kỹ năng mềm, năng lực chuyên môn, kiến thức bổ trợ của nhân sự hệ thống thông tin cần phải có</i>	<i>22</i>
<i>Bảng 2-7: Tổng hợp các xu hướng và số liệu quan trọng</i>	<i>25</i>
<i>Bảng 3-1: Mục tiêu đào tạo ngành Hệ thống thông tin.....</i>	<i>31</i>
<i>Bảng 3-2: Chuẩn đầu ra CTĐT ngành Hệ thống thông tin.....</i>	<i>32</i>
<i>Bảng 3-3: Cấu trúc CTĐT ngành Hệ thống thông tin.....</i>	<i>33</i>
<i>Bảng 4-1: Kế hoạch tuyển dụng và đào tạo giảng viên ngành Hệ thống thông tin hoặc ngành gần hoặc ngành phù hợp</i>	<i>37</i>

ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO MỚI TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Tên ngành đào tạo: **HỆ THỐNG THÔNG TIN**
Mã ngành đào tạo: **7480104**
Trình độ đào tạo: **ĐẠI HỌC**
Loại hình đào tạo: **CHÍNH QUY**
Khoa quản lý: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

1. THÔNG TIN CƠ BẢN VỀ TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG

1.1. Trường Đại học Tôn Đức Thắng

1.1.1. Quá trình thành lập, phát triển

Trường Đại học Tôn Đức Thắng (TDTU) thành lập theo Quyết định 787/TTg-QĐ ngày 24/09/1997 của Thủ tướng Chính phủ. Trường được Liên đoàn Lao động thành phố Hồ Chí Minh sáng lập, đầu tư và quản lý. Mục tiêu thành lập Trường trong giai đoạn đầu là: Thực hiện Chương trình 17/TU và Chỉ thị 13 của Thành ủy thành phố Hồ Chí Minh về đào tạo, đào tạo lại, bồi dưỡng và nâng cao trình độ chuyên môn, tay nghề cho giai cấp công nhân thành phố; Phát triển nguồn nhân lực cho nhu cầu công nghiệp hoá - hiện đại hoá; Góp phần đào tạo nhân tài, nhân lực, thực hiện nghiên cứu để phục vụ hệ thống sản xuất, xã hội ở thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh phía Nam.

Ngày 28/01/2003, Thủ tướng Chính phủ ra Quyết định số 18/2003/TTg-QĐ chuyển đổi pháp nhân và đổi tên Trường Đại học Công nghệ Dân lập Tôn Đức Thắng thành Trường Đại học Bán công Tôn Đức Thắng trực thuộc Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh. Bằng quyết định này, TDTU trở thành đại học khoa học ứng dụng đa ngành và không còn pháp nhân dân lập.

Ngày 11/6/2008, Thủ tướng Chính phủ ra Quyết định số 747/TTg-QĐ đổi tên Trường Đại học Bán công Tôn Đức Thắng thành TDTU và chuyển về thuộc Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam, trở thành trường đại học công lập. Trong thời gian này, mục tiêu của trường được bổ sung thêm là *"trực tiếp phục vụ việc phát triển nguồn nhân lực trong công nhân, người lao động để góp phần xây dựng giai cấp công nhân Việt Nam theo tinh thần Nghị quyết 20-NQ/TW ngày 28/01/2008 của Hội nghị Lần thứ 6 Ban chấp hành trung ương Đảng Khóa 10"*.

Ngày 29/01/2015, tại Quyết định số 158/QĐ-TTg, Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động của TDTU giai đoạn 2015-2017. Mục tiêu của

TDTU được xác định rằng: “Đại học Tôn Đức Thắng chủ động huy động, sử dụng hợp lý, hiệu quả nhất các nguồn lực của trường và xã hội để phát triển TDTU thành một đại học định hướng nghiên cứu có chất lượng trong khu vực và trên thế giới, đồng thời bảo đảm các đối tượng chính sách, đối tượng thuộc hộ nghèo có cơ hội tiếp cận các CTĐT của trường”.

Là trường đại học công lập hoạt động theo cơ chế tự chủ, TDTU nỗ lực tiên phong trong đổi mới quản lý, nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học theo các chuẩn mực quốc tế. Nhà trường chú trọng xây dựng môi trường học tập hiện đại, thúc đẩy sáng tạo và tăng cường ứng dụng thực tiễn.

Với triết lý “Giáo dục khai phóng để phát triển con người toàn diện”, Nhà trường đã đặt ra mục tiêu dài hạn là một đại học nghiên cứu trong vòng ba thập niên tới, song song với việc giữ vai trò đào tạo, đào tạo lại, bồi dưỡng và nâng cao trình độ chuyên môn, tay nghề, phục vụ nhu cầu cung ứng nhân lực chất lượng cao cho tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa của Việt Nam

Triết lý giáo dục

Giáo dục khai phóng để phát triển con người toàn diện

Sứ mạng

Giáo dục, nghiên cứu và sáng tạo vì sự phát triển toàn diện của con người và xã hội

Tầm nhìn

Trở thành tổ chức xuất sắc trong giáo dục và nghiên cứu, hướng tới việc đáp ứng nhu cầu xã hội và phát triển con người

Mục tiêu

Phát triển thành Đại học nghiên cứu đẳng cấp quốc tế

Giá trị cốt lõi

Chất lượng và sự tin cậy

Nguyên tắc ứng xử

Dân chủ, Công bằng, Hiệu quả, Phụng sự

1.1.2. Tổ chức bộ máy và đội ngũ cán bộ, giảng viên của Trường

1.1.2.1 Tổ chức bộ máy hoạt động của Trường

Hội đồng trường nhiệm kỳ 2021-2026 được thành lập theo Quyết định số 2459/QĐ-TLĐ ngày 14/4/2021 của Đoàn Chủ tịch Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam. Theo Đề án thành lập, Hội đồng trường gồm 21 thành viên; Tại thời điểm thành lập có 17 thành viên; Chủ tịch Hội đồng trường do Bí thư Đảng ủy kiêm nhiệm. Đến thời điểm tháng 11/2025,

Hội đồng trường có 18 thành viên. Bộ máy Hội đồng trường có Thường trực Hội đồng trường hiện nay là 06 thành viên (Chủ tịch, Phó chủ tịch Hội đồng trường, Thư ký Hội đồng trường, Hiệu trưởng và Phó hiệu trưởng là Thành viên Hội đồng trường, Chủ tịch Công đoàn trường); Ban Kiểm soát 03 thành viên; 04 Tiểu ban chuyên môn gồm: Tiểu ban Tổ chức và nhân sự; Tiểu ban Tài chính và Cơ sở vật chất; Tiểu ban Đào tạo và Đảm bảo chất lượng; Tiểu ban Nghiên cứu khoa học và Hợp tác quốc tế; bộ phận giúp việc Hội đồng trường có Văn phòng Hội đồng trường.

Ban Giám hiệu có 04 người (01 Hiệu trưởng và 03 Phó Hiệu trưởng); bộ phận giúp việc Ban Giám hiệu có Văn phòng Ban Giám hiệu.

Hiện nay Trường có 59 đơn vị thuộc, trực thuộc Trường. Cụ thể gồm: 16 khoa; 01 Viện hợp tác quốc tế, 02 Viện nghiên cứu; 20 Phòng – Văn phòng - Ban - Trung tâm chức năng; có 01 Trung tâm giáo dục an ninh quốc phòng cấp quốc gia; 01 Quỹ hỗ trợ phát triển khoa học-công nghệ, 02 tạp chí tiếng Anh phát hành toàn cầu; 09 Trung tâm khoa học-công nghệ; 01 Phân hiệu tại tỉnh Khánh Hòa cùng 05 cơ sở trực thuộc (Cơ sở chính tại Phường Tân Hưng, Cơ sở 98 Ngô Tất Tố - TP.HCM, cơ sở Cà Mau, cơ sở Bảo Lộc và 01 Văn phòng Viện nghiên cứu tại Hà Nội), 01 Trường quốc tế Việt Nam – Phần Lan và 01 Công ty TNHH dịch vụ - kỹ thuật.

Chi tiết tham khảo tại: <https://tdtu.edu.vn/gioi-thieu>.

1.1.2.2 Đội ngũ cán bộ, giảng viên của Trường

Tính đến 01/11/2025, số lượng nhân sự làm việc tại Trường ở tất cả các loại hình và vị trí việc làm là 1.430 người, trong đó số viên chức – người lao động cơ hữu là 1.299 người (46 GS/PGS, 275 Tiến sĩ, 509 Thạc sĩ, 327 Đại học và 142 trình độ khác); và 131 người là GS, PGS, nhà khoa học, chuyên gia làm việc dưới các hình thức cộng tác, hợp tác nghiên cứu. Trong đó: có 726 giảng viên, nghiên cứu viên, 75 viên chức quản lý (bao gồm cả giảng viên, nghiên cứu viên kiêm nhiệm, giảng viên, nghiên cứu viên kiêm viên chức quản lý). Trình độ chuyên môn của đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên tiếp tục được nâng cao: tỷ lệ giảng viên, nghiên cứu viên có trình độ tiến sĩ trở lên đạt **41.87%**, tỷ lệ giảng viên, nghiên cứu viên có học hàm GS/PGS chiếm **6,3%**.

1.1.3. Hoạt động đào tạo

Là một trường đại học đa ngành, TDTU hiện đang đào tạo 43 ngành đại học tiêu chuẩn, 21 ngành đại học tiên tiến, 11 ngành đại học bằng tiếng Anh, 13 ngành liên kết đào tạo quốc tế, 17 ngành trình độ thạc sĩ và 6 ngành đào tạo trình độ tiến sĩ (Bảng 1-1):

Bảng 1-1: Thống kê các CTĐT tại TDTU tính đến tháng 11/2025

STT	Trình độ đào tạo	Số ngành/ chuyên ngành	Quy mô (người học)	Tổng số tốt nghiệp (người học)	Tỷ lệ có việc làm trong vòng 1 năm
1	Đại học	43 ngành (tất cả các chương trình)	28.838	76.723	99% - 100%
2	Thạc sĩ	17 ngành	463	2.025	Không khảo sát
3	Tiến sĩ	6 ngành	30	17	Không khảo sát
Tổng cộng			29.331	78.765	

Trên cơ sở chất lượng giáo dục và khoa học-công nghệ theo chuẩn quốc tế, nhiều trường đại học trên thế giới có nền giáo dục đại học phát triển đã công nhận kết quả đào tạo đại học, sau đại học của TDTU và triển khai liên kết đào tạo đại học, sau đại học với Trường dưới nhiều hình thức. Nhà trường đang triển khai 13 chương trình liên kết đào tạo trình độ đại học (cấp song bằng hoặc đơn bằng hình thức 3+1, 2.5+1.5, hoặc 2+2). Tất cả các đối tác liên kết đều là các trường có uy tín về chất lượng giáo dục tại các nước tiên tiến như Đại học La Trobe (Úc), Đại học West of England, Bristol (Anh), Đại học Khoa học ứng dụng Saxion (Hà Lan), Đại học Kỹ thuật Ostrava (CH Séc), Đại học Kinh tế và Kinh doanh Praha (CH Séc), Đại học Taylor's (Malaysia), Trường Kinh doanh Emlyon (Pháp), Đại học Masey (New Zealand). Các ngành liên kết đào tạo đều là các ngành nghề có nhu cầu xã hội cao về nguồn nhân lực như Kỹ thuật xây dựng, Công nghệ thông tin, Kỹ thuật điện – điện tử, Kinh doanh quốc tế.

1.1.4. Hệ thống cơ sở vật chất, công nghệ và học liệu

TDTU có kế hoạch đầu tư cơ sở vật chất nhằm đảm bảo chất lượng hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học theo chuẩn mực quốc tế. Nhà trường có đầy đủ các phòng học, phòng thí nghiệm, phòng thực hành, thư viện, trang thiết bị đáp ứng yêu cầu của người dạy và người học. Cụ thể, Trường có tổng cộng 387 hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng học đa phương tiện, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu với tổng diện tích sàn xây dựng trên 54.914 m². Các phòng học có quy mô và trang thiết bị khác nhau, phù hợp với từng loại môn học như các môn chung, các môn cơ sở, các môn chuyên ngành, tiếng Anh, tin học, v.v. Ngoài ra, tổng số trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập với diện tích sàn xây dựng trên 100.000 m², đáp ứng đầy đủ yêu cầu thí nghiệm, thực hành của ngành đào tạo. Hàng năm, Nhà trường luôn thực hiện lập dự toán chi cho các hoạt động duy trì, nâng cấp những trang thiết bị, tài sản hiện hữu và mua sắm, trang bị mới cơ sở hạ tầng, trang thiết bị nhằm

phục vụ liên tục các hoạt động nghiên cứu khoa học; đảm bảo chất lượng đào tạo và phục vụ học tập, rèn luyện của sinh viên.

- Hiện tại Trường có 4 cơ sở đào tạo

Bảng 1-2: Danh mục các cơ sở đào tạo của TDTU

STT	Cơ sở đào tạo	Loại hình đào tạo	Địa chỉ
1	Cơ sở Tân Hưng	Cơ sở đào tạo chính	19 Nguyễn Hữu Thọ, Phường Tân Hưng, TP.HCM.
2	Cơ sở 98 Ngô Tất Tố	Khác	98 Ngô Tất Tố, Phường Thạnh Mỹ Tây, TP.HCM
3	Phân hiệu Khánh Hòa	Phân hiệu	22 Nguyễn Đình Chiểu, Phường Bắc Nha Trang, Tỉnh Khánh Hòa
4	Cơ sở Bảo Lộc	Khác	Đường Nguyễn Tuân, Phường 3 Bảo Lộc, Tỉnh Lâm Đồng

- Thư viện và nguồn tài nguyên học thuật:

Thư viện TDTU có tổng diện tích hơn 9.100 m², trong đó Thư viện chính rộng 8.678 m², được thiết kế theo mô hình Learning Commons với không gian tự học 24/7 và khả năng phục vụ khoảng 3.000 người cùng lúc. Hệ thống tra cứu trực tuyến hiện đại tích hợp tiếng Việt và tiếng Anh cho phép người dùng tra cứu toàn bộ tài liệu qua OPAC, tiếp cận tài liệu in, điện tử và số. Nguồn tài nguyên được cập nhật liên tục, tài liệu mới xuất hiện trên hệ thống trong vòng 24 giờ. Hiện Thư viện có 158.912 tài liệu biên mục và 501 cơ sở dữ liệu, gồm cả nguồn truy cập mở và nguồn đăng ký như Web of Science, MathSciNet, TVPL Pro X. Thư viện cũng cung cấp tài nguyên cho từng môn học thông qua hệ thống quản lý học liệu, giúp người học truy cập giáo trình, tài liệu tham khảo, bài tập, slide và đề cương chi tiết. Phục vụ chuyển đổi số, Thư viện đầu tư mạnh vào tài nguyên điện tử và bộ sưu tập số; đến tháng 7/2025, TDTU sở hữu 662.687 tài liệu số/điện tử từ nhiều nguồn, bao gồm 349 video bài giảng do Trường tự xây dựng. Bên cạnh đó, Trường phát triển hệ thống tài nguyên giáo dục mở (OER) cung cấp rộng rãi cho cộng đồng, với 6.104 tài liệu toàn văn thuộc 30 ngành. Ứng dụng OER hỗ trợ truy cập từ xa trên máy tính và thiết bị di động, tuân thủ giấy phép truy cập mở quốc tế và Creative Commons, góp phần thúc đẩy học tập suốt đời. Mức độ sử dụng tài liệu cho phép tuân theo Giấy phép truy cập mở quốc tế và các loại giấy phép truy cập mở của Creative Commons (<https://oer.tdtu.edu.vn>).

1.1.5. Hoạt động kiểm định, xếp hạng

Trong bối cảnh hội nhập quốc tế, nhằm đảm bảo chất lượng và khẳng định được chất lượng đào tạo, định vị thương hiệu trong việc cung cấp nguồn nhân lực có chất lượng cho thị trường lao động (trong nước cũng như trong khu vực), TDTU đã thực hiện công tác

kiểm định cấp Trường và cấp CTĐT theo các bộ tiêu chuẩn chất lượng quốc tế. TDTU vinh dự được Hội đồng Kiểm định và Chứng nhận của FIBAA (FIBAA Accreditation and Certification Committee) quyết định công nhận và trao con dấu chứng nhận kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục đạt chuẩn quốc tế. Thời hạn công nhận của quyết định là 06 năm (tính từ ngày 06/03/2024 đến ngày 05/3/2030). Từ năm 2019 đến nay, Trường đã có 44 CTĐT trình độ đại học và sau đại học được công nhận đạt chuẩn quốc tế gồm 20 CTĐT đạt chuẩn AUN-QA (ASEAN University Network - Quality Assurance), 15 CTĐT đạt chuẩn FIBAA (Foundation for International Business Administration Accreditation) và 09 CTĐT đạt chuẩn ASIIN (Accreditation Agency for Study Programmes in Engineering, Informatics, Natural Sciences and Mathematics). Tất cả các CTĐT còn lại của Trường đều đã được rà soát, cập nhật và có kế hoạch kiểm định theo các tiêu chuẩn kiểm định quốc tế.

Sau 28 năm xây dựng và phát triển, TDTU không ngừng nỗ lực nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu và hợp tác quốc tế. Những thành tựu trên các bảng xếp hạng uy tín là minh chứng cho sự phát triển bền vững của nhà trường. Theo Bảng xếp hạng các trường đại học hàng đầu thế giới Times Higher Education (THE) 2026, TDTU thuộc nhóm 601-800 đại học tốt nhất thế giới. TDTU được đánh giá trong Top 250 của THE Asia University Rankings 2025 và Top 200 theo THE Young University Rankings 2024. TDTU xếp thứ 684 thế giới (QS World University Rankings 2026), 231 tại châu Á (QS Asia University Rankings 2026) và 553 toàn cầu về phát triển bền vững (QS World University Rankings: Sustainability 2026). Ngoài ra, với định hướng phát triển xanh, TDTU còn đứng thứ 87/1476 toàn cầu theo UI GreenMetric 2024, ghi nhận về các hoạt động bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

1.1.6. Hoạt động nghiên cứu khoa học

Với mục tiêu phát triển thành Đại học nghiên cứu đẳng cấp quốc tế, TDTU đã không ngừng nỗ lực, phát huy thế mạnh của mình trong nhiều lĩnh vực đặc biệt là trong nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, từng bước khẳng định được uy tín học thuật với cộng đồng khoa học trong nước và quốc tế. Tính đến nay, toàn Trường có **23** nhóm nghiên cứu và **09** nhóm nghiên cứu mạnh thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau, các nhóm nghiên cứu được dẫn dắt bởi các chuyên gia, nhà khoa học uy tín trong và ngoài nước. Đến tháng 11/2025, tổng số công bố quốc tế của Trường trên cơ sở dữ liệu WoS/Scopus đã vượt mốc **13.500** công bố; **15** bằng sáng chế do Cục Sáng chế và Nhãn hiệu Thương mại Hoa Kỳ (USPTO) cấp. Hằng năm, số lượng hợp đồng, đề tài, dự án tăng về số lượng lẫn giá trị, kết quả nổi bật, từ năm 2020-2025, TDTU đã chủ trì thực hiện **32** đề tài khoa học công nghệ các cấp (NAFOSTED, Bộ/ngành, tỉnh/thành), **43** đề tài, dự án, chương trình hợp tác nghiên cứu với các tổ chức quốc tế, trên **280** đề tài với các doanh nghiệp, tổ chức ngoài trường. Bên cạnh đó, nhằm thúc đẩy phong trào nghiên cứu khoa học trong toàn thể cán bộ, giảng viên và sinh viên của Nhà trường, trong giai đoạn 2022 - 2025, đã có **107** đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở được tài trợ với tổng kinh phí hơn **3,76** tỷ đồng. Nhà trường tiếp tục đẩy mạnh phát triển **02** tạp chí khoa học quốc tế, trong đó Tạp chí Thông tin và Viễn thông

(JIT) đã được liệt kê trong cơ sở dữ liệu Scopus và Web of Science, Tạp chí Công nghệ tiên tiến và Tính toán (JAEC) được Hội đồng Giáo sư Nhà nước ngành Cơ học tính điểm tối đa 1,0 điểm. Về tổ chức hội nghị, hội thảo khoa học, Trường đã tổ chức thành công trên 75 hội thảo quốc tế, nhiều hội thảo lớn do Trường khởi xướng và tổ chức đầu tại TDTU đã trở thành Hội thảo quốc tế thường niên của ngành và được luân phiên tổ chức ở mỗi quốc gia khác nhau trên thế giới; kỷ yếu của hội thảo được đưa vào cơ sở dữ liệu WoS/Scopus. Hoạt động NCKH của sinh viên luôn được Nhà trường chú trọng và quan tâm. Trong giai đoạn 2020-2025, Nhà trường đã triển khai tài trợ **1.170** đề tài NCKH với **3.168** sinh viên tham gia. Từ sự đầu tư bài bản, các đề tài sinh viên TDTU luôn đạt được giải cao trong các cuộc thi về KHCN dành cho sinh viên, như Giải thưởng sinh viên nghiên cứu khoa học cấp Bộ, Giải thưởng sinh viên Nghiên cứu khoa học - Euréka, giải thưởng Nữ sinh khoa học công nghệ, Giải thưởng Loa thành, Giải thưởng Thiết kế, chế tạo thiết bị bay không người lái...

Trong giai đoạn tới, TDTU sẽ triển khai đồng bộ các giải pháp chiến lược nhằm hiện thực hóa mục tiêu phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, phù hợp với định hướng của Nghị quyết 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Với định hướng phát triển gắn kết chặt chẽ giữa giáo dục - nghiên cứu - đổi mới sáng tạo, TDTU khẳng định vai trò tiên phong trong hệ thống giáo dục đại học Việt Nam, đồng thời đặt nền tảng vững chắc để vươn xa trên bản đồ học thuật quốc tế, góp phần hiện thực hóa sứ mạng “*Giáo dục, nghiên cứu và sáng tạo vì sự phát triển toàn diện của con người và xã hội.*”

1.1.7. Hoạt động hợp tác doanh nghiệp

TDTU luôn chú trọng mở rộng và tăng cường hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp trong và ngoài nước nhằm đáp ứng mục tiêu phát triển bền vững. Nhà trường xây dựng kế hoạch hợp tác theo từng giai đoạn trong chiến lược phát triển 5 năm và từng năm học. Trung tâm Hợp tác doanh nghiệp và Cựu sinh viên đóng vai trò đầu mối kết nối với các doanh nghiệp lớn, triển khai các hoạt động hỗ trợ Nhà trường và mang lại cơ hội học tập – việc làm cho sinh viên. Đến nay, Trường đã hợp tác với hơn 1.000 tổ chức/doanh nghiệp, trong đó ký kết hợp tác toàn diện với 701 đơn vị và 3 địa phương (Gia Lai, Lâm Đồng, Quảng Ngãi), thuộc nhiều lĩnh vực phù hợp với các ngành đào tạo. Nội dung hợp tác gồm hỗ trợ sinh viên tham quan, thực tập, tuyển dụng; tham gia góp ý CTĐT, kiểm định chất lượng; tổ chức các hoạt động hướng nghiệp, kỹ năng, khởi nghiệp; tài trợ học bổng và kinh phí; hợp tác đào tạo, nghiên cứu và chuyển giao công nghệ. Trường cũng phối hợp với các địa phương trong đào tạo nguồn nhân lực, nghiên cứu, chuyển giao công nghệ và xúc tiến đầu tư. Bên cạnh đó, Nhà trường thường xuyên tổ chức ngày hội việc làm, ngày hội doanh nghiệp, tọa đàm và các hoạt động giao lưu nhằm tăng cường gắn kết và mở rộng mạng lưới hợp tác.

1.1.8. Hoạt động hợp tác quốc tế

Hoạt động hợp tác quốc tế của TDTU phát triển mạnh mẽ, trở thành trụ cột quan trọng trong chiến lược phát triển của Trường. Năm 2019, TDTU sáng lập Hiệp hội Đại học Quốc tế (UCI) với 10 thành viên đến từ 9 quốc gia, tạo mạng lưới học thuật đa văn hóa và thúc đẩy hợp tác sâu rộng. Đến tháng 11/2025, TDTU đã hợp tác với hơn 250 trường đại học và tổ chức giáo dục thuộc 34 quốc gia, trong đó có nhiều trường thuộc Top 800 thế giới theo các bảng xếp hạng đại học uy tín thế giới (THE, QS). Nhà trường mở rộng hợp tác trong đào tạo, trao đổi học thuật, nghiên cứu khoa học và gắn kết chặt chẽ với các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc. Hoạt động này thu hút nhiều đoàn quốc tế đến thăm và ký kết hợp tác, phát triển CTĐT liên kết, trao đổi sinh viên, thực tập ngắn hạn và đào tạo tiến sĩ theo mô hình sandwich. Đến nay, gần 400 sinh viên hoàn thành giai đoạn học tập tại trường đối tác nước ngoài và mỗi năm có khoảng 1.000 sinh viên tham gia trải nghiệm quốc tế. Nhà trường cũng tổ chức và đồng tổ chức hơn 70 hội nghị, hội thảo quốc tế uy tín, nhiều sự kiện thường niên có kỷ yếu được chỉ mục WoS/Scopus, góp phần khẳng định năng lực và vị thế học thuật của Trường trên trường quốc tế.

1.2. Khoa Công nghệ thông tin

1.2.1. Hoạt động đào tạo

Khoa CNTT thuộc TDTU, được thành lập theo Quyết định số 227/2012/QĐ-TĐT ngày 24/02/2012 của Hiệu trưởng TDTU về việc tách Khoa CNTT – Toán ứng dụng thành hai đơn vị: Khoa Toán – Thống kê và Khoa CNTT. Sau 28 năm phát triển, Khoa CNTT đã khẳng định vị thế là một trong những đơn vị đào tạo và nghiên cứu khoa học uy tín của TDTU.

Khoa CNTT hiện đào tạo ba ngành chính ở bậc đại học: Khoa học Máy tính, Kỹ thuật phần mềm và Mạng Máy tính và Truyền thông Dữ liệu. Đối với chương trình sau đại học, hiện nay Khoa đang đào tạo Thạc sĩ Khoa học máy tính (Master of Computer Science) với 2 định hướng nghiên cứu và ứng dụng và Tiến sĩ Khoa học máy tính. Đối với trình độ đại học, Khoa đang triển khai các CTĐT: CTĐT Tiêu chuẩn, CTĐT tiên tiến, Đại học bằng tiếng Anh và Liên kết đào tạo quốc tế. Song song với việc đào tạo tại cơ sở Tân Hưng, Khoa CNTT còn đào tạo ngành Khoa học máy tính và ngành Kỹ thuật phần mềm tại Phân hiệu Khánh Hoà. Các CTĐT của Khoa không ngừng được cải tiến và kiểm định theo các chuẩn quốc tế. CTĐT ngành Kỹ thuật phần mềm đã đạt chuẩn kiểm định AUN-QA từ rất sớm, trong khi chương trình Khoa học máy tính ở cả bậc cử nhân và thạc sĩ đã đạt chuẩn kiểm định ASIIN. Mỗi năm, Khoa tuyển sinh khoảng 600 sinh viên đại học và 15–20 học viên trình độ thạc sĩ, cùng với sự tham gia của nhiều sinh viên quốc tế trong các CTĐT dài hạn và ngắn hạn.

CTĐT cử nhân ngành Hệ thống thông tin được thiết kế dựa trên cơ sở đối sánh CTĐT các trường đại học tiên tiến trên thế giới và tại Việt Nam, CTĐT được xây dựng phù hợp

với điều kiện thực tế tại Việt Nam cũng như mục tiêu đào tạo của BGDĐT và của TDTU. Chương trình mang đến cho sinh viên những kiến thức mới, thiết thực và những chuẩn mực phổ quát trong giáo dục đại học mang tính hội nhập quốc tế.

Nhằm nâng cao áp dụng kiến thức thực tiễn cho người học sau tốt nghiệp, CTĐT mới tham khảo kết quả khảo sát doanh nghiệp thuộc các lĩnh vực trong ngành Hệ thống thông tin hoặc có nhu cầu tuyển dụng nhân sự ngành Hệ thống thông tin tại Việt Nam. Theo đó, chương trình dự kiến cung cấp cho người học khối kiến thức cơ sở, khối kiến thức cơ sở ngành và khối kiến thức chuyên ngành Hệ thống thông tin. Khối kiến thức cơ sở cung cấp cho sinh viên kiến thức chung thuộc khối ngành Khoa học cơ bản và khả năng giao tiếp tốt bằng tiếng Anh. Khối kiến thức cơ sở ngành gồm các môn học liên quan đến tri thức nền tảng thuộc khối ngành Khoa học tự nhiên và Hệ thống thông tin, như các môn: Giải tích ứng dụng cho CNTT, Đại số tuyến tính cho CNTT, Xác suất và thống kê ứng dụng cho CNTT, Phương pháp lập trình, Tổ chức máy tính, Nhập môn hệ điều hành, Cấu trúc rời rạc. Khối kiến thức chuyên ngành gồm các môn như: Cấu trúc rời rạc, Nhập môn Mạng máy tính, Lập trình hướng đối tượng, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Công nghệ phần mềm, Phân tích và thiết kế yêu cầu, Hệ cơ sở dữ liệu, Nhập môn Trí tuệ nhân tạo, Lập trình web và ứng dụng, Phát triển ứng dụng di động, Quản trị hệ thống thông tin, Kiến tập công nghiệp và Kinh doanh số và Metaverse. Riêng các môn tự chọn chuyên ngành sẽ hướng đến: định hướng hệ thống thông tin doanh nghiệp và phân tích dữ liệu và Blockchain và Công nghệ tài chính. Bên cạnh đó, chương trình cũng tổ chức các môn học tự chọn khác để bổ túc kiến thức theo nhu cầu của người học.

1.2.2. Hoạt động nghiên cứu khoa học

Khoa CNTT luôn đề cao công tác NCKH của giảng viên, đây là một nhiệm vụ quan trọng gắn liền với công tác giảng dạy của giảng viên. Khoa đã thành lập nhóm nghiên cứu mạnh NLP & KD, nhóm nghiên cứu này được Nhà trường tạo điều kiện tối đa về cơ chế, cơ sở vật chất để có thể thực hiện nghiên cứu thuận lợi, hiệu quả.

Để nâng cao khả năng NCKH, Khoa đã tổ chức các Hội nghị quốc tế uy tín như ISSPIT 2012, CISIM 2014, Conf-IRM 2014, COCOON 2016, CSONet 2016, NICS 2018, ACMMLC 2018, CVCI 2023, APIT 2023 và ICCIES 2025, trong đó có nhiều hội thảo quốc tế thu hút nhiều học giả, chuyên gia, giáo sư từ nhiều trường đại học trên thế giới tham dự. Đặc biệt, Hội thảo quốc tế về Tính toán thông minh trong Kỹ thuật và Khoa học 2025 (ICCIES 2025) đã cập nhật, trao đổi và thảo luận các xu hướng nghiên cứu hiện đại trong lĩnh vực trí tuệ tính toán, đặc biệt tập trung vào các ứng dụng trong CNTT, điện tử, cơ điện tử và hệ sinh thái Internet vạn vật. Tất cả các báo cáo đều tập trung vào giá trị học thuật, phương pháp nghiên cứu tiên tiến và khả năng ứng dụng thực tiễn trong bối cảnh chuyển đổi số toàn cầu.

Hàng tháng, CNTT tổ chức các buổi sinh hoạt học thuật và câu lạc bộ học thuật (Journal Club) (bảng 1-3). Cụ thể, sinh hoạt học thuật là buổi báo cáo tập trung phân tích

và chia sẻ các công trình nghiên cứu của các giảng viên trong Khoa. Journal Club là hoạt động sinh hoạt khoa học, chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm nghiên cứu, giao lưu và trao đổi kỹ năng phương pháp nghiên cứu khoa học công nghệ từ các kết quả nghiên cứu mới nhất và kinh điển (tài liệu báo cáo tại Journal Club là các bài báo khoa học quốc tế ISI/Scopus).

Bảng 1-3: Số buổi sinh hoạt học thuật và Journal Club tại Khoa CNTT

STT	Năm học	Số buổi sinh hoạt học thuật	Số buổi Journal Club
1	2020-2021	12	12
2	2021-2022	12	12
3	2022-2023	12	12
4	2023-2024	12	12
5	2024-2025	12	12
	Tổng cộng	60	60

Mặt khác, Nhà trường cũng tạo nhiều cơ hội cho cán bộ, giảng viên của Khoa được đi tham quan, trao đổi chuyên môn, dự hội thảo, trao đổi học thuật và nâng cao chuyên môn dài hạn (thạc sĩ, tiến sĩ) và ngắn hạn ở nước ngoài, đồng thời mời các chuyên gia, giáo sư nước ngoài về trao đổi học thuật tại Khoa. Khoa CNTT đã khẳng định vị trí của mình trong sự phát triển qua các hoạt động giảng dạy, NCKH, từng bước tiếp cận với những đối tác hoạt động trong lĩnh vực Khoa học kỹ thuật và thực hiện các hoạt động hợp tác quốc tế như: phối hợp với nhiều Trường đại học lớn trên thế giới đồng tổ chức Hội thảo quốc tế CVCI 2023, APIT 2023, ICCIES 2025, ... làm tiền đề tiếp cận để tham gia vào các mạng lưới học thuật quốc tế.

Hàng năm, đội ngũ giảng viên và sinh viên Khoa CNTT công bố khoảng hơn 40 bài báo khoa học trên các tạp chí và kỷ yếu hội thảo quốc tế thuộc danh mục WoS/Scopus, minh chứng cho chất lượng và năng lực nghiên cứu khoa học của Khoa. Các hoạt động nghiên cứu của giảng viên cũng gắn liền với chương trình giảng dạy. Từ năm 2019 đến hết tháng 07 năm 2024, Khoa CNTT đã công bố khoảng 135 bài báo quốc tế, thể hiện sự cam kết với học thuật. Trong đó, giảng viên bộ môn Hệ thống thông tin cũng tích cực tham gia các hoạt động nghiên cứu khoa học và được công bố trên các tạp chí hội thảo uy tín trong và ngoài nước (*Mục 2.2 - Phụ lục Xác định điều kiện thực tế của Trường Đại học Tôn Đức Thắng*).

Ngoài ra, hàng năm Khoa CNTT tích cực triển khai công tác NCKH sinh viên và khuyến khích sinh viên tham gia nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Kết quả là số lượng nhóm sinh viên tham gia NCKH tăng dần trong những năm gần đây. Cụ thể, 5 năm gần đây số lượng sinh viên tham gia NCKH ngày càng tăng về số lượng lẫn chất lượng (bảng 1-4).

Bảng 1-4: Số lượng sinh viên Khoa CNTT tham gia nghiên cứu khoa học

Stt	Năm học	Số nhóm NCKH sinh viên	Số sinh viên tham gia NCKH
1	2020-2021	3	5
2	2021-2022	14	39
3	2022-2023	15	42
4	2023-2024	25	73
5	2024-2025	33	93
	Tổng cộng	90	252

Kết quả NCKH sinh viên Khoa CNTT đạt được nhiều kết quả tích cực như giải Nhất, giải Nhì, giải Ba NCKH sinh viên cấp Trường. Đặc biệt, một số công trình NCKH sinh viên tiêu biểu được đề cử tham gia dự giải cấp TP.HCM, cấp Bộ và đạt giải thưởng (Giải thưởng Khoa học và Công nghệ Sinh viên các cơ sở giáo dục đại học 2024). Ngoài ra, có nhiều bài báo khoa học và công bố quốc tế liên quan đến ngành Hệ thống thông tin được giảng viên và sinh viên cùng tham gia. Trên cơ sở đó, sinh viên ngành đào tạo đề xuất mở có cơ hội lớn tham gia NCKH cùng với giảng viên Khoa CNTT nhằm khám phá tri thức khoa học, đồng thời tạo nền tảng nghiên cứu cần thiết để sinh viên có thể học tiếp lên các bậc học cao hơn. Nhờ đẩy mạnh các hoạt động NCKH nêu trên, đến nay Khoa CNTT có nhiều công trình khoa học được công bố trên các tạp chí uy tín trên thế giới.

1.2.3. Hoạt động hợp tác doanh nghiệp

Từ chủ trương Nhà trường ngay từ khi thành lập, Khoa CNTT đã ký kết biên bản ghi nhớ hợp tác (MoU) với hơn 15 đối tác doanh nghiệp thân hữu như FPT Software, FPT Telecom, FPT IS, TMA, NashTech, DXC Technology, NUS Technology, IDTek, Contemi, HCL, NetCompany, Axon Active, Opus Solution, Renesas, GameLoft, Techbase, ... Qua đó, sinh viên của Khoa CNTT có cơ hội bám sát với nhu cầu thực tiễn của các doanh nghiệp và xã hội, cũng như giao lưu và học tập các khóa đào tạo chuyên môn thực tế. Sinh viên sẽ được trang bị các kiến thức chuyên sâu, kinh nghiệm làm việc thực tế trong các dự án phần mềm, quy trình vận hành bên trong công ty phần mềm, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giải quyết vấn đề thực tế, kỹ năng giao tiếp và kỹ năng ra quyết định; có khả năng định hướng và hoạch định tốt trong việc phát triển sự nghiệp, cũng như có khả năng thích ứng và tự đào tạo cao để đáp ứng tốt với các yêu cầu mới xuất phát từ thực tiễn xã hội. Bên cạnh đó, các doanh nghiệp cũng cung cấp thông tin thực tiễn về nhu cầu lao động, xu hướng kỹ năng và công nghệ mới trong ngành, giúp khoa cập nhật và điều chỉnh CTĐT cho phù hợp với yêu cầu thị trường. Ngoài ra, doanh nghiệp còn tham gia góp ý chuyên môn, hỗ trợ tổ chức tọa đàm, hội thảo, và hướng dẫn sinh viên thực tập. Sự đồng hành này không chỉ nâng cao chất lượng đào tạo mà còn tăng cường mối liên kết giữa Nhà trường và doanh nghiệp, hướng đến mục tiêu đào tạo gắn liền với thực tiễn và nhu cầu xã hội. Đối với các địa phương thì phối hợp trong việc đào tạo bồi dưỡng nguồn nhân lực, hợp tác trong lĩnh vực đào tạo, nghiên cứu/chuyên giao công nghệ.

1.2.4. Hoạt động hợp tác quốc tế

Khoa CNTT đã triển khai chương trình thực tập hè tại Đại học Feng Chia (Đài Loan) cho hơn 20 sinh viên, chủ yếu là sinh viên hệ Chất lượng cao, diễn ra vào tháng 7–8/2023. Đồng thời, Khoa cũng tổ chức một buổi workshop trực tuyến trong khuôn khổ mạng lưới học thuật MIRM, thu hút hơn 40 sinh viên, học viên cao học, nghiên cứu sinh và giảng viên đến từ Hàn Quốc, Mông Cổ, Thái Lan... vào tháng 7/2023. Ngoài ra, Khoa đã hướng dẫn thực tập cho 2 sinh viên đến từ Pháp trong tháng 6–7/2023. Các sinh viên này đánh giá cao trải nghiệm học tập và hoàn thành tốt đề tài thực tập dưới sự hướng dẫn của giảng viên Khoa. Khoa cũng và đã tiếp tục triển khai chương trình liên kết với Đại học La Trobe (Úc) và Đại học Ostrava (Cộng hòa Séc), đồng thời làm việc với các đối tác nhằm cập nhật, cải tiến công tác tuyển sinh, đào tạo và chuyển tiếp. Trong năm học 2023–2024, có 06 sinh viên tham gia chương trình trao đổi một học kỳ tại Đại học Jeonju (Hàn Quốc), 01 sinh viên trao đổi tại Đại học OTH Regensburg (Đức), và 05 sinh viên tham gia chương trình kỹ thuật quốc tế mùa hè tại Đại học Công nghệ Hoa Nam (Trung Quốc). Khoa CNTT đã tổ chức thành công hội thảo quốc tế ICW 2023 vào tháng 12/2023 và tiếp tục tổ chức IT Student Workshop 2024 trong khuôn khổ mạng lưới học thuật MIRM vào tháng 7/2024, thu hút hơn 40 sinh viên, học viên, nghiên cứu sinh và giảng viên quốc tế. Tại đây, nhiều sinh viên và học viên của Khoa CNTT đã thể hiện tốt năng lực nghiên cứu và báo cáo. Ngoài ra, Khoa CNTT còn tiếp nhận 2 sinh viên đến từ trường CNAM (Pháp) đến thực tập tại các phòng thí nghiệm của Khoa trong hai tháng hè, dự kiến hoàn thành vào tháng 8/2024. Năm học 2024–2025, Khoa CNTT tiếp tục đẩy mạnh hoạt động trao đổi sinh viên quốc tế với 01 sinh viên tham gia chương trình học một học kỳ tại Đại học Jeonju (Hàn Quốc), 01 sinh viên học một học kỳ tại Đại học Camerino (Ý), và 01 sinh viên trao đổi học tập tại Đại học OTH Regensburg (Đức).

Hợp tác quốc tế mang lại nhiều lợi ích thiết thực cho sinh viên và khoa CNTT trong quá trình xây dựng và phát triển CTĐT. Đối với sinh viên, hợp tác quốc tế giúp mở rộng cơ hội tiếp cận với các CTĐT tiên tiến, môi trường học tập hiện đại và các hoạt động trao đổi học thuật quốc tế, từ đó nâng cao năng lực chuyên môn, kỹ năng ngoại ngữ và khả năng thích nghi trong môi trường làm việc toàn cầu. Đối với khoa CNTT, sự hợp tác này hỗ trợ cập nhật xu hướng đào tạo mới, tiếp cận tài liệu giảng dạy quốc tế, nâng cao năng lực giảng viên và mở rộng mạng lưới nghiên cứu. Những yếu tố này góp phần quan trọng trong việc xây dựng và hoàn thiện CTĐT cho các ngành hiện có, cũng như ngành Hệ thống thông tin đang đề xuất mở theo định hướng hiện đại, hội nhập và đáp ứng tốt nhu cầu nhân lực chất lượng cao trong thời kỳ chuyển đổi số.

2. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO HỆ THỐNG THÔNG TIN

2.1. Nhu cầu đào tạo, nhu cầu sử dụng nhân lực phục vụ thị trường lao động

Trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ và sự bùng nổ của trí tuệ nhân tạo (AI), nhu cầu về nguồn nhân lực có chuyên môn trong lĩnh vực Hệ thống thông tin ngày càng trở nên

cấp thiết. Các doanh nghiệp, từ quy mô nhỏ đến các tập đoàn lớn, đều nhận thấy tầm quan trọng của việc quản lý và khai thác hiệu quả dữ liệu để ra quyết định chiến lược. Việc mở ngành Hệ thống thông tin không chỉ đáp ứng nhu cầu cấp bách của thị trường lao động mà còn tạo điều kiện để phát triển các giải pháp công nghệ tối ưu, hỗ trợ quá trình tự động hóa và cải tiến các mô hình kinh doanh truyền thống.

Ngành Hệ thống thông tin đóng vai trò cầu nối giữa công nghệ và quản lý, giúp các tổ chức thu thập, phân tích và sử dụng thông tin một cách hiệu quả. Khi AI và các công nghệ số ngày càng phát triển, các chuyên gia Hệ thống thông tin có khả năng thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống tích hợp thông minh là nhân tố không thể thiếu. Do đó, việc đào tạo bài bản và mở rộng ngành Hệ thống thông tin tại các cơ sở giáo dục đại học trở thành một nhiệm vụ quan trọng nhằm đáp ứng xu hướng này.

Nhu cầu nhân lực ngành Hệ thống thông tin ở Việt Nam năm 2025 tiếp tục ở mức cao, được thúc đẩy bởi sự phát triển mạnh mẽ của nền kinh tế số, cùng nhu cầu chuyển đổi số và ứng dụng AI vào các lĩnh vực kinh tế - xã hội, đã dẫn đến sự gia tăng nhu cầu nhân lực trong ngành. Hơn nữa, sự xuất hiện của các công nghệ đột phá như học máy, xử lý ngôn ngữ tự nhiên và các mô hình ngôn ngữ lớn trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang tiếp tục đẩy mạnh nhu cầu về chuyên gia trong lĩnh vực này. Nguồn nhân lực trong lĩnh vực Hệ thống thông tin không chỉ cần có kiến thức về công nghệ mà còn phải hiểu rõ về quản lý và các quy trình nghiệp vụ trong doanh nghiệp. Các chuyên gia này sẽ đảm nhận vai trò phân tích dữ liệu, tối ưu hóa quy trình và hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu. Nhu cầu tuyển dụng nhân sự trong lĩnh vực Hệ thống thông tin đang gia tăng mạnh mẽ trên toàn cầu, đặc biệt tại Việt Nam - quốc gia đang thúc đẩy mạnh mẽ chuyển đổi số và hội nhập quốc tế. Các báo cáo của ManpowerGroup (2025), Adecco Vietnam (2025), và TopCV (2024-2025) đều chỉ ra sự thiếu hụt nghiêm trọng nhân lực có kỹ năng CNTT, với tỷ lệ tuyển dụng cao và nhu cầu ngày càng tăng đối với các chuyên gia CNTT, trí tuệ nhân tạo và an ninh mạng. Việt Nam đang trở thành thị trường trọng điểm trong khu vực Châu Á - Thái Bình Dương với nhiều doanh nghiệp tập trung phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao để đáp ứng yêu cầu đổi mới công nghệ và cạnh tranh quốc tế. Cụ thể, báo cáo khảo sát tình hình tuyển dụng toàn cầu quý 2/2025 của ManpowerGroup, khảo sát thiếu hụt nhân lực toàn cầu 2025 của ManpowerGroup, hướng dẫn mức lương 2025 của Adecco Vietnam, và báo cáo thị trường tuyển dụng 2024-2025 của TopCV đều làm rõ xu hướng này.

Tại TP.HCM, trung tâm kinh tế lớn nhất cả nước, các ngành công nghiệp như tài chính, logistics, và sản xuất đều đòi hỏi sự tham gia của các chuyên gia Hệ thống thông tin để triển khai các giải pháp quản lý thông minh. Nguồn nhân lực chất lượng cao trong ngành này không chỉ góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam trên thị trường quốc tế mà còn đóng vai trò quan trọng trong việc hiện thực hóa chiến lược quốc gia về chuyển đổi số đến năm 2030. Từ năm 2025 trở đi, nhu cầu nhân lực ngành Hệ thống thông tin trong lĩnh vực CNTT tại Việt Nam nói chung và TP.HCM nói riêng dự kiến tăng mạnh. Việt Nam cần bổ sung khoảng 500.000 – 700.000 lao động CNTT để đáp ứng sự

phát triển nhanh của thị trường, trong đó các vị trí liên quan Hệ thống thông tin như Business Analyst, System Analyst, IT Helpdesk, Data Analyst và DevOps được ưu tiên tuyển dụng. Người lao động cần nâng cao kỹ năng chuyên môn về quản trị hệ thống, phân tích thiết kế hệ thống, quản lý dữ liệu, bảo mật thông tin và điện toán đám mây, đồng thời cập nhật kiến thức về AI và công nghệ mới. Tại TP.HCM, mức lương CNTT cũng cao hơn so với nhiều nơi khác, phản ánh sự cạnh tranh cao và nhu cầu lớn về nhân lực chất lượng. Các doanh nghiệp được khuyến nghị đầu tư mạnh vào đào tạo nâng cao và đào tạo lại để đáp ứng yêu cầu thị trường. (Nguồn: TopDev).

Nhu cầu nhân lực ngành Hệ thống thông tin trong khu vực chính quyền, chính phủ và dịch vụ công tại Việt Nam năm 2025 đang gia tăng mạnh mẽ, được thúc đẩy bởi chiến lược chuyển đổi số quốc gia. Theo Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 03/06/2020 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030", Việt Nam đặt mục tiêu trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng, với trọng tâm phát triển Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số. Để đạt được mục tiêu này, cần một lượng lớn nhân lực CNTT, bao gồm cả cử nhân Hệ thống thông tin, để xây dựng và vận hành các hệ thống như Cổng Dịch vụ công Quốc gia (xử lý hơn 3 triệu hồ sơ trực tuyến mỗi năm), hệ thống cơ sở dữ liệu dân cư và các hệ thống liên kết giữa các bộ, ngành. Bộ Thông tin và Truyền thông ước tính rằng, đến năm 2030, Việt Nam sẽ cần tới 3 triệu nhân sự trong ngành CNTT, cho thấy nhu cầu dài hạn rất lớn. Cử nhân ngành Hệ thống thông tin được ưu tiên trong các vị trí tại cơ quan chính quyền và dự án chính phủ số, với yêu cầu về nền tảng lý thuyết và kỹ năng thực hành để đáp ứng nhu cầu phức tạp của hệ thống thông tin hiện đại.

Chuyển đổi số là động lực chính thúc đẩy nhu cầu nhân lực ngành Hệ thống thông tin. Kinh tế số dự kiến chiếm 20% GDP vào 2025, với tăng trưởng thêm 7-16% GDP vào 2030, tương đương 28-62 tỷ USD. Điều này đòi hỏi hệ thống thông tin mạnh mẽ để hỗ trợ quản lý dữ liệu và tích hợp AI. Ứng dụng AI trong doanh nghiệp, đặc biệt trong phân tích dữ liệu và tự động hóa, tạo ra nhu cầu cao cho chuyên gia Hệ thống thông tin có khả năng tích hợp công nghệ mới. Các lĩnh vực như AI, học máy, và an ninh mạng đang có nhu cầu nhân lực chất lượng cao, với mức lương từ 37,75 triệu VND/tháng cho AI Engineer. Cử nhân ngành Hệ thống thông tin có triển vọng nghề nghiệp tốt, với mức lương cạnh tranh (từ 29,2 triệu VND/tháng cho Cloud Engineer đến 96 triệu VND/tháng cho CTO). Dưới đây là bảng lương trung bình cho các vai trò IT liên quan (2024-2025), phản ánh nhu cầu thị trường:

Bảng 2-1: Mức lương các vị trí liên quan đến IT

Vai trò	Kinh nghiệm (Năm)	Lương trung bình (VND/Tháng)
CTO/CIO/VPoE	8	96,000,000

Vai trò	Kinh nghiệm (Năm)	Lương trung bình (VND/Tháng)
Solution Architect	5.5	73,950,000
Tech Lead	6	58,000,000
Security Engineer/Consultant	8	60,600,000
AI Engineer/Blockchain Engineer	4	37,750,000
Cloud Engineer	3	29,200,000
Data Engineer	6	44,100,000
DevOps Engineer/DevSecOps Engineer	5	43,600,000
Full-stack Developer	6	36,350,000
Mobile Developer	7	40,100,000

Trên thế giới, các trường đại học danh tiếng như Massachusetts Institute of Technology (MIT), Stanford University và National University of Singapore (NUS) đều có những chương trình Hệ thống thông tin được xếp hạng cao, tập trung vào các xu hướng mới như phân tích dữ liệu lớn (Big Data), trí tuệ nhân tạo và an ninh thông tin. Sự phát triển này cho thấy tầm quan trọng của việc đào tạo ngành Hệ thống thông tin để đáp ứng xu hướng chuyển đổi số toàn cầu.

Bảng 2-2: Tổng hợp một số trường trên thế giới đào tạo ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học

STT	Trường đại học	Quốc gia	Thời gian đào tạo
1	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Hoa Kỳ	4 năm
2	Carnegie Mellon University	Hoa Kỳ	4 năm
3	University of Maryland, College Park	Hoa Kỳ	4 năm
4	University of Toronto	Canada	4 năm
5	McGill University	Canada	4 năm
6	University of Manchester	Vương quốc Anh	3 năm
7	London School of Economics and Political Science (LSE)	Vương quốc Anh	3 năm

STT	Trường đại học	Quốc gia	Thời gian đào tạo
8	National University of Singapore (NUS)	Singapore	4 năm
9	Stockholm School of Economics	Thụy Điển	3 năm
10	University of Hong Kong (HKU)	Hồng Kông	4 năm
11	University of New South Wales (UNSW)	Úc	3 năm
12	Monash University	Úc	3 năm

Nhiều trường đại học hàng đầu tại Việt Nam như Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, Trường Đại học CNTT - ĐHQG TP.HCM, và Trường Đại học Kinh tế Quốc dân đã phát triển các CTĐT Hệ thống thông tin nhằm đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao. Các chương trình này không chỉ tập trung vào nền tảng công nghệ mà còn trang bị cho sinh viên kỹ năng phân tích kinh doanh, quản lý dự án và khai thác dữ liệu.

Xuất phát từ nhu cầu thực tiễn của thị trường lao động và xu hướng phát triển của chuyển đổi số, Khoa CNTT đề xuất mở ngành Hệ thống thông tin là một bước đi chiến lược và cần thiết. Việc này không chỉ đáp ứng nhu cầu nhân lực chất lượng cao cho các doanh nghiệp mà còn góp phần thúc đẩy sự phát triển bền vững của nền kinh tế và xã hội Việt Nam, đặc biệt là tại TP.HCM. Sự đầu tư vào đào tạo ngành Hệ thống thông tin sẽ là chìa khóa để nâng cao năng lực cạnh tranh của Việt Nam trong kỷ nguyên số và hội nhập quốc tế.

2.2. Kết quả khảo sát và dự báo nhu cầu nhân lực

Kết quả khảo sát được thực hiện bởi Khoa CNTT, TDTU từ tháng 1/2025 đến tháng 3/2025 cho thấy, trong số 42 doanh nghiệp phản hồi khảo sát thì có đến hơn 79% doanh nghiệp có nhu cầu tuyển dụng nhân viên ngành Hệ thống thông tin. Dữ liệu khảo sát (Bảng 2-3) cho thấy đánh giá của nhà tuyển dụng đối với nhân viên Hệ thống thông tin hiện tại tập trung vào ba nhóm chính: Kiến thức, Thái độ và Kỹ năng làm việc. Về kiến thức, nhà tuyển dụng đánh giá "Khá tốt" và "Rất tốt" ở mức cao nhất đối với các kỹ năng và kiến thức truyền thống và hiện đại trong hệ thống doanh nghiệp. Phân tích, Thiết kế và Triển khai Hệ thống thông tin được đánh giá "Khá tốt" (45,24%) và "Rất tốt" (16,67%), cho thấy đây là năng lực tương đối tốt. Phân tích Dữ liệu lớn trong Hệ thống Doanh nghiệp có tỷ lệ đánh giá "Khá tốt" (47,62%) cao nhất trong nhóm kiến thức, cùng với 14,29% "Rất tốt". Ứng dụng và Tích hợp AI/ERP ("Khá tốt" 38,10%; Rất tốt: 14,29%) và tích hợp AI vào hệ thống ERP (Khá tốt: 40,48%; Rất tốt: 14,29%) được đánh giá ở mức khả quan. Trong khi, ứng dụng Blockchain trong Bảo mật và Chuỗi cung ứng có tỷ lệ "Rất kém" và "Hơi kém" chiếm 21,44% (4,77% + 16,67%), với tỷ lệ "Rất tốt" chỉ đạt 4,76%. Đây là mức "Rất tốt" thấp nhất trong nhóm kiến thức. Phát triển Ứng dụng và Hợp đồng thông minh (Smart Contract) có tỷ lệ "Rất kém" (9,52%) và "Hơi kém" (11,90%) cao, tổng cộng 21,42%. Quản

lý và Triển khai Dự án tích hợp ERP AI/Blockchain: có mức đánh giá "Rất kém" (9,52%) cao thứ hai, với tổng tỷ lệ "Rất kém" và "Hơi kém" là 14,28%. Thái độ của nhân viên Hệ thống thông tin được đánh giá rất cao, với tỷ lệ "Khá tốt" và "Rất tốt" chiếm ưu thế. Tinh thần làm việc nhóm đạt tỷ lệ "Khá tốt" (61,90%) cao nhất trong nhóm thái độ. Mức độ tận tụy, trách nhiệm với công việc đạt 78,57% (Khá tốt: 57,14%; Rất tốt: 21,43%). Đạo đức nghề nghiệp và tính kỷ luật có tỷ lệ "Rất tốt" (23,81%) cao nhất, với tổng cộng 78,57% đánh giá tích cực. Thái độ chấp nhận học hỏi, tự cập nhật công nghệ mới có tỷ lệ "Rất tốt" (26,19%) cao nhất trong cả ba nhóm Kiến thức, Thái độ và Kỹ năng làm việc, tổng tỷ lệ đánh giá tích cực là 80,95%. Các kỹ năng làm việc được đánh giá ở mức tốt, thể hiện qua tỷ lệ "Khá tốt" và "Rất tốt" cao. Tư duy phản biện và giải quyết vấn đề có tỷ lệ "Khá tốt" (57,14%) cao nhất trong nhóm kỹ năng, cùng với 11,91% "Rất tốt". Giao tiếp hiệu quả với các bên liên quan (kỹ thuật và phi kỹ thuật) đạt 47,62% "Khá tốt" và 9,52% "Rất tốt".

Bảng 2-3: Đánh giá của nhà tuyển dụng đối với nhân viên Hệ thống thông tin

STT	Kiến thức/ Thái độ/ Kỹ năng hiện tại của nhân viên Hệ thống thông tin	Mức độ đánh giá (%)				
		Rất kém	Hơi kém	Trung bình	Khá tốt	Rất tốt
I	Kiến thức					
1	Phân tích, thiết kế và triển khai hệ thống thông tin.	0	0	38,10	45,24	16,67
2	Tích hợp AI trong ERP để tối ưu hóa quy trình.	2,38	11,9	33,33	38,10	14,29
3	Ứng dụng Blockchain trong bảo mật và chuỗi cung ứng.	4,77	16,6 7	35,71	38,09	4,76
4	Phân tích và khai thác dữ liệu trong hệ thống ERP thông minh.	2,38	2,38	40,48	45,24	9,52
5	Tích hợp AI vào hệ thống ERP.	2,38	4,76	38,09	40,48	14,29
6	Phát triển ứng dụng và hợp đồng thông minh (Smart Contract).	9,52	11,9 0	26,19	38,10	14,29
7	Quản lý và triển khai dự án ERP tích hợp AI/Blockchain.	9,52	4,76	39,10	40,48	7,14
8	Phân tích dữ liệu lớn trong hệ thống doanh nghiệp.	4,76	2,38	30,95	47,62	14,29
II	Thái độ					
1	Mức độ tận tụy, trách nhiệm với công việc	0	2,38	19,05	57,14	21,43
2	Đạo đức nghề nghiệp và tính kỷ luật	0	0	21,43	54,76	23,81
3	Tinh thần làm việc nhóm trong môi trường công nghệ.	0	0	19,05	61,90	19,05

STT	Kiến thức/ Thái độ/ Kỹ năng hiện tại của nhân viên Hệ thống thông tin	Mức độ đánh giá (%)				
		Rất kém	Hơi kém	Trung bình	Khá tốt	Rất tốt
4	Thái độ chấp nhận học hỏi, tự cập nhật công nghệ mới.	0	2,38	16,67	54,76	26,19
III	Kỹ năng làm việc					
1	Tư duy phản biện và giải quyết vấn đề.	0	0	30,95	57,14	11,91
2	Giao tiếp hiệu quả với các bên liên quan (kỹ thuật và phi kỹ thuật)	0	2,38	40,48	47,62	9,52

Yêu cầu về kiến thức và kỹ năng đối với nhân viên Hệ thống thông tin được nhà tuyển dụng kỳ vọng ở mức "Rất quan trọng" và "Cực kỳ quan trọng" (Bảng 2-4). Phần lớn các kiến thức chuyên môn về công nghệ mới đều được doanh nghiệp xem là "Quan trọng" trở lên. AI, Big Data và Phân tích Dữ liệu là nhóm kiến thức có mức độ kỳ vọng cao nhất. Phân tích Dữ liệu lớn phục vụ ra quyết định có tổng cộng 66,67% doanh nghiệp xem là "Rất quan trọng" (40,48%) và "Cực kỳ quan trọng" (26,19%). AI, Big Data và Phân tích dữ liệu trong doanh nghiệp có tổng tỷ lệ "Rất quan trọng" và "Cực kỳ quan trọng" là 69,05%. Bảo mật hệ thống thông tin với Blockchain được kỳ vọng ở mức cao (64,76% Rất quan trọng và Cực kỳ quan trọng. Triển khai AI và Blockchain vào các giải pháp thực tế có tổng tỷ lệ "Rất quan trọng" và "Cực kỳ quan trọng" là 61,91%. Quản lý cơ sở dữ liệu phân tán có tổng tỷ lệ "Rất quan trọng" và "Cực kỳ quan trọng" là 66,67%. Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin tích hợp AI có tổng tỷ lệ "Rất quan trọng" và "Cực kỳ quan trọng" là 52,38%. Kỹ năng mềm và thái độ được kỳ vọng ở mức "Rất quan trọng" và "Cực kỳ quan trọng" với tỷ lệ rất cao. Thái độ cầu tiến, ham học hỏi có tỷ lệ "Cực kỳ quan trọng" cao nhất là 42,86%. Tinh thần chủ động, trách nhiệm cao trong công việc có tỷ lệ "Cực kỳ quan trọng" cũng đạt 42,86%. Khả năng thích nghi nhanh với môi trường và công nghệ mới đạt 33,33% "Cực kỳ quan trọng". Làm việc nhóm và quản lý dự án cơ bản đạt 38,10% "Cực kỳ quan trọng". Giao tiếp hiệu quả với các phòng ban kỹ thuật và phi kỹ thuật đạt 38,10% "Cực kỳ quan trọng".

Bảng 2-4: Các yêu cầu cụ thể của nhà tuyển dụng đối với nhân viên Hệ thống thông tin

STT	Kiến thức/ Kỹ năng kỳ vọng của nhân viên Hệ thống thông tin	Mức độ kỳ vọng (%)				
		Không quan trọng	Ít quan trọng	Quan trọng	Rất quan trọng	Cực kỳ quan trọng
I	Kiến thức					
1	Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin tích hợp AI.	0	9,52	38,10	33,33	19,05

STT	Kiến thức/ Kỹ năng kỳ vọng của nhân viên Hệ thống thông tin	Mức độ kỳ vọng (%)				
		Không quan trọng	Ít quan trọng	Quan trọng	Rất quan trọng	Cực kỳ quan trọng
2	Bảo mật hệ thống thông tin với Blockchain.	0	11,91	33,33	33,33	21,43
3	AI, Big Data và phân tích dữ liệu trong doanh nghiệp.	0	4,76	26,19	40,48	28,57
4	Triển khai AI và Blockchain vào các giải pháp thực tế.	0	11,90	26,19	40,48	21,43
5	Quản lý cơ sở dữ liệu phân tán.	0	7,14	26,19	42,86	23,81
6	Phân tích dữ liệu lớn phục vụ ra quyết định.	0	2,38	30,95	40,48	26,19
II	Kỹ năng làm việc					
1	Giao tiếp hiệu quả với các phòng ban kỹ thuật và phi kỹ thuật	0	0	23,81	38,09	38,10
2	Làm việc nhóm và quản lý dự án cơ bản.	0	0	26,19	35,71	38,10
3	Tinh thần chủ động, trách nhiệm cao trong công việc	0	0	19,05	38,09	42,86
4	Khả năng thích nghi nhanh với môi trường và công nghệ mới.	0	0	26,19	40,48	33,33
5	Thái độ cầu tiến, ham học hỏi.	0	0	23,81	33,33	42,86

Phân tích cho thấy có sự chênh lệch rõ ràng giữa mức độ đánh giá hiện tại của doanh nghiệp và mức độ kỳ vọng của họ đối với nhân sự Hệ thống thông tin, đặc biệt trong một số lĩnh vực kiến thức về công nghệ mới. Các lĩnh vực như Ứng dụng Blockchain trong Bảo mật và Chuỗi cung ứng và Phát triển Ứng dụng/Hợp đồng thông minh bị đánh giá hiện tại ở mức thấp (Rất kém/Hơi kém trên 21%) nhưng lại được kỳ vọng ở mức "Rất quan trọng" và "Cực kỳ quan trọng" rất cao (trên 61% cho các kiến thức liên quan). Điều này chỉ ra nhu cầu cấp thiết phải tăng cường đào tạo các kiến thức chuyên sâu về Blockchain. Mặc dù các kiến thức về AI/Big Data đã được đánh giá khá tốt (phần lớn là Khá tốt), mức độ kỳ vọng của doanh nghiệp đối với các kiến thức như Phân tích Dữ liệu lớn phục vụ ra quyết định vẫn rất cao (Rất quan trọng/Cực kỳ quan trọng trên 66%), cho thấy cần nâng cao hơn nữa năng lực thực chiến trong việc phân tích và áp dụng công nghệ này vào giải quyết vấn đề doanh nghiệp. Điểm mạnh về thái độ và kỹ năng mềm, đó là nhân sự Hệ thống thông tin được đánh giá cao về thái độ (trách nhiệm, học hỏi, làm việc nhóm) và các kỹ năng này

cũng là những yếu tố được doanh nghiệp kỳ vọng ở mức "Cực kỳ quan trọng" cao nhất. Đây là một lợi thế cần được duy trì và phát huy.

Lĩnh vực CNTT và hệ thống thông tin tại Việt Nam có tốc độ phát triển và đổi mới nhanh chóng. Kết quả khảo sát từ 112 đối tượng là cựu sinh viên các ngành Khoa học máy tính / Kỹ thuật phần mềm / Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu đã tốt nghiệp và đi làm cho thấy sự đa dạng cao về lĩnh vực chuyên môn và ngành nghề làm việc. Cụ thể, phần lớn người học (63%, tương đương 70 đơn vị) tập trung làm việc trong lĩnh vực cốt lõi của ngành là CNTT / Kỹ thuật phần mềm nói chung. Tuy nhiên, một tỷ lệ đáng kể (9%, tương đương 10 đơn vị) đã đi sâu vào các lĩnh vực mới nổi, tiêu biểu là CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Phân tích dữ liệu / AI. Các lĩnh vực chuyên biệt về Phân tích dữ liệu / AI cũng chiếm một tỷ lệ đáng kể là 3% (tương đương 3 đơn vị). Các loại hình hoạt động của cơ quan/đơn vị làm việc, thể hiện qua lĩnh vực ngành nghề chuyên môn, rất đa dạng, bao gồm: Logistics / Chuỗi cung ứng, Giáo dục / Nghiên cứu, Bán lẻ, F&B, Thương mại điện tử, Tài chính / Ngân hàng / Kế toán và thậm chí cả Nông nghiệp. Điều này chứng tỏ khả năng ứng dụng rộng rãi của ngành CNTT/Hệ thống thông tin trong nhiều lĩnh vực kinh tế - xã hội. Sự đa dạng chi tiết này được thể hiện trong bảng 2-5.

Bảng 2-5: Các lĩnh vực hoạt động của cơ quan/đơn vị làm việc của người học

STT	Lĩnh vực hoạt động của cơ quan/đơn vị làm việc	Tỷ lệ %
1	Buôn bán	1%
2	CNTT / Hệ thống thông tin, chuyên viên Phân tích kinh doanh	1%
3	CNTT / Kỹ thuật phần mềm	63%
4	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Bán lẻ, F&B	1%
5	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Cloud computing	1%
6	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Điện tử	1%
7	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, F&B	1%
8	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Giáo dục / Nghiên cứu	1%
9	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, kỹ thuật	1%
10	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Kinh doanh buôn bán	1%
11	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Logistics / Chuỗi cung ứng	3%
12	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Phân tích dữ liệu / AI	9%

STT	Lĩnh vực hoạt động của cơ quan/đơn vị làm việc	Tỷ lệ %
13	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Phân tích dữ liệu / AI, Logistics / Chuỗi cung ứng	1%
14	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Phân tích dữ liệu / AI, Tài chính / Ngân hàng / Kế toán	1%
15	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Product Design	1%
16	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, QA/QC and Product Ops	1%
17	CNTT / Kỹ thuật phần mềm, Security/CyberSecurity	1%
18	CNTT/Hệ thống ERP	1%
19	Cyber Security	1%
20	Game designer	1%
21	Giáo dục / Nghiên cứu	2%
22	Logistics / Chuỗi cung ứng	1%
23	Nông nghiệp	1%
24	Phân tích dữ liệu / AI	3%
25	Phân tích dữ liệu / AI, Giáo dục / Nghiên cứu	2%
26	Phân tích dữ liệu / AI, Logistics / Chuỗi cung ứng	1%
27	Quản trị kinh doanh / Hành chính, Truyền thông, quảng cáo, sự kiện	1%
28	Tài chính / Ngân hàng / Kế toán	1%

Kết quả khảo sát người học cho thấy rằng sau một thời gian học tập tại Trường và tiếp xúc với môi trường làm việc thực tế, người học đã có nhận thức rõ ràng hơn về mức độ cần thiết của các phẩm chất và năng lực mà nhân sự ngành Hệ thống thông tin cần có. Các đánh giá bao quát từ năng lực chung (kỹ năng mềm, khả năng tự học, tư duy phản biện, giao tiếp kỹ thuật) cho đến năng lực chuyên môn (phân tích hệ thống, ứng dụng AI và Blockchain, tối ưu quy trình ERP) và kiến thức bổ trợ (đạo đức, pháp luật, xu hướng công nghệ mới). Cụ thể, nhóm kỹ năng mềm được người học đánh giá là rất cần thiết và mang tính nền tảng cho nhân sự ngành Hệ thống thông tin trong bối cảnh chuyển đổi số. Các kỹ năng như tự học và thích nghi công nghệ, làm việc nhóm, phản biện và giao tiếp kỹ thuật, tự học và cập nhật công nghệ, hay giao tiếp kỹ thuật với các bên liên quan được

xem là yếu tố quan trọng giúp người học chủ động thích ứng với sự thay đổi nhanh của công nghệ và môi trường làm việc đa ngành. Bên cạnh đó, nhóm kiến thức hỗ trợ cũng được đánh giá rất cao, đặc biệt là đạo đức, pháp luật và quản trị thông tin, cho thấy người học ý thức rõ tầm quan trọng của việc tuân thủ các quy định, chuẩn mực và trách nhiệm nghề nghiệp trong lĩnh vực CNTT. Đồng thời, kiến thức về xu hướng AI/Blockchain trong hệ thống thông tin được xem là cần thiết nhằm giúp người học theo kịp sự phát triển của công nghệ mới. Đối với nhóm kiến thức và năng lực chuyên môn, thiết kế và triển khai hệ thống ERP và phân tích hệ thống, tối ưu quy trình với AI được xem là hai năng lực chuyên môn cần thiết nhất. Tuy nhiên, các nội dung liên quan đến ứng dụng và bảo mật bằng Blockchain và tích hợp AI vào ERP vẫn chưa được đánh giá cao, phản ánh thực tế rằng người học còn thiếu trải nghiệm thực tiễn hoặc cơ hội tiếp xúc sâu với các công nghệ mới trong môi trường học tập. Đối với nhóm kỹ năng thực hành, mặc dù có vai trò quan trọng, nhưng tỷ lệ đánh giá “rất cần thiết” vẫn còn khiêm tốn. Chỉ có kỹ năng phân tích dữ liệu lớn trong doanh nghiệp được đánh giá nổi bật, trong khi các kỹ năng như phát triển ứng dụng AI/Blockchain trong ERP hay triển khai hợp đồng thông minh có tỷ lệ thấp hơn, cho thấy nhu cầu tăng cường học phần thực hành ứng dụng công nghệ mới trong CTĐT. Tổng thể, kết quả khảo sát cho thấy người học đánh giá cao năng lực mềm, kỹ năng học tập suốt đời, khả năng thích nghi và hiểu biết về đạo đức nghề nghiệp, trong khi các năng lực chuyên sâu về AI, Blockchain và ứng dụng thực tiễn vẫn cần được củng cố. Từ đó có thể khẳng định rằng CTĐT nhân sự Hệ thống thông tin cần hướng đến phát triển toàn diện cả về phẩm chất, kỹ năng mềm và năng lực chuyên môn, giúp người học không chỉ nắm vững kiến thức kỹ thuật mà còn có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo, hợp tác đa ngành và thích ứng với các yêu cầu nghề nghiệp trong kỷ nguyên chuyển đổi số (xem mức độ đánh giá qua Bảng 2-6).

Bảng 2-6: Đánh giá mức độ cần thiết về kiến thức chuyên môn, kỹ năng thực hành, kỹ năng mềm, năng lực chuyên môn, kiến thức hỗ trợ của nhân sự hệ thống thông tin cần phải có

TT	Các kiến thức, kỹ năng và năng lực	Mức độ cần thiết (%)				
		Rất không cần thiết	Không cần thiết	Bình thường	Cần thiết	Rất cần thiết
A	Kiến thức chuyên môn					
1	Thiết kế và triển khai hệ thống ERP			17,86	34,82	47,32
2	Ứng dụng Blockchain trong chuỗi cung ứng / bảo mật			58,93	27,68	13,39
3	Tích hợp AI vào ERP để phân tích dữ liệu			38,29	33,04	28,57

TT	Các kiến thức, kỹ năng và năng lực	Mức độ cần thiết (%)				
		Rất không cần thiết	Không cần thiết	Bình thường	Cần thiết	Rất cần thiết
4	Bảo mật hệ thống sử dụng AI/Blockchain			58,04	25,00	16,96
5	Lập trình phần mềm ERP thông minh			36,61	25,00	38,39
B	Kỹ năng thực hành					
6	Phát triển ứng dụng AI/Blockchain trong ERP			54,47	23,21	22,32
7	Quản lý và tối ưu dữ liệu doanh nghiệp			22,32	34,82	42,86
8	Sử dụng công cụ phân tích dữ liệu, BI			35,71	24,11	40,18
9	Triển khai hợp đồng thông minh			50,89	25,89	23,22
10	Tích hợp AI/Blockchain vào ERP			39,29	25,00	35,71
11	Phân tích dữ liệu lớn trong doanh nghiệp			23,21	20,54	56,25
C	Kỹ năng mềm					
12	Tư duy phản biện trong thực tế			11,61	19,64	68,75
13	Làm việc nhóm công nghệ đa ngành			11,61	16,96	71,43
14	Giao tiếp kỹ thuật với các bên liên quan			7,14	20,54	72,32
15	Tự học và cập nhật công nghệ			5,36	12,50	82,14
16	Làm việc nhóm, phản biện, giao tiếp kỹ thuật			1,79	15,18	83,03
17	Tự học và thích nghi công nghệ			0,89	10,71	88,40
D	Năng lực chuyên môn					
18	Phân tích hệ thống và tối ưu quy trình với AI			19,64	28,57	51,79
19	Ứng dụng Blockchain trong bảo mật giao dịch ERP			49,11	21,43	29,46
20	Phát triển AI cho ERP			32,14	26,79	41,07
E	Kiến thức bổ trợ					

TT	Các kiến thức, kỹ năng và năng lực	Mức độ cần thiết (%)				
		Rất không cần thiết	Không cần thiết	Bình thường	Cần thiết	Rất cần thiết
21	Đạo đức, pháp luật và quản trị thông tin			4,46	10,72	84,82
22	Xu hướng AI/Blockchain trong hệ thống thông tin			32,14	25,00	42,86

2.3. Phân tích xu hướng phát triển ngành đào tạo trên thế giới

Ngành Hệ thống thông tin đang trải qua một giai đoạn phát triển đáng kể trên toàn cầu, đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số, tự động hóa và sự phát triển mạnh mẽ của trí tuệ nhân tạo.

Chuyển đổi số đang trở thành yếu tố cốt lõi trong ngành Hệ thống thông tin, giúp các tổ chức cải thiện hiệu quả hoạt động, tăng tính linh hoạt và nâng cao trải nghiệm khách hàng. Theo IBM Digital Transformation Trends, các xu hướng nổi bật bao gồm:

Áp dụng AI và Machine Learning: AI được sử dụng để tăng cường hiệu suất, chẳng hạn như cải thiện phân tích dữ liệu cho quyết định chuỗi cung ứng và phát triển các chatbot thông minh hơn. 75% CEO tin rằng lợi thế cạnh tranh phụ thuộc vào AI tiên tiến, dựa trên khảo sát của IBM Institute for Business Value.

Di cư sang đám mây: Nhiều tổ chức chuyển sang môi trường đám mây (công cộng, riêng tư hoặc đa đám mây) để loại bỏ nhu cầu bảo trì trung tâm dữ liệu, tập trung vào kinh doanh cốt lõi, trong đó, 80% doanh nghiệp sử dụng nhiều dịch vụ đám mây để tăng tính linh hoạt.

Blockchain và IoT: Blockchain dự kiến tạo ra 3,1 nghìn tỷ USD giá trị kinh doanh vào cuối thập kỷ, đặc biệt trong quản lý chuỗi cung ứng. IoT, với thị trường dự kiến đạt 1,8 nghìn tỷ USD vào năm 2028 (tăng trưởng hàng năm 13,5%), giúp kết nối thiết bị, chẳng hạn như bảo trì dự đoán trong nhà máy.

Chuyển đổi số không chỉ là công nghệ mà còn là văn hóa, với các thách thức như sự kháng cự từ nhân viên và vấn đề tích hợp hệ thống cũ. Tuy nhiên, việc áp dụng các nền tảng low-code/no-code, với 81% công ty coi đây là yếu tố chiến lược, đang giúp đơn giản hóa phát triển ứng dụng và phá vỡ rào cản giữa kỹ thuật và kinh doanh.

Tự động hóa đang đóng vai trò quan trọng trong việc tăng cường năng suất và giảm thiểu lỗi con người, đặc biệt trong các quy trình lặp lại. Theo TechUK, tự động hóa là cần thiết để doanh nghiệp mở rộng quy mô hiệu quả, đảm bảo tính nhất quán và xử lý các nhiệm vụ phức tạp như quản lý kho hàng, lập kế hoạch tuyến đường vận chuyển hoặc xử lý đơn hàng, ... thông qua Robotic Process Automation (RPA) hoặc ứng dụng AI. IBM

cũng chỉ ra rằng tự động hóa giúp khám phá các công việc thủ công có thể được tự động hóa, chẳng hạn như RPA trong thương mại điện tử, giúp xử lý đơn hàng, quản lý kho và giải quyết vấn đề khách hàng.

AI đang trở thành trung tâm của sự đổi mới trong ngành Hệ thống thông tin, với tác động sâu rộng đến mọi khía cạnh. Dự báo thị trường AI sẽ tăng từ 100 tỷ USD lên 2 nghìn tỷ USD vào năm 2030, với Generative AI có tốc độ tăng trưởng hàng năm (CAGR) 37,6% từ 2025 đến 2030. Theo gartner.com, Agentic AI, một dạng AI tự chủ trong ra quyết định, dự kiến sẽ xử lý 15% các quyết định hàng ngày vào năm 2028. AI được sử dụng để phân tích dữ liệu thời gian thực, hỗ trợ ra quyết định chuỗi cung ứng, và phát triển các chatbot thông minh hơn. Để đảm bảo sử dụng AI đạo đức, quản trị AI đang trở nên quan trọng, với dự báo tăng 30% niềm tin của khách hàng và cải thiện 25% điểm tuân thủ quy định vào năm 2028.

Với sự gia tăng của chuyển đổi số, nguy cơ tấn công mạng cũng tăng cao. Cứ mỗi 39 giây sẽ có một cuộc tấn công mạng, với chi phí phục hồi trung bình là 188.400 USD. Điều này khiến an ninh mạng trở thành một yếu tố quan trọng trong ngành Hệ thống thông tin. IBM cho biết các tổ chức đang áp dụng chiến lược "shift-left" (tích hợp an ninh từ giai đoạn phát triển sớm) và sử dụng blockchain để đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu và giao dịch an toàn. SaM Solutions cũng nhấn mạnh rằng hơn 80% tổ chức đã tăng ngân sách an ninh mạng trong hai năm qua để đối phó với các mối đe dọa mới, với chi phí bỏ ra để ngăn chặn tội phạm mạng dự kiến đạt hơn 6 nghìn tỷ USD mỗi năm từ năm 2025.

Ngoài ra, một số công nghệ khác cũng đang định hình ngành Hệ thống thông tin. 75% công ty dự kiến sẽ sử dụng Edge Computing vào năm 2025 để xử lý dữ liệu gần nguồn, giảm độ trễ. Thị trường VR/AR dự kiến đạt 46,6 tỷ USD doanh thu vào năm 2025, tích hợp các yếu tố kỹ thuật số vào tương tác thực tế. Sự phân tán của lực lượng lao động yêu cầu tái thiết kế luồng công việc và sử dụng công nghệ số như VPN mạnh mẽ để truy cập tài liệu. Thị trường outsourcing IT dự kiến đạt 1.149,24 tỷ USD vào năm 2032, với 64% doanh nghiệp Mỹ outsource IT để giảm chi phí và đổi mới.

Bảng 2-7: Tổng hợp các xu hướng và số liệu quan trọng

Xu hướng	Chi tiết	Số liệu chính
AI và Machine Learning	Tăng cường hiệu quả, ra quyết định thời gian thực	Thị trường AI: 100B USD đến 2T USD vào 2030
Tự động hóa (RPA)	Tăng năng suất, giảm lỗi con người	95% công ty báo cáo cải thiện năng suất
Đám mây (Cloud Computing)	Tăng linh hoạt, giảm chi phí hạ tầng	80% doanh nghiệp sử dụng nhiều dịch vụ đám mây
An ninh mạng	Đối phó với tấn công mạng,	Tấn công mạng mỗi 39 giây,

Xu hướng	Chi tiết	Số liệu chính
	chi phí phục hồi cao	chi phí phục hồi 188.400 USD
Blockchain	Tăng giá trị kinh doanh, quản lý chuỗi cung ứng	3,1 nghìn tỷ USD giá trị vào cuối thập kỷ
IoT và Edge Computing	Kết nối thiết bị, xử lý dữ liệu gần nguồn	IoT thị trường: 1,8 nghìn tỷ USD vào 2028
Low-code/No-code	Đơn giản hóa phát triển ứng dụng	81% công ty coi là chiến lược quan trọng

Ngành Hệ thống thông tin đang được tái định hình bởi chuyển đổi số, tự động hóa và AI, với các xu hướng như AI tiên tiến, tự động hóa quy trình, và an ninh mạng ngày càng quan trọng. Các công nghệ như đám mây, IoT, blockchain và low-code/no-code cũng đóng góp vào sự phát triển. Để thành công, các doanh nghiệp cần thích ứng với các xu hướng này, đảm bảo an ninh và tận dụng tối đa các công nghệ mới để đáp ứng thách thức của thị trường hiện đại.

2.4. Sự phù hợp với sự phát triển ngành và trình độ đào tạo của cơ sở đào tạo, chiến lược quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của ngành, địa phương, vùng và cả nước

Việc đào tạo ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học tại Việt Nam phù hợp với các chiến lược phát triển quốc gia, thông qua các nghị quyết và quyết định quan trọng như sau:

Nghị quyết 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia: Nhấn mạnh vai trò then chốt của khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong phát triển kinh tế - xã hội, khẳng định đây là một động lực chiến lược để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh quốc gia. Điểm cốt lõi của nghị quyết là tạo môi trường thuận lợi để thúc đẩy hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, đẩy mạnh chuyển đổi số toàn diện, phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao và tăng cường ứng dụng công nghệ vào mọi lĩnh vực. Nghị quyết cũng đề cập đến việc xây dựng cơ sở hạ tầng số đồng bộ, hiện đại và bảo đảm an toàn, an ninh mạng. Trong bối cảnh đó, việc mở ngành Hệ thống thông tin là cấp thiết và phù hợp với tinh thần của Nghị quyết 57. Ngành này đào tạo nguồn nhân lực có khả năng thiết kế, xây dựng và quản lý các hệ thống thông tin phục vụ chuyển đổi số trong doanh nghiệp và tổ chức. Sinh viên ngành Hệ thống thông tin được trang bị kiến thức tích hợp giữa CNTT và quản trị, đóng vai trò cầu nối giữa công nghệ và hoạt động nghiệp vụ. Đây là lực lượng nòng cốt trong triển khai các giải pháp công nghệ, dữ liệu và tự động hóa quy trình. Do đó, phát triển ngành Hệ thống thông tin là góp phần thực hiện các mục tiêu chiến lược mà Nghị quyết 57 đề ra, đồng thời đáp ứng nhu cầu nhân lực trong thời kỳ chuyển đổi số mạnh mẽ hiện nay.

Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến 2030: Theo quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020, chuyển đổi số là động lực chính thúc đẩy phát triển kinh tế; và chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến 2030: Được thông qua theo Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 11/5/2022, chiến lược này đặt mục tiêu thúc đẩy ứng dụng công nghệ và đổi mới sáng tạo. Đào tạo cử nhân Hệ thống thông tin sẽ cung cấp nhân lực không chỉ có chuyên môn, phục vụ phát triển các hệ thống thông tin hiện đại trong bối cảnh chuyển đổi số toàn diện mà còn có khả năng nghiên cứu để ứng dụng sáng tạo các công nghệ hiện đại vào hoạt động của các tổ chức/doanh nghiệp.

Các nghị quyết, quyết định, và thông tư này cho thấy việc đào tạo ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học không chỉ phù hợp mà còn là yếu tố then chốt trong chiến lược phát triển khoa học công nghệ và chuyển đổi số của Việt Nam. Việc đào tạo này giúp tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao, đóng góp vào quá trình hiện đại hóa và phát triển bền vững của đất nước.

TDTU là trường đào tạo đa ngành, đa lĩnh vực với các trình độ đào tạo đại học, sau đại học. Nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển của đất nước và thị trường lao động, các CTĐT của Trường được xây dựng và cập nhật theo yêu cầu của thị trường lao động. Nhà trường đã ban hành Kế hoạch số 3530/KH-TĐT ngày 18/10/2024 về việc Phát triển ngành/chuyên ngành đào tạo trình độ đại học đến năm 2030.

Đào tạo ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học hoàn toàn phù hợp với mục tiêu, sứ mệnh, tầm nhìn và triết lý giáo dục của TDTU, cụ thể như sau:

- **Mục tiêu:** TDTU hướng đến phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao với năng lực chuyên môn sâu trong các lĩnh vực công nghệ và ứng dụng khoa học. CTĐT Cử nhân Hệ thống thông tin là một phần quan trọng trong mục tiêu này, góp phần bổ sung vào danh mục các CTĐT hiện đại và chuyên sâu của Nhà trường, đồng thời đáp ứng nhu cầu cấp thiết về nhân lực hệ thống thông tin trong thời đại chuyển đổi số.

- **Sứ mệnh:** Với vai trò cung cấp giáo dục chất lượng cao, TDTU cam kết đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. CTĐT ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học hỗ trợ việc đào tạo nguồn nhân lực hệ thống thông tin, phục vụ công cuộc chuyển đổi số, cách mạng công nghiệp 4.0 và phát triển hệ sinh thái công nghệ tại Việt Nam.

- **Tầm nhìn:** TDTU định hướng trở thành trường đại học hàng đầu về khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo tại Việt Nam. Việc đào tạo Cử nhân Hệ thống thông tin không chỉ nâng cao chất lượng giáo dục mà còn góp phần vào danh tiếng và vị thế của Nhà trường trên trường quốc tế, đặc biệt trong lĩnh vực phát triển hệ thống thông tin và CNTT.

- **Triết lý giáo dục:** TDTU nhấn mạnh sự kết hợp giữa lý thuyết và thực hành, khuyến khích sáng tạo và đổi mới trong nghiên cứu và giảng dạy. CTĐT ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học thiết kế để người học được trang bị kiến thức chuyên môn và khả năng phát triển các dự án thực tiễn với tính sáng tạo. Điều này không chỉ giúp người học đáp

ứng yêu cầu thị trường mà còn đóng góp trực tiếp vào các giải pháp công nghệ phục vụ nhu cầu xã hội.

Những định hướng này thể hiện rõ vai trò quan trọng của đào tạo Cử nhân Hệ thống thông tin trong việc nâng cao chất lượng giáo dục và phát triển nguồn nhân lực có khả năng đáp ứng các chiến lược quốc gia về chuyển đổi số và hiện đại hóa đất nước.

2.5. Khái quát chủ trương mở ngành đào tạo được Hội đồng Trường phê duyệt

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT và Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT, Khoa CNTT đã tiến hành khảo sát người học và nhu cầu thị trường về ngành Hệ thống thông tin từ tháng 01/2025 đến tháng 3/2025, làm cơ sở xây dựng hồ sơ chủ trương mở ngành đào tạo Hệ thống thông tin. Ngày 14/3/2025, Hiệu trưởng TDTU ban hành Quyết định số 797/QĐ-TĐT về việc thành lập Tổ xây dựng và đề xuất chủ trương mở ngành đào tạo Hệ thống thông tin trình độ đại học, mã ngành 7480104.

Trên cơ sở đó, Khoa CNTT đã hoàn tất việc xây dựng hồ sơ Đề xuất chủ trương mở ngành đào tạo ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học, mã ngành 7480104 tuân thủ các quy định tại Điều 7 Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT và Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT. Hồ sơ Đề xuất chủ trương mở ngành Hệ thống thông tin, gồm các nội dung chính: (1) Sự cần thiết đề xuất chủ trương mở ngành Hệ thống thông tin; (2) Năng lực của cơ sở đào tạo; (3) Mục tiêu phát triển ngành đào tạo Hệ thống thông tin; (4) Giải pháp và lộ trình thực hiện; và (5) Phương án phòng ngừa và xử lý rủi ro.

Hồ sơ đề xuất chủ trương mở ngành Hệ thống thông tin đã được thẩm định theo quy định tại Quyết định số 2103/QĐ-TĐT và Quyết định số 75/QĐ-TĐT. Hồ sơ Đề xuất chủ trương mở ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học, mã ngành 7480104 đã được Hội đồng KHĐT Trường thông qua ngày 11/6/2025 theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT và Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT.

Ngày 23/6/2025, Nhà trường đã có tờ trình số 2113/TTr-TĐT báo cáo Hội đồng trường về việc xin chủ trương mở ngành đào tạo mới - ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học, mã ngành 7480104 theo quy định tại Điều 7 Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT và Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT.

Ngày 27/6/2025, Hội đồng trường TDTU đã ban hành Nghị quyết số 76/NQ-HĐT phê duyệt chủ trương mở ngành đào tạo ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học, mã ngành 7480104.

3. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Quá trình xây dựng CTĐT ngành Hệ thống thông tin

Hiệu trưởng TDTU đã ban hành Quyết định số 841/QĐ-TĐT ngày 17/3/2025 về việc thành lập Hội đồng xây dựng CTĐT trình độ đại học ngành Hệ thống thông tin, mã ngành 7480104. Hội đồng xây dựng CTĐT có cơ cấu thành viên: 01 tiến sĩ ngành phù hợp, am

hiểu về ngành Hệ thống thông tin và đang tham gia quản lý đào tạo chuyên môn ngành Hệ thống thông tin tại Khoa CNTT là giảng viên cơ hữu để chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện CTĐT; 02 tiến sĩ có chuyên môn phù hợp, là giảng viên cơ hữu, chủ trì giảng dạy CTĐT và 02 thạc sĩ có chuyên môn phù hợp, là giảng viên cơ hữu, có thâm niên giảng dạy. Ngoài ra, thành viên Hội đồng xây dựng có sự tham gia của các chuyên gia phát triển CTĐT (đại diện của Phòng Đại học); và chuyên gia bảo đảm chất lượng giáo dục đại học (đại diện Phòng Khảo thí và kiểm định chất lượng) của Nhà trường. Thành viên Hội đồng xây dựng còn có sự tham gia đại diện giới tuyển dụng lao động là doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực chuyên ngành Hệ thống thông tin, có am hiểu về yêu cầu năng lực nghề nghiệp và các vị trí việc làm trong lĩnh vực của ngành đào tạo, để góp ý trong quá trình xây dựng CTĐT phù hợp với thực tiễn hành nghề Hệ thống thông tin sau khi tốt nghiệp. Hội đồng xây dựng CTĐT đã thực hiện xây dựng CTĐT tuân thủ đúng các quy định tại Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT và Quyết định số 2104/QĐ-TĐT.

Các bước thực hiện xây dựng CTĐT như sau:

Bước 1: Khảo sát nhu cầu trình độ Cử nhân ngành Hệ thống thông tin của thị trường; lấy ý kiến của các bên liên quan (người sử dụng lao động, giảng viên/chuyên gia, cựu sinh viên và người học tiềm năng).

Bước 2: Xác định mục tiêu CTĐT trình độ Cử nhân ngành Hệ thống thông tin; xây dựng chuẩn đầu ra của CTĐT;

Bước 3: Xác định cấu trúc, khối lượng kiến thức cần thiết của CTĐT trình độ Cử nhân và xây dựng CTĐT nhằm đảm bảo mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra;

Bước 4: Đối chiếu, so sánh với CTĐT trình độ Cử nhân ngành Hệ thống thông tin với các cơ sở đào tạo uy tín khác ở trong và ngoài nước để hoàn thiện CTĐT một cách tối ưu nhất theo thực tế Việt Nam;

Bước 5: Xác định ma trận mức độ đóng góp các môn học hình thành chuẩn đầu ra;

Bước 6: Thiết kế đề cương chi tiết các học phần theo CTĐT trình độ Cử nhân ngành Hệ thống thông tin đã được xác định trong bước 2;

Bước 7: Tổ chức lấy ý kiến của các bên liên quan về CTĐT trình độ Cử nhân ngành Hệ thống thông tin;

Bước 8: Hoàn thiện dự thảo CTĐT trên cơ sở tiếp thu ý kiến phản hồi của các bên liên quan và trình HĐ KHĐT, thông qua ngày 24/09/2025.

Ngày 29/9/2025, Hội đồng thẩm định CTĐT (được thành lập theo Quyết định số 2804/QĐ-TĐT ngày 15/8/2025) đã tiến hành thẩm định CTĐT theo đúng quy định của BGDĐT. Cơ cấu thành viên Hội đồng thẩm định gồm Chủ tịch (Phó giáo sư - Tiến sĩ), 01 Thư ký (tiến sĩ), 02 Ủy viên phản biện thuộc hai cơ sở đào tạo khác nhau (01 tiến sĩ Tin học thuộc Trường Đại học Sài Gòn và 01 tiến sĩ CNTT thuộc Trường Đại học Sư phạm

TP.HCM) và 01 Ủy viên Hội đồng người đại diện cho đơn vị sử dụng lao động (Tiến sĩ Khoa học máy tính, Công nghệ truyền thông và Toán học ứng dụng là Giám đốc điều hành Công ty Kyanon Digital). Đây là các chuyên gia am hiểu về ngành đào tạo Hệ thống thông tin, có năng lực xây dựng, phát triển CTĐT và bảo đảm chất lượng giáo dục đại học. Nội dung thẩm định CTĐT gồm: (1) Căn cứ để xây dựng CTĐT; (2) Mục tiêu của CTĐT và chuẩn đầu ra, cấu trúc CTĐT; (3) Thời lượng của CTĐT; (4) Nội dung của CTĐT (đáp ứng mục tiêu, chuẩn đầu ra, phù hợp trình độ đào tạo, đảm bảo tính hiện đại, tính hội nhập và phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế – xã hội đất nước, đảm bảo đúng quy định của chuẩn CTĐT, phù hợp quy chế đào tạo và các quy định khác liên quan); (5) Đề cương chi tiết của học phần/môn học (mục tiêu, nội dung, phương pháp giảng dạy, phương pháp đánh giá, tài liệu tham khảo) và các vấn đề khác (nếu có). Hội đồng thẩm định thông qua CTĐT nhưng yêu cầu phải chỉnh sửa theo các nội dung góp ý của Hội đồng thẩm định.

Trên cơ sở ý kiến phản biện của Hội đồng thẩm định, Hội đồng xây dựng CTĐT đã tiến hành họp, rà soát lần nữa, nhằm thống nhất các nội dung với Hội đồng thẩm định. Ngày 10/10/2025, Hội đồng xây dựng CTĐT đã tiếp thu ý kiến và hoàn thành việc điều chỉnh CTĐT theo góp ý của Hội đồng thẩm định.

Sau khi CTĐT đã được hoàn thành theo đúng quy định của BGĐĐT và Nhà trường, ngày 18/10/2025, Hội đồng Khoa học và Đào tạo Nhà trường đã tiến hành họp xem xét thông qua CTĐT ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học, mã ngành 7480104. Căn cứ theo Biên bản họp thông qua CTĐT ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học, mã ngành 7480104 của HĐKHĐT Trường, Hiệu trưởng ban hành Quyết định số 4043/QĐ-TĐT ngày 04/11/2025 về việc ban hành CTĐT ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học, mã ngành 7480104 (đính kèm CTĐT).

3.2. CTĐT ngành Hệ thống thông tin

CTĐT ngành Hệ thống thông tin được thiết kế theo tiêu chuẩn quốc tế; chú trọng việc triển khai cho sinh viên tiếp cận thực hành nghề nghiệp trong thời gian đào tạo. CTĐT ngành Hệ thống thông tin (7480104) với hai định hướng: Hệ thống thông tin doanh nghiệp và phân tích dữ liệu (Enterprise Information Systems and Data Analytics) và Blockchain và Công nghệ Tài chính (Blockchain and Financial Technology). Chương trình được thiết kế theo kiểu đơn ngành. Đặc trưng của chương trình là có nhiều môn học mới, tính chuyên sâu, khả năng ứng dụng thực tế cao ở những môn chuyên ngành. Việc đánh giá chương trình được thực hiện theo quy trình của Nhà trường; ý kiến phản hồi của người sử dụng lao động, cựu sinh viên; ý kiến của chuyên gia và các tổ chức kiểm định trên thế giới. Chương trình được thiết kế dựa trên sự đối sánh CTĐT của các trường Đại học có uy tín trên thế giới với sự điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện giáo dục và nhu cầu nghề nghiệp tại Việt Nam. Thông tin chung về ngành đào tạo như sau:

Tên ngành (Name of programme):

- Tên ngành tiếng Việt: Hệ thống thông tin
- Tên ngành tiếng Anh: Information Systems

Mã ngành tuyển sinh (Programme code): 7480104

Văn bằng (Training degree): Cử nhân

Thời gian đào tạo (Training time): 4 năm

Hình thức đào tạo (Mode of study): Chính quy

Tiêu chí tuyển sinh (Admission criteria): Thí sinh tốt nghiệp Trung học Phổ thông hoặc tương đương đủ điều kiện nhập học theo quy chế tuyển sinh đại học hệ chính quy của TDTU và quy chế tuyển sinh của BGDĐT.

Phương thức tuyển sinh: thực hiện theo quy chế tuyển sinh của BGDĐT, quy chế tuyển sinh của TDTU và thông tin tuyển sinh đại học của Nhà trường.

Việc quản lý đào tạo thực hiện theo quy chế tổ chức và quản lý đào tạo trình độ đại học theo hệ thống tín chỉ hiện hành của Nhà trường.

3.2.1. Mục tiêu đào tạo và chuẩn đầu ra CTĐT

Từ 3-5 năm sau khi tốt nghiệp CTĐT ngành Hệ thống thông tin tại TDTU, người học đạt được các năng lực tại bảng 3-1:

Bảng 3-1: Mục tiêu đào tạo ngành Hệ thống thông tin

STT	Mô tả mục tiêu đào tạo (PEOs)
1	Có năng lực giải quyết những yêu cầu thực tiễn để trở thành chuyên gia trong lĩnh vực Hệ thống thông tin.
2	Hình thành được năng lực tự học, tự nghiên cứu và phát triển bản thân để có thể thích ứng tốt với sự biến đổi của xã hội.
3	Thể hiện thái độ và tác phong làm việc chuyên nghiệp, có trách nhiệm trong công việc, có đạo đức nghề nghiệp và tuân thủ pháp luật.

Sau khi hoàn thành CTĐT Cử nhân ngành Hệ thống thông tin của TDTU, người học phải đạt được chuẩn đầu ra (bảng 3-2) như sau:

Bảng 3-2: Chuẩn đầu ra CTĐT ngành Hệ thống thông tin

PLO	Phân loại theo (nhóm) năng lực	Mô tả chuẩn đầu ra	Thang đo
1	Kiến thức chung	Vận dụng tốt các kiến thức về ngoại ngữ, triết học, chính trị, pháp luật, xã hội và kiến thức liên ngành để hội nhập và phát triển phẩm chất của một công dân toàn cầu.	Đạt các môn học theo ma trận tương quan của PLO1 trong CTĐT Có chứng chỉ GDQP Chứng chỉ IELTS 5.0 Đạt kỳ thi kỹ năng thực hành chuyên môn
2	Kỹ năng chung	Phát triển kỹ năng quản lý thời gian, tài nguyên và con người. Có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm và sức khỏe tốt để giải quyết các vấn đề thực tế một cách hiệu quả và sáng tạo.	Đạt các môn học theo ma trận tương quan của PLO2 trong CTĐT Tham gia đạt các chuyên đề của học phần Kỹ năng phát triển bền vững theo CTĐT Đạt điểm rèn luyện theo quy chế công tác học sinh sinh viên
3	Mức độ tự chủ và chịu trách nhiệm	Phát triển khả năng tự học, tự nghiên cứu, cập nhật và ứng dụng các công nghệ thông minh mới để cải thiện và phát triển các hệ thống thông tin thông minh.	Đạt được các môn học theo ma trận tương quan của PLO3 trong CTĐT
4	Kiến thức chuyên môn	Vận dụng được những kiến thức cơ bản về toán chuyên ngành và lập trình căn bản để giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Hệ thống thông tin.	Đạt được các môn học theo ma trận tương quan của PLO4 trong CTĐT
5	Kỹ năng chuyên môn	Vận dụng được quy trình phát triển hệ thống thông tin, cũng như có khả năng sử dụng các hệ thống thông tin, bao gồm các hoạt động: phân tích, thiết kế, triển khai, vận hành các hệ thống thông tin.	Đạt được các môn học theo ma trận tương quan của PLO5 trong CTĐT

PLO	Phân loại theo (nhóm) năng lực	Mô tả chuẩn đầu ra	Thang đo
6	Kỹ năng chuyên môn	Vận dụng các kỹ thuật và kiến thức về dữ liệu và phân tích dữ liệu trong các hệ thống thông tin thông minh để khai thác, phân tích và tối ưu hoá các hệ thống thông tin.	Đạt được các môn học theo ma trận tương quan của PLO6 trong CTĐT
7	Kỹ năng chuyên môn	Phát triển tư duy logic, phản biện và sáng tạo trong nghiên cứu và phát triển các giải pháp trong lĩnh vực Hệ thống thông tin.	Đạt được các môn học theo ma trận tương quan của PLO7 trong CTĐT

3.2.2. Cấu trúc CTĐT

Cấu trúc CTĐT gồm 2 khối kiến thức giáo dục đại cương và khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (bảng 3-3). Cụ thể, trong đó 39 tín chỉ bắt buộc của khối kiến thức giáo dục đại cương bao gồm các kiến thức về lý luận chính trị (11 tín chỉ), khoa học xã hội (2 tín chỉ), khoa học tự nhiên (12 tín chỉ), ngoại ngữ (10 tín chỉ), kỹ năng hỗ trợ (4 tín chỉ). Khối kiến thức này do các Khoa liên quan được Nhà trường phân công chuyên trách giảng dạy các khối kiến thức giáo dục đại cương cho toàn bộ các ngành đào tạo tại Trường. Riêng Khoa CNTT tập trung giảng dạy 90 tín chỉ của khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp gồm các kiến thức cơ sở ngành (12 tín chỉ), kiến thức chuyên ngành (64 tín chỉ), và kiến thức thực tập và tốt nghiệp (14 tín chỉ).

Bảng 3-3: Cấu trúc CTĐT ngành Hệ thống thông tin

Nội dung	Nội dung chi tiết	Số tín chỉ		
		Tổng cộng	Bắt buộc	Tự chọn
Kiến thức giáo dục đại cương	Lý luận chính trị	11	11	0
	Khoa học xã hội	2	2	0
	Khoa học tự nhiên	12	12	0
	Ngoại ngữ	10	10	0
	Kỹ năng hỗ trợ	4	4	0

Nội dung	Nội dung chi tiết	Số tín chỉ		
		Tổng cộng	Bắt buộc	Tự chọn
Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	Kiến thức cơ sở ngành	12	12	0
	Kiến thức chuyên ngành	64	46	18
	Kiến thức thực tập và tốt nghiệp (tương đương) cử nhân	14	5	9
Tổng cộng		129	102	27

Chương trình Cử nhân Hệ thống thông tin được thiết kế trong 4 năm học, chia thành 8 học kỳ. Từ học kỳ 3, sinh viên bắt đầu vào học các môn cơ sở ngành và chuyên ngành với thời lượng thực hành thực tế chiếm hơn 30% tổng thời lượng đào tạo trong chương trình học. Ở học kỳ 8 sinh viên phải thực hiện các học phần tốt nghiệp gồm Học phần thay thế tốt nghiệp hoặc Khóa luận tốt nghiệp, Tập sự nghề nghiệp và thi Kỹ năng thực hành chuyên môn. Để đủ điều kiện thực hiện Khóa luận tốt nghiệp, sinh viên phải hoàn thành tất cả các môn theo đúng lộ trình đào tạo, đạt Chứng chỉ tiếng Anh trình độ B1 quốc tế (đạt các chứng chỉ tiếng Anh quốc tế tương đương IELTS 5.0).

3.2.3. Điểm nổi bật của CTĐT

CTĐT ngành Hệ thống thông tin được thiết kế theo tiêu chuẩn quốc tế, chú trọng việc triển khai cho sinh viên tiếp cận thực hành nghề nghiệp trong thời gian đào tạo nhằm giúp người học nhanh chóng thích nghi với thực tế và có thể làm việc trong các doanh nghiệp kinh doanh thuộc lĩnh vực CNTT, hệ thống thông tin cũng như các tổ chức / doanh nghiệp thuộc lĩnh vực kinh doanh khác có nhu cầu về nhân sự ngành hệ thống thông tin ngay sau khi tốt nghiệp.

Nội dung chương trình hiện đại, khoa học, bám sát nhu cầu thực tiễn của doanh nghiệp và thị trường lao động hiện nay. Phương pháp giảng dạy hiện đại, liên tục đổi mới nhằm khuyến khích và phát huy tính sáng tạo của người học.

Sinh viên có cơ hội tham gia các hội thảo quốc tế, các buổi làm việc nhóm với sinh viên quốc tế để phát triển năng lực của mình, tích lũy kinh nghiệm thực tế và tiếp cận với môi trường tuyển dụng.

CTĐT có tính liên thông với các chương trình Sau Đại học của Khoa.

3.2.4. Kiểm định CTĐT

CTĐT ngành Hệ thống thông tin sẽ được rà soát, đánh giá và cập nhật thường xuyên theo quy định của BGDĐT và của Trường. Cụ thể, việc rà soát và đánh giá định kỳ sẽ được thực hiện 02 năm/lần, và đánh giá tổng thể theo chu trình tối đa là 05 năm một lần. Kết quả của đợt rà soát và đánh giá CTĐT sẽ là cơ sở để cải tiến, nâng cao chất lượng đào tạo, đảm bảo chương trình luôn bắt kịp với xu thế phát triển của khoa học, công nghệ và nhu cầu thực tế của xã hội.

CTĐT ngành Hệ thống thông tin tại TDTU sẽ được tổ chức đánh giá chất lượng sau khi khóa đầu tiên tốt nghiệp theo đúng quy định của BGDĐT và của Trường. Nhà trường định hướng áp dụng hệ thống kiểm định chất lượng CTĐT quốc tế như AUN-QA nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo theo chuẩn khu vực, góp phần nâng cao uy tín và vị thế của Trường trong khu vực và trên thế giới. Việc đánh giá và kiểm định chất lượng không chỉ bảo đảm tính khoa học, hiện đại và cập nhật của chương trình, mà còn tạo nền tảng vững chắc giúp sinh viên tốt nghiệp có khả năng làm việc trong môi trường quốc tế, đáp ứng hiệu quả yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động toàn cầu.

4. ĐIỀU KIỆN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC

4.1. Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học

4.1.1. Đội ngũ giảng viên Khoa CNTT

Khoa CNTT có tiền thân là khoa Toán - Tin ra đời năm 1997, cùng thời điểm thành lập TDTU. Đến ngày 02/3/2012, Khoa được tách ra và đổi tên thành Khoa CNTT đảm nhận vai trò đào tạo nguồn nhân lực chuyên sâu trong lĩnh vực Khoa học Máy tính để đáp ứng nhu cầu cho sự phát triển bền vững của xã hội. Sau 28 năm phát triển, Khoa CNTT đã khẳng định vị thế là một trong những đơn vị đào tạo và nghiên cứu khoa học uy tín của TDTU.

Về nhân sự, tính đến hết năm học 2024-2025, Khoa hiện có 01 Phó Giáo sư, 15 Tiến sĩ và 16 Thạc sĩ cơ hữu toàn thời gian, phần lớn tốt nghiệp từ các cơ sở giáo dục danh tiếng trên thế giới như Anh, Pháp, Ý, Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, Nga và Cộng hòa Séc. Đội ngũ giảng viên không chỉ sở hữu trình độ chuyên môn cao mà còn tận tâm trong giảng dạy và nghiên cứu. Ngoài ra, Khoa duy trì quan hệ hợp tác chặt chẽ với nhiều giáo sư và nhà nghiên cứu uy tín quốc tế, điển hình là từ Đại học Florida (Mỹ), Viện Khoa học và Kỹ thuật Tiên tiến Nhật Bản, Đại học Kỹ thuật Wroclaw (Ba Lan), và Đại học Kỹ thuật Ostrava (Cộng hòa Séc). Các giáo sư này thường xuyên tham gia giảng dạy, đồng hướng dẫn nghiên cứu sinh, tổ chức hội thảo quốc tế, và hỗ trợ các dự án nghiên cứu chung. Đồng thời, Khoa cũng mời các giảng viên và chuyên gia hàng đầu trong nước từ các trường đại học uy tín như Trường Đại học Bách khoa, Trường Đại học Quốc tế và Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – ĐHQG TP.HCM tham gia các hoạt động giảng dạy, hướng dẫn sinh viên, giúp

Khoa CNTT ngày càng khẳng định vị thế hàng đầu trong lĩnh vực đào tạo và nghiên cứu khoa học.

4.1.2. Điều kiện giảng viên ngành Hệ thống thông tin

Với đội ngũ giảng viên hiện có, Khoa CNTT đã đáp ứng đầy đủ điều kiện mở ngành quy định Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT và Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT (*Mục 1.1 - Phụ lục Xác định điều kiện thực tế của Trường Đại học Tôn Đức Thắng*). Bảo đảm mỗi học phần của CTĐT phải có ít nhất 02 giảng viên có chuyên môn phù hợp đảm nhiệm (*Mục 1.2 – Phụ lục Xác định điều kiện thực tế của Trường Đại học Tôn Đức Thắng*); bảo đảm tỉ lệ sinh viên trên giảng viên theo quy định.

Chương trình Hệ thống thông tin được xây dựng và triển khai trên cơ sở đội ngũ giảng viên bảo đảm cả về số lượng, chất lượng và tính ổn định. Trong đó, Khoa có 01 Tiến sĩ chuyên ngành gần ngành Hệ thống thông tin là giảng viên cơ hữu, có kinh nghiệm quản lý đào tạo và giảng dạy đại học trên 15 năm, không trùng với giảng viên cơ hữu được sử dụng làm điều kiện mở ngành đào tạo trình độ đại học của các ngành khác, trực tiếp đảm nhiệm giảng dạy trọn vẹn một số học phần bắt buộc chịu trách nhiệm chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện CTĐT. Bên cạnh đó, Khoa cũng đảm bảo quy định có ít nhất 05 tiến sĩ là giảng viên cơ hữu có chuyên môn phù hợp để chủ trì giảng dạy chương trình.

Ngoài ra, Khoa duy trì quan hệ hợp tác chặt chẽ với nhiều giáo sư và nhà nghiên cứu uy tín quốc tế, điển hình là từ Đại học Florida (Mỹ), Viện Khoa học và Kỹ thuật Tiên tiến Nhật Bản, Đại học Kỹ thuật Wroclaw (Ba Lan), và Đại học Kỹ thuật Ostrava (Cộng hòa Séc). Các giáo sư này thường xuyên tham gia giảng dạy, đồng hướng dẫn nghiên cứu sinh, tổ chức hội thảo quốc tế, và hỗ trợ các dự án nghiên cứu chung. Đồng thời, Khoa cũng mời các giảng viên và chuyên gia hàng đầu trong nước từ các trường đại học uy tín như Trường Đại học Bách khoa, Trường Đại học Quốc tế và Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – ĐHQG TP.HCM tham gia các hoạt động giảng dạy, hướng dẫn sinh viên, giúp Khoa CNTT ngày càng khẳng định vị thế hàng đầu trong lĩnh vực đào tạo và nghiên cứu khoa học

Như vậy, với đội ngũ giảng viên hiện có, Khoa CNTT bảo đảm giảng dạy đầy đủ các học phần trong toàn bộ chương trình đào tạo ngành Hệ thống thông tin theo quy định.

4.2. Kế hoạch và lộ trình phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học

Khoa CNTT được Nhà trường giao nhiệm vụ xây dựng và quản lý chuyên môn ngành Hệ thống thông tin. Được thành lập năm 2015, Bộ môn Hệ thống thông tin thuộc Khoa CNTT được giao chuyên trách quản lý về mặt chuyên môn CTĐT ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học. Tuy nhiên Khoa CNTT sẽ quản lý chung để tổ chức đào tạo ngành Hệ thống thông tin và tất cả các giảng viên trong Khoa đều tham gia giảng dạy CTĐT Hệ thống thông tin.

Căn cứ kế hoạch phát triển tổng thể của Khoa CNTT và lộ trình mở rộng quy mô đào tạo ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học, Khoa CNTT tiến hành tuyển dụng bổ sung giảng viên cơ hữu có chuyên ngành Hệ thống thông tin hoặc ngành gần, trình độ từ thạc sĩ trở lên. Các giảng viên được tập huấn, bồi dưỡng nghiệp vụ sư phạm và hoàn thiện các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng như chuẩn tiếng Anh, chứng chỉ nghiệp vụ sư phạm, ... nhằm đáp ứng tiêu chuẩn giảng viên của TDTU nói chung và Khoa CNTT nói riêng. Cụ thể về kế hoạch tuyển dụng và đào tạo xem trong bảng 4-1:

Bảng 4-1: Kế hoạch tuyển dụng và đào tạo giảng viên ngành Hệ thống thông tin hoặc ngành gần hoặc ngành phù hợp

STT	Năm tuyển dụng	Số lượng tuyển dụng (ThS trở lên (khỏi ngành CNTT))	Kế hoạch đào tạo
1	Năm thứ nhất sau khi tuyển sinh	02 - 03	- Nghiên cứu các quy định của Trường, Khoa (01 tháng) - Dự giờ, chuẩn bị bài, trợ giảng (06 tháng) - Giảng thử cấp bộ môn, cấp Khoa: sau 03 tháng cấp bộ môn, sau 06 tháng cấp Khoa.
2	Năm thứ hai sau khi tuyển sinh	02 - 03	- Bổ sung chứng nhận nghiệp vụ sư phạm sau khi hoàn tất thời gian tập sự (trường hợp chưa có).

5. ĐIỀU KIỆN VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN

5.1. Cơ sở vật chất, công nghệ và học liệu

a. Theo quy định tại Khoản 3 Điều 3 Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT và Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT, Nhà trường đã có đầy đủ cơ sở vật chất, thiết bị, thư viện và giáo trình, đáp ứng yêu cầu giảng dạy, học tập, nghiên cứu theo yêu cầu của CTĐT (*Mục 3 - Phụ lục Xác định điều kiện thực tế của Trường Đại học Tôn Đức Thắng*).

b. Nhà trường đảm bảo đầy đủ cơ sở vật chất phục vụ đào tạo và nghiên cứu. Cụ thể, hệ thống bao gồm 387 hội trường, phòng học các loại và phòng làm việc (tổng diện tích 54.413,1 m²), được phân loại khoa học từ phòng học lớn đến phòng đa phương tiện để phù hợp với từng học phần từ đại cương đến chuyên ngành (*Mục 3.1 - Phụ lục Xác định điều kiện thực tế của Trường Đại học Tôn Đức Thắng*). Bên cạnh đó, Thư viện rộng 9.133 m² sẵn sàng phục vụ toàn bộ CTĐT.

Đối với đặc thù ngành Hệ thống thông tin, Trường trang bị 04 phòng thực hành máy tính (diện tích 195 m²) đáp ứng tốt nhu cầu học tập thực tế. Ngoài ra, Khoa sở hữu 03 PTN

chuyên sâu về Xử lý ngôn ngữ tự nhiên và Khai phá tri thức, Trí tuệ nhân tạo và Khoa học dữ liệu (*Mục 3.1, 3.3 - Phụ lục Xác định điều kiện thực tế của Trường Đại học Tôn Đức Thắng*). Các PTN này đóng vai trò quan trọng trong việc tạo môi trường nghiên cứu chuyên sâu, phục vụ thực tập nghề nghiệp, kiến tập công nghiệp và thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế.

Nhà trường đã có hệ thống CNTT triển khai đồng bộ trong toàn trường, trong đó hệ thống quản lý hỗ trợ học tập (LMS) và hệ thống quản lý đào tạo đảm bảo việc triển khai CTĐT và tổ chức hoạt động đào tạo trong toàn trường. Ngoài ra, Nhà trường có đầy đủ cơ sở hạ tầng CNTT để giảng dạy trực tuyến. Nhà trường đã triển khai giảng dạy trực tuyến thành công và đảm bảo hiệu quả chất lượng giảng dạy trực tuyến. Việc giảng dạy trực tuyến được thực hiện hệ thống E-learning (hỗ trợ quản lý dạy và học). Vì vậy, với cơ sở vật chất hiện có, có thể khẳng định Nhà trường đảm bảo việc học tập trực tuyến ngành Hệ thống thông tin hiệu quả.

c. Nhà trường đã kết nối, hợp tác hơn 1.000 tổ chức/doanh nghiệp, trong đó đã ký kết hợp tác toàn diện với 701 tổ chức/doanh nghiệp lớn trong và ngoài nước và 3 địa phương (Gia Lai, Lâm Đồng, Quảng Ngãi); và Khoa CNTT đã triển khai hợp tác trên 70 doanh nghiệp (trong đó ký kết MOU với 15 doanh nghiệp thân hữu). Tất cả các doanh nghiệp mà Trường và Khoa đã có các hợp tác thỏa thuận sẽ đảm bảo các cơ sở thực tập, thực hành thực tế cho CTĐT ngành Hệ thống thông tin.

d. Như đã giới thiệu phần sơ lược về cơ sở vật chất của cơ sở đào tạo tại phần 1, Nhà trường có thư viện truyền thống và thư viện điện tử bảo đảm đủ giáo trình, tài liệu hỗ trợ giảng dạy, học tập, nghiên cứu của giảng viên và người học; có bản quyền truy cập cơ sở dữ liệu trong nước và quốc tế về sách, tạp chí khoa học liên quan đến ngành đào tạo, đáp ứng yêu cầu của ngành Hệ thống thông tin trình độ đào tạo đại học, phù hợp với quy mô đào tạo. Khoa đã chú trọng lựa chọn và nghiệm thu các tài liệu cập nhật nhất, bám sát xu hướng công nghệ hiện đại như quản trị dữ liệu, phân tích và thiết kế hệ thống, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, hệ thống thông tin doanh nghiệp, trí tuệ kinh doanh và chuyển đổi số. Bên cạnh đó, các tài liệu hướng dẫn kỹ năng mềm và kiến thức liên ngành cũng đã có mặt trong kho học liệu, đảm bảo hỗ trợ toàn diện cho người học ngay khi ngành chính thức đi vào hoạt động. (*Mục 3.2-Phụ lục Xác định điều kiện thực tế của Trường Đại học Tôn Đức Thắng*).

e. Nhà trường có trang thông tin điện tử (<https://www.tdtu.edu.vn/>) đăng tải đầy đủ thông tin yêu cầu theo quy định của BGDDT và các quy định khác có liên quan của pháp luật. Ngoài ra, các nội dung liên quan ngành Hệ thống thông tin cũng được đăng tải trên trang thông tin điện tử của Khoa CNTT (<https://it.tdtu.edu.vn/>).

Từ phân tích trên, cơ sở vật chất của Nhà trường hiện đã đáp ứng đủ điều kiện về cơ sở vật chất, học liệu để mở ngành đào tạo Hệ thống thông tin trình độ đại học theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT và Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT.

5.2. Kế hoạch và lộ trình phát triển cơ sở vật chất

Về cơ sở vật chất như phòng học, Thư viện, PTN, phòng nghiên cứu, ... của Trường nói chung và Khoa CNTT nói riêng hiện nay đã đủ năng lực cơ sở vật chất để triển khai đào tạo trình độ đại học ngành Hệ thống thông tin. Như vậy, ở thời điểm hiện nay, nhu cầu đầu tư thêm cơ sở vật chất để phục vụ quá trình đào tạo là không cần thiết.

Đối với việc nghiên cứu các công nghệ mới trong, CTĐT sẽ cần các nguồn lực tính toán lớn như là các máy chủ GPU cấu hình lớn như các máy GPU NVIDIA A100, H100. Trong giai đoạn hiện tại, các sinh viên có thể dựa vào các mối quan hệ của Khoa CNTT và các Giáo sư hướng dẫn với các Trường/Viện ở nước ngoài để sử dụng nguồn lực tính toán của các đối tác này. Bên cạnh việc tận dụng nguồn tài nguyên sẵn có thuộc ba (03) ngành của khoa CNTT hiện hữu, khoa sẽ đề xuất Nhà trường xem xét đầu tư các hạng mục phần mềm và công nghệ hiện đại trong vòng 2 năm tới nhằm phục vụ CTĐT ngành Hệ thống thông tin đang đề xuất mở, tập trung vào ERP ứng dụng AI, phân tích dữ liệu lớn cho ERP và ứng dụng Blockchain. Việc lựa chọn và đầu tư thêm các phần mềm sẽ được cân nhắc kỹ lưỡng, phù hợp với nhu cầu đào tạo và thực tiễn ngành nghề. Các hạng mục phần mềm đề xuất có thể bao gồm:

- Phần mềm ERP tiên tiến có tích hợp AI để hỗ trợ giảng dạy và nghiên cứu các giải pháp quản trị doanh nghiệp thông minh;
- Công cụ phân tích dữ liệu lớn chuyên sâu phục vụ xử lý và khai thác dữ liệu lớn trong hệ thống ERP, giúp sinh viên phát triển kỹ năng phân tích và ra quyết định dựa trên dữ liệu;
- Các nền tảng và ứng dụng Blockchain nhằm nâng cao kiến thức về tính minh bạch và bảo mật trong giao dịch số;
- Hệ thống lưu trữ đám mây và hạ tầng phần cứng đồng bộ để đảm bảo môi trường học tập và thực hành đạt chuẩn quốc tế.

Đề xuất này nhằm mục tiêu nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng xu hướng chuyển đổi số và nhu cầu ngày càng cao của thị trường công nghệ.

6. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN

6.1. Tổ chức bộ máy quản lý

Khoa CNTT được Nhà trường giao nhiệm vụ xây dựng và quản lý chuyên môn ngành Hệ thống thông tin. Được thành lập năm 2015, Bộ môn Hệ thống thông tin thuộc Khoa CNTT được giao chuyên trách quản lý về mặt chuyên môn CTĐT ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học. Tuy nhiên Khoa CNTT sẽ quản lý chung để tổ chức đào tạo ngành Hệ thống thông tin và tất cả các giảng viên trong Khoa đều tham gia các CTĐT Hệ thống thông tin.

Hiện nay, tổ chức bộ máy quản lý cấp Khoa CNTT và Bộ môn Hệ thống thông tin đảm bảo theo quy định gồm 05 thành viên chính gồm Trưởng khoa, Quản lý ngành Hệ thống thông tin, Quản lý giảng dạy, Công tác giáo vụ và Công tác sinh viên (*Mục 1.3 - Phụ lục Xác định điều kiện thực tế của Trường Đại học Tôn Đức Thắng*).

6.2. Phân công nhiệm vụ và kế hoạch phát triển bộ máy quản lý

Nhà trường phân công nhiệm vụ bộ máy quản lý ngành đào tạo Hệ thống thông tin ở Khoa CNTT (*Mục 1.3 - Phụ lục Xác định điều kiện thực tế của Trường Đại học Tôn Đức Thắng*). Nhằm đảm bảo nguồn lực thực hiện CTĐT, Bộ môn Hệ thống thông tin đã xây dựng kế hoạch nhân sự cụ thể theo từng giai đoạn. Theo đó, ngay trong năm thứ nhất sau khi tuyển sinh, Nhà trường sẽ tuyển dụng từ 02 đến 03 giảng viên cơ hữu có trình độ từ Thạc sĩ trở lên thuộc khối ngành CNTT. Các giảng viên này sẽ trải qua lộ trình đào tạo bài bản bao gồm: nghiên cứu quy định, trợ giảng, dự giờ và giảng thử cấp Bộ môn/Khoa trước khi chính thức đứng lớp. Bước sang năm thứ hai, Bộ môn tiếp tục bổ sung thêm 02 đến 03 giảng viên nhằm kiện toàn đội ngũ, đáp ứng quy mô đào tạo và đảm bảo chất lượng giảng dạy theo lộ trình phát triển của ngành.

Trách nhiệm quyền hạn của tập thể và cá nhân cán bộ quản lý chuyên môn để quản lý và tổ chức các hoạt động chuyên môn đối với ngành đào tạo Hệ thống thông tin: Quản lý viên chức giảng dạy, viên chức hành chính và người học thuộc Khoa CNTT theo phân cấp của Hiệu Trưởng TDTU; Tham gia xây dựng CTĐT, đề cương chi tiết các học phần, kế hoạch giảng dạy, biên soạn và thẩm định giáo trình, tài liệu tham khảo các môn do Khoa quản lý; Thực hiện giảng dạy các môn học chuyên ngành và các hoạt động giáo dục khác trong CTĐT; Đề xuất cập nhật giáo trình, tài liệu tham khảo, ngân hàng đề thi, cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy, học tập; Tổ chức sinh hoạt chuyên môn và các hội thảo khoa học chuyên ngành; Triển khai nghiên cứu đề tài khoa học với các cơ quan trong và ngoài TDTU; Hướng dẫn sinh viên nghiên cứu khoa học; Tổ chức hoạt động khoa học và công nghệ, chủ động khai thác các dự án liên kết hợp tác quốc tế, phối hợp với các tổ chức Khoa học và công nghệ, cơ sở giáo dục để thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học nhằm nâng cao chất lượng đào tạo; Mở rộng hợp tác với các doanh nghiệp trong hoạt động đào tạo, nhằm giúp người học tiếp cận thực tế với ngành học; Quản lý các hoạt động Đoàn, Hội của sinh viên,..

7. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA VÀ XỬ LÝ RỦI RO

7.1. Dự báo tình huống rủi ro

CTĐT trình độ đại học ngành Hệ thống thông tin hướng tới việc đáp ứng các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo theo quy định, xác định nhu cầu thực tiễn của xã hội. Tuy nhiên, để có được cái nhìn toàn diện theo sự phát triển ngày càng nhanh của xã hội, một số rủi ro cần phải cân nhắc và có phương án ngăn ngừa, khắc phục khi mở ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học và triển khai tuyển sinh, bao gồm: (1) Trường hợp không tuyển

sinh đủ chỉ tiêu hoặc không tuyển sinh được sinh viên. Lý do thứ nhất là hiện tại các đơn vị đào tạo cạnh tranh rất quyết liệt, các đơn vị khác có thể có nhiều chính sách ưu đãi hơn về học phí học bổng. Lý do thứ hai là CTĐT ngành Hệ thống thông tin ở TDTU là mới và chưa được nhiều người học biết tới và chưa có thời gian để khẳng định chất lượng. (2) Trường hợp người học không hoàn thành CTĐT, người học bỏ học hoặc không hoàn thành CTĐT hoặc không đạt chuẩn đầu ra trong thời hạn quy định. Trường hợp này xảy ra chủ yếu là do các yếu tố từ người học bởi vì năng lực học hoặc do khó khăn về tài chính cá nhân hoặc cũng có thể do một phần từ lịch trình, kế hoạch làm việc với giảng viên hướng dẫn các học phần liên quan đến tốt nghiệp và kế hoạch giám sát của đơn vị chuyên môn chưa được chặt chẽ, chưa khoa học. (3) Trường hợp đội ngũ giảng viên thực hiện CTĐT theo quy định bị thiếu hụt. Lý do là giảng viên nghỉ việc hoặc chuyển công tác.

7.2. Phương án phòng ngừa và xử lý rủi ro

Dưới đây là một số giải pháp để tránh các rủi ro khi mở ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học tại TDTU:

Đảm bảo tuyển sinh đủ chỉ tiêu: Sử dụng các kênh truyền thông như website, mạng xã hội, hội thảo chuyên đề và các sự kiện giáo dục để giới thiệu ngành Hệ thống thông tin của TDTU. Mời các cựu sinh viên và các chuyên gia trong ngành tham gia quảng bá chương trình. Xây dựng các chính sách học bổng và hỗ trợ tài chính hấp dẫn để thu hút người học. Điều này có thể bao gồm các học bổng toàn phần hoặc một phần, giảm học phí cho các ứng viên xuất sắc và các khoản trợ cấp học tập và nghiên cứu. Tạo mối quan hệ hợp tác với các trường ĐH và tổ chức nghiên cứu quốc tế để thu hút sinh viên quốc tế và nâng cao uy tín của chương trình.

Hỗ trợ người học hoàn thành chương trình đúng hạn: Cung cấp các khóa học bổ trợ, hội thảo kỹ năng nghiên cứu và các buổi tư vấn học thuật để hỗ trợ người học vượt qua các khó khăn trong quá trình học tập. Thiết lập lịch trình làm việc rõ ràng giữa người học và giảng viên hướng dẫn, đảm bảo rằng người học nhận được sự hỗ trợ và hướng dẫn kịp thời. Tăng cường giám sát và đánh giá tiến độ nghiên cứu của người học định kỳ. Cung cấp các gói hỗ trợ tài chính để giảm bớt gánh nặng tài chính cho người học. Đồng thời, giúp người học quản lý thời gian hiệu quả giữa công việc và nghiên cứu thông qua các khóa học quản lý thời gian và kỹ năng sống.

Đảm bảo đội ngũ giảng viên ổn định và phát triển: Tạo điều kiện làm việc tốt, chế độ đãi ngộ hấp dẫn và cơ hội phát triển nghề nghiệp cho giảng viên. Đảm bảo môi trường làm việc thân thiện và hỗ trợ sự phát triển cá nhân của giảng viên. Khoa CNTT khuyến khích và hỗ trợ các giảng viên trẻ trong việc nâng cao trình độ học vấn và chuyên môn. Cung cấp các khóa đào tạo và cơ hội nghiên cứu để các TS trong Khoa có thể sớm đạt được học hàm PGS và các PGS đạt học hàm Giáo sư.

Những giải pháp trên không chỉ giúp TDTU tránh được các rủi ro khi mở ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học mà còn góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu và tăng cường uy tín của Nhà trường trong cộng đồng giáo dục và NCKH.

Trường hợp ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học không đáp ứng được các điều kiện theo quy định thì có thể bị đình chỉ hoạt động đào tạo, một số phương án, giải pháp cụ thể để bảo vệ quyền lợi cho người học, giảng viên, nhà trường và các bên liên quan, cụ thể như sau: Đối với người học, nhà trường trao đổi với người học chuyển qua các ngành học khác có mã ngành gần với ngành Hệ thống thông tin thuộc TDTU; Đối với giảng viên, trong trường hợp buộc phải đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo, Khoa CNTT do có nhiều CTĐT khác nên có thể bố trí giảng viên tham gia các CTĐT khác phù hợp với chuyên môn; Thực hiện các hành động khắc phục nguyên nhân bị đình chỉ trong thời gian sớm nhất để BGDDT ban hành quyết định cho phép hoạt động ngành đào tạo trở lại.

8. CAM KẾT

Đề án mở ngành Hệ thống thông tin thực hiện đầy đủ theo đúng các quy định hiện hành của BGDDT. Nhà trường cam kết triển khai và thực hiện tổ chức đào tạo CTĐT theo đúng Đề án mở ngành Hệ thống thông tin được phê duyệt.

Nơi nhận:

- BGDDT (để b/c);
- Tổng LĐLĐVN (để b/c);
- Khoa CNTT;
- Lưu: VT, P.ĐH.



PHỤ LỤC -XÁC NHẬN ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
(Đính kèm theo Đề án số 4872//ĐA-TĐT ngày 25 tháng 12 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tôn Đức Thắng)

Ngành dự kiến mở: Hệ thống thông tin

Mã ngành: 7480104

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Về giảng viên

1.1 Danh sách giảng viên, nhà khoa học, bao gồm: giảng viên cơ hữu, giảng viên ký hợp đồng lao động xác định thời hạn từ đủ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian với Trường, giảng viên thỉnh giảng tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của ngành đào tạo dự kiến mở

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1	Trần Thanh Phước, 12/07/1981	082081000037, Việt Nam		Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Khoa học máy tính	01/04/2015	X	0207227902	18		2	

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
2	Hồ Thị Linh, 30/05/1986	066186000110, Việt Nam		Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Khoa học máy tính	02/01/2025	X	7909357948	11		3	
3	Lê Văn Vang, 07/08/1988	051088004380, Việt Nam		Tiến sĩ, Czech Republic, 2023	Khoa học máy tính, công nghệ thông tin và Toán ứng dụng	01/02/2012	X	7912077441	13			
4	Phù Trần Tín, 24/09/1979	056079012489, Việt Nam		Tiến sĩ, Czech Republic, 2019	Khoa học máy tính, Công nghệ thông tin và Toán ứng dụng	01/01/2023	X	0206154892	2		1	
5	Huỳnh Ngọc Tú, 03/05/1984	048184006187, Việt Nam		Tiến sĩ, Đài Loan, 2015	Kỹ thuật thông tin và Khoa học máy tính	01/01/2016	X	4808004752	9			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
6	Lê Anh Cường, 08/02/1976	038076009175, Việt Nam	PGS, 2012	TS, Nhật Bản, 2007	Information Science	01/02/2016	X	0100006987	10	1		
7	Trương Đình Tú 10/09/1979	054079006525, Việt Nam		Tiến sĩ, Trung Quốc, 2016	Tổ chức các hệ thống máy tính	01/11/2016	X	3903003702	8			
8	Trần Lương Quốc Đại, 19/03/1986	087086000208, Việt Nam		Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Khoa học máy tính	01/06/2014	X	7908394044	11			
9	Doãn Xuân Thanh, 27/04/1983	066083007357, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2017	Khoa học máy tính	15/01/2009	X	0206072575	16			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
10	Nguyễn Thành An, 10/01/1995	083095012833, Việt Nam		Thạc sĩ, Nhật Bản, 2019	Khoa học máy tính	10/10/2022	X	7934178905	3			
11	Võ Văn Thành, 01/11/1985	040085026616, Việt Nam		Thạc sĩ, Hoa Kỳ, 2011	Khoa học máy tính	15/07/2022	X	4026171812	3			
12	Vũ Đình Hồng, 25/10/1983	025083000551, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2011	Khoa học máy tính	01/08/2008	X	7909035905	17			
13	Bùi Quy Anh, 20/12/1984	011084005035, Việt Nam		Tiến sĩ, Đài Loan, 2020	Khoa Học Máy Tính	01/11/2020	X	1909012374	5			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
14	Nguyễn Quốc Bình, 07/02/1987	079087005383, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2012	Khoa học máy tính	01/06/2018	X	7910173864	7			
15	Dương Hữu Phúc, 17/12/1992	079092018097, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2017	Khoa học máy tính	15/09/2014	X	7914223659	11			
16	Trần Trung Tín, 20/10/1984	082084000294, Việt Nam		Tiến sĩ, Czech Republic, 2024	Khoa học máy tính, Công nghệ truyền thông và Toán ứng dụng	15/03/2012	X	7912080599	13			
17	Hồ Văn Thái, 20/10/1981	341051288, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2019	Hệ thống thông tin	01/01/2019	X	7909147116	6			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
18	Nguyễn Thị Diễm Hằng, 01/10/1994	052194016539, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2020	Toán ứng dụng	15/08/2022	X	5221909298	3			
19	Mai Văn Mạnh, 10/10/1992	075092008785, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2019	Khoa học máy tính	01/03/2015	X	7914276968	10			
20	Trịnh Hùng Cường, 28/04/1986	075086020145, Việt Nam		Tiến sĩ, Hàn Quốc, 2017	Kỹ thuật máy tính	01/06/2018	X	7910298807	7			
21	Trần Thanh Nam, 15/10/1988	086088000016, Việt Nam		Tiến sĩ, Cộng hoà Séc, 2021	Công nghệ truyền thông	01/05/2022	X	7912155425	6			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
22	Nguyễn Chí Thiện, 05/01/1985	052085000533, Việt Nam		Tiến sĩ, LB Nga, 2015	Kỹ thuật	15/04/2015	X	7915142942	10			
23	Dung Cẩm Quang, 22/07/1996	079096019659, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2021	Khoa học máy tính	15/08/2018	X	7933078028	7			
24	Lê Viết Thanh, 10/10/1977	080077001112, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2022	Khoa học máy tính	15/02/2011	X	4803010783	14			
25	Tổng Thanh Văn, 08/10/1988	052088008169, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2020	Hệ thống thông tin	15/08/2022	X	7915162126	3			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
26	Dương Hữu Phước, 29/07/1991	056091003739, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2018	Khoa học máy tính	03/06/2024	X	7914254865	1			
27	Võ Thị Kim Anh, 10/07/1983	046183000437, Việt Nam		Thạc sĩ, Na-uy, 2009	Hệ thống thông tin	01/03/2025	X	7912031021	12			
28	Nguyễn Thị Hường, 28/02/1989	0260189005677, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2018	Hệ thống thông tin	22/05/2025	X	7912069793	1			
29	Trần Hà Sơn, 11/03/1990	036090000219, Việt Nam		Thạc sĩ, Việt Nam, 2022	Đại số và lý thuyết số	21/4/2025	X	3622352859	1			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
30	Đỗ Thiên Thanh 07/10/1990	083190003908 Việt Nam	Không	Thạc sĩ	Lý luận và phương pháp dạy học	11/07/2022	X	7916412954	13	0	0	
31	Nguyễn Thị Thu Hiền	080193015159 Việt Nam	Không	Thạc sĩ	Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn tiếng Anh	02/06/2025	X	7938599305	10			
32	Khuất Thị Phương Thảo	001192005610 Việt Nam	Không	Thạc sĩ	Phương pháp lý luận và dạy học tiếng Anh	01/12/2021	X	7914148933	7			
33	Nguyễn Ngọc Hương Lan 01/8/1989	083189007708 Việt Nam	Không	Thạc sĩ	Lý luận và Phương pháp giảng dạy Tiếng Anh	01/03/2024	X	7912044224	11			
34	Nguyễn Xuân Nam 14/12/1987	068087000030 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2015	Khoa học máy tính	01/05/2016, 01/12/2023, không thời hạn	X	7910275535	9	0	0	

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
35	Nguyễn Trọng Nhân 16/05/1993	051093000213 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2019	Khoa học máy tính	15/12/2015	X	7915025638	9	0	0	
36	Huỳnh Thị Thu Thủy 11/12/1974	079174031022 Việt Nam	Không	Tiến sĩ, Việt Nam, 2022	Khoa học máy tính	01/11/2014	X	5698015866	25	2	2	
37	Đặng Ngọc Vũ 24/09/1990	051090013256 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2018	Khoa học máy tính	01/06/2016	X	7916183222	9	0	0	
38	Lê Hùng 23/04/1985	038085042584 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2021	Quản lý giáo dục	16/10/2019	X	7930721647	6	0	0	
39	Nguyễn Thị Bích Diễm 30/07/1997	051197001584 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2025	Giáo dục học (giáo dục chính trị)	01/04/2020	X	5121054088	3	0	0	

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
40	Bùi Thị Kiều Trinh 16/01/1997	82197016314 Việt Nam	Không	Cử nhân, Việt Nam, 2021	Giáo dục quốc phòng và an ninh	18/07/2022	X	8223816950	3	0	0	
41	Phạm Quốc Duy 19/06/1998	084098000868 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2023	Quản lý giáo dục	01/04/2022	X	8422427606	3	0	0	
42	Chiêm Thanh Quốc Anh 19/02/1996	095096010411 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2025	Chính trị học	01/10/2024	X	9522128334	4	0	0	
43	Trịnh Thị Bích Trâm 05/10/1996	072196000330 Việt Nam	Không	Cử nhân, Việt Nam, 2019	Giáo dục quốc phòng và an ninh	01/12/2021	X	7221699453	4	0	0	
44	Nguyễn Văn Long 10/08/1999	075099012980 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2024	Chính trị học	15/06/2023	X	7524589770	2	0	0	

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
45	An Thị Ngọc Lan 16/08/1984	079184008948 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam 2014	Luật học	01/01/2019	X	7908225141	5	0	0	
46	Phạm Thị Cẩm Ngọc 11/10/1992	075192000172 Việt Nam	Không	Thạc sĩ Anh, 2016	Luật thương mại	15/08/2023	X	7915003184	5	0	0	
47	Thái Thị Tú Anh 24/10/1993	040193003743 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2018	Triết học	01/12/2021	X	116167012	6	0	0	
48	Nguyễn Công Hưng 12/01/1954	001054012737 Việt Nam	Không	Tiến sĩ, CHLB Nga, 1993	Kinh tế chính trị	01/09/2007	X	0207328260	17			
49	Lê Thị Loan 10/10/1997	038197007300 Việt Nam	Không	Thạc sĩ Việt Nam, 2020	Kinh tế chính trị	10/03/2024	X	3823203733	2			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
50	Vũ Văn Thành 29/06/1980	037080003375 Việt Nam	Không	Thạc sĩ Việt Nam 2014	Kinh tế	01/08/2024	X	206317066	11	0	0	
51	Phạm Thị Thanh Huyền 02/01/1981	036181023509 Việt Nam	Không	Tiến sĩ, Việt Nam, 2016	Lịch sử	01/09/2016	X	8904000183	21	0	5	
52	Trần Xuân Bình 15/05/1962	044062004657 Việt Nam	PGS 2013	Tiến sĩ, Việt Nam, 2005	Xã hội học	01/02/2024	X	3398005773	35	1	3	
53	Trương Trần Hoàng Phúc 10/07/1984	079084010326 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2012	Chủ nghĩa xã hội khoa học	01/06/2023	X	7934055044	14			
54	Nguyễn Thị Nhung 06/06/1988	036188019520 Việt Nam	Không	Thạc sĩ Việt Nam 2012	Tâm lý học	01/06/2020	X	3620777788	13			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
55	Trịnh Phương Thảo 24/03/1983	037183006559 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam 2009	Tâm lý học	15/02/2022	X	7410101412	15			
56	Phạm Xích Nam 24/08/1986	096086001059 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2015	Khoa học giáo dục	01/03/2013	X	7913117700	11			
57	Nguyễn Văn Quyết	035090005511	Không	Thạc sỹ Việt Nam, 2022	Giáo dục học	15/10/2014	X	7915020280	10			
58	Trần Thị Mỹ Hào, 29/09/1995	046195000064	Không	Thạc sĩ, Hà Quốc, 2021	Giáo dục thể chất	02/03/2022	X	7931716226	4			
59	Nguyễn Thoại Quỳnh Như, 22/11/1995	075195020021	Không	Thạc sĩ, Hà Quốc, 2021	Quản lý và nền công nghiệp thể thao	02/03/2022	X	7523538278	4			

STT	Họ và tên, ngày sinh	Số CMND, CCCD hoặc Hộ chiếu; Quốc tịch	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Tuyển dụng/hợp đồng từ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian, hợp đồng thỉnh giảng, ngày ký; thời gian; gồm cả dự kiến		Mã số bảo hiểm	Kinh nghiệm (thời gian) giảng dạy theo trình độ (năm)	Số công trình khoa học đã công bố: cấp		Ghi chú
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
60	Võ Minh Hiếu 19/10/1994	080094015068 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, 2021	Giáo dục thể chất	02/03/2022	X	8023658708	3			
61	Phạm Đăng Khoa 03/06/1995	070095005565 Việt Nam	Không	Thạc sĩ, Hàn Quốc, 2021	Quản lý và ngành công nghiệp thể thao	02/03/2022	X	7022441726	3			
62	Nguyễn Anh Vinh	077087001631	Không	Thạc sĩ, Việt Nam, 2018	Hệ thống thông tin	01/12/2012	X	7913021411	7			

Ghi chú: Lý lịch khoa học của giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo; giảng viên cơ hữu có chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy của ngành đào tạo dự kiến mở được đính kèm.

1.2 Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của ngành Hệ thống thông tin

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Nguyễn Thị Nhung	Những kỹ năng thiết yếu cho sự phát triển bền vững Essential Skills for Sustainable Development	HK1, Năm 1; HK2, năm 2; HK1, Năm 3; HK2, Năm 3			x		
	Trịnh Phương Thảo							
2	Nguyễn Quốc Bình	Giải tích ứng dụng cho Công nghệ thông tin Applied Calculus for IT	HK1, Năm 1	x				
	Trần Hà Sơn							
3	Bùi Thị Kiều Trinh	Giáo dục quốc phòng và an ninh - Học phần 1 National Defense and Security Education - 1st Course	HK1, Năm 1	x				
	Lê Hùng							
4	Lê Hùng	Giáo dục quốc phòng và an ninh - Học phần 2 National Defense and Security Education - 2nd Course	HK1, Năm 1	x				
	Nguyễn Thị Bích Diễm							
5	Phạm Quốc Duy	Giáo dục quốc phòng và an ninh - Học phần 3 National Defense and Security Education - 3rd Course	HK1, Năm 1	x				
	Chiêm Thanh Quốc Anh							
	Nguyễn Văn Long							

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
6	Trịnh Thị Bích Trâm	Giáo dục quốc phòng và an ninh - Học phần 4 National Defense and Security Education - 4th Course	HK1, Năm 1	x				
7	Lương Thị Ngọc khánh	Phương pháp lập trình Programming Methodology	HK1, Năm 1	x				
	Dương Hữu Phước							
8	Phù Trần Tín	Tổ chức máy tính Computer Organisation	HK1, Năm 1	x				Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Trần Trung Tín							
9	Thái Thị Tú Anh	Triết học Mác - Lênin Philosophy of Marxism and Leninism	HK2, Năm 1	x				
	Nguyễn Công Hưng							
10	Phạm Thị Cẩm Ngọc	Pháp luật đại cương	HK2, Năm 1	x				
	An Thị Ngọc Lan	Introduction to Laws						
11	Trần Hà Sơn	Đại số tuyến tính cho Công nghệ thông tin	HK2, Năm 1	x				
	Nguyễn Quốc Bình	Applied Linear Algebra for IT						
12	Đỗ Thiên Thanh	Tiếng Anh 1	HK2, Năm 1	x				
	Nguyễn Thị Thu Hiền	English 1						

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
13	Phù Trần Tín	Nhập môn hệ điều hành Introduction to Operating Systems	HK2, Năm 1	x				Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Trần Trung Tín							
14	Dung Cẩm Quang	Lập trình hướng đối tượng Object-Oriented Programming	HK2, Năm 1	x				
	Nguyễn Anh Vinh							
15	Lê Thị Loan	Kinh tế chính trị Mác-Lênin Political Economics of Marxism and Leninism	HK1, Năm 2	x				
	Vũ Văn Thành							
16	Nguyễn Chí Thiện	Xác suất và thống kê ứng dụng cho Công nghệ thông tin Applied Probability and Statistics for IT	HK1, Năm 2	x				
	Trần Lương Quốc Đại							
17	Khuất Thị Phương Thảo	Tiếng Anh 2 English 2	HK1, Năm 2	x				
	Nguyễn Ngọc Hương Lan							
18	Phạm Xích Nam	Bơi lội Swimming	HK1, Năm 2	x				
	Nguyễn Văn Quyết							
19	Trần Thị Mỹ Hào	Nhóm tự chọn GDTC 1	HK1, Năm 2			x		
	Nguyễn Thoại Quỳnh Như							
20	Trương Đình Tú	Nhập môn Mạng máy tính	HK1, Năm 2	x				

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Bùi Quy An	Introduction to Computer Networks						
21	Trần Thanh Phước	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật Data Structures And Algorithms	HK1, Năm 2	x				Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Nguyễn Thành An							
22	Huỳnh Ngọc Tú	Hệ cơ sở dữ liệu Database Systems	HK1, Năm 2	x				Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Doãn Xuân Thanh							
23	Hồ Thị Linh	Quản trị hệ thống thông tin Management of Information Systems	HK1, Năm 2	x				Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Võ Thị Kim Anh							
24	Trần Xuân Bình	Chủ nghĩa Xã hội khoa học Scientific Socialism	HK2, Năm 2	x				
	Trương Trần Hoàng Phúc							
25	Võ Minh Hiếu	Nhóm tự chọn GDTC 2	HK2, Năm 2			x		
	Phạm Đăng Khoa							
26	Nguyễn Quốc Bình	Cấu trúc rời rạc Discrete Structures	HK2, Năm 2	x				
	Nguyễn Chí Thiện							
27	Lê Văn Vang	Công nghệ phần mềm Software Engineering	HK2, Năm 2	x				Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Trần Thanh Phước							

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
28	Trần Thanh Phước	Phân tích và thiết kế yêu cầu Requirements Analysis and Design	HK2, Năm 2	x				Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Dương Hữu Phúc							
29	Mai Văn Mạnh	Lập trình web và ứng dụng Web Programming and Applications	HK2, Năm 2	x				
	Vũ Đình Hồng							
30	Trần Lương Quốc Đại	Nhập môn Học máy Introduction to Machine Learning	HK1, Năm 3	x				
	Lê Anh Cường							
31	Trương Trần Hoàng Phúc	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	HK1, Năm 3	x				
	Phạm Thị Thanh Huyền	History of Vietnamese Communist Party						
32	Mai Văn Mạnh	Phát triển ứng dụng di động Mobile Apps Development	HK1, Năm 3	x				
	Vũ Đình Hồng							
33	Hồ Thị Linh	Kinh doanh số và Metaverse Digital Business and the Metaverse	HK1, Năm 3	x				Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Huỳnh Ngọc Tú							
34	Hồ Thị Linh	Nhập môn Phân tích kinh doanh Introduction to Business Analytics	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Dương Hữu Phúc							

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
35	Võ Thị Kim Anh	Hệ Cơ sở dữ liệu nâng cao Advanced Database Systems	HK1-2, Năm 3			x		
	Doãn Xuân Thanh							
36	Vũ Đình Hồng	Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp Enterprise Resource Planning Systems	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Hồ Thị Linh							
37	Dương Hữu Phúc	Hệ thống thương mại thông minh Business Intelligence Systems	HK1-2, Năm 3			x		
	Nguyễn Thị Hường							
38	Vũ Đình Hồng	Phân tích dữ liệu lớn trong ERP Big Data Analytics in ERP	HK1-2, Năm 3			x		
	Nguyễn Thị Hường							
39	Vũ Đình Hồng	Thương mại điện tử Electronic Ecommerce	HK1-2, Năm 3			x		
	Mai Văn Mạnh							
40	Huỳnh Ngọc Tú	Nhập môn Bảo mật thông tin Introduction to Information Security	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Bùi Quy Anh							
41	Huỳnh Ngọc Tú	Blockchain và công nghệ sổ cái phân tán Blockchain and Distributed Ledger Technologies	HK1-2, Năm 3			x		
	Trần Thanh Nam							

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
42	Bùi Quy Anh	Blockchain trong tài chính Blockchain in Finance	HK1-2, Năm 3			x		
	Trịnh Hùng Cường							
43	Bùi Quy Anh	Hợp đồng thông minh và ứng dụng phi tập trung Smart Contracts và DApps	HK1-2, Năm 3			x		
	Trịnh Hùng Cường							
44	Trần Thanh Nam	An ninh và bảo mật trong Blockchain Security and Cryptography in Blockchain	HK1-2, Năm 3			x		
	Lê Viết Thanh							
45	Trần Thanh Nam	Giải pháp và nền tảng tài chính trung gian CNTT IT-Mediated Financial Solutions and Platforms	HK1-2, Năm 3			x		
	Lê Viết Thanh							
46	Lê Viết Thanh	Thanh toán điện tử và tài sản số E-payments and Digital Assets	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Phù Trần Tín							
47	Dương Hữu Phúc	Phát triển hệ thống thông tin doanh nghiệp Enterprise Systems Development Concepts	HK1-2, Năm 3			x		
	Nguyễn Anh Vinh							
48	Doãn Xuân Thanh	Kiểm thử phần mềm tự động	HK1-2, Năm 3			x		

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Dương Hữu Phước	Automated Software Testing						
49	Nguyễn Thành An	Nhập môn Trí tuệ nhân tạo	HK1-2, Năm 3			x		
	Lê Anh Cường	Introduction to Artificial Intelligence						
50	Dung Cẩm Quang	Công nghệ thông tin trong Quản lý quan hệ khách hàng	HK1-2, Năm 3			x		
	Võ Thị Kim Anh	IT and Customer Relationship Management						
51	Dung Cẩm Quang	Công nghệ thông tin trong Quản lý chuỗi cung ứng	HK1-2, Năm 3			x		
	Võ Thị Kim Anh	IT and Supply ChainManagement						
52	Lê Anh Cường	Nhập môn xử lý ngôn ngữ tự nhiên	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Trần Thanh Phước	Introduction to Natural Language Processing						
53	Doãn Xuân Thanh	Kiểm thử phần mềm	HK1-2, Năm 3			x		
	Dương Hữu Phước	Software Testing						
54	Nguyễn Thị Hường	Cơ sở dữ liệu phân tán	HK1-2, Năm 3			x		
	Trần Hà Sơn	Distributed Databases						

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
55	Nguyễn Thị Hương	Kiến trúc hướng dịch vụ	HK1-2, Năm 3			x		
	Dương Hữu Phúc	Enterprise Service-Oriented Architecture						
56	Trần Thanh Phước	Khai thác dữ liệu và Khai phá tri thức	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Nguyễn Thành An	Knowledge Discovery and Data Mining						
57	Nguyễn Thị Hương	Tối ưu hóa cơ sở dữ liệu	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Huỳnh Ngọc Tú	Database Tuning						
58	Võ Thị Kim Anh	Phân tích và trực quan hóa dữ liệu	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Hồ Thị Linh	Data analysis and visualization						
59	Trịnh Hùng Cường	Ứng dụng AI trong quản trị doanh nghiệp	HK1-2, Năm 3			x		
	Trần Trung Tín	AI Applications in Business Administration						
60	Trịnh Hùng Cường	Công nghệ dữ liệu	HK1-2, Năm 3			x		
	Trần Trung Tín	Data Engineering						
61	Trần Thanh Nam	Điện toán đám mây	HK1-2, Năm 3					
	Lê Viết Thanh	Cloud Computing						

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
62	Huỳnh Ngọc Tú	Hệ cơ sở dữ liệu không gian Spatial Database Systems	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Vũ Đình Hồng							
63	Trần Thanh Phước	Hệ thống thông tin địa lý Geographic Information Systems	HK1-2, Năm 3			x		Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Lê Văn Vang							
64	Phạm Thị Thanh Huyền	Tư tưởng Hồ Chí Minh Ho Chi Minh Ideology	HK2, Năm 3	x				
	Trần Xuân Bình							
65	Trần Thanh Phước	Khóa luận tốt nghiệp Graduation Thesis	HK1, Năm 4	x				Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
	Lê Anh Cường							
66	Dương Hữu Phước	Đồ án tốt nghiệp Graduation Project	HK1, Năm 4	x				
	Lê Văn Vang							Giảng viên cơ hữu, chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
67	Dương Hữu Phúc	Tập sự nghề nghiệp Graduation Internship	HK2, Năm 4	x				
	Trần Lương Quốc Đại							
68	Lê Văn Vang	Kỹ năng thực hành chuyên môn Professional Skills Exam	HK2, Năm 4	x				
	Trương Đình Tú							

STT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
69	Dương Hữu Phúc	Kiến tập công nghiệp	HK2, Năm 4	x				
	Trương Đình Tú	Industrial Experience Requirement						

1.3 Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa đối với Ngành hệ thống thông tin trình độ đại học

STT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/Chuyên ngành	Ghi chú
1	Lê Anh Cường, 1976, Q. Trưởng khoa	PGS. TS, 2012	Khoa học máy tính	Quản lý chung
2	Trần Thanh Phước, 1981, Trợ lý trưởng khoa, Trưởng bộ môn Hệ thống thông tin	TS, 2018	Khoa học máy tính	Quản lý ngành đào tạo và chương trình đào tạo
3	Huỳnh Ngọc Tú, 1984, Giảng viên	TS, 2015	Khoa học máy tính	Quản lý giảng dạy chương trình đào tạo
4	Hồ Thị Linh, 1986, Giảng viên	TS, 2024	Khoa học máy tính	Quản lý giảng dạy chương trình đào tạo
5	Nguyễn Thị Hồng Tuyền, 1991, Viên chức hành chính	ThS, 2025	Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Tiếng Anh	Thư ký khoa
6	Lê Thị Cẩm Giang, 2002, Viên chức hành chính	CN, 2024	Quản lý thể dục thể thao	Trợ lý công tác sinh viên Khoa
7	Trần Thị Thắm Tuyền, 2000, Viên chức hành chính	KS, 2023	Kỹ thuật môi trường	Giáo vụ Khoa

2. Về kết quả nghiên cứu khoa học

2.1 Các đề tài nghiên cứu khoa học, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành Hệ thống thông tin (kèm theo bản liệt kê có bản sao quyết định, bản sao biên bản nghiệm thu)

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
1	1954-3/QĐ-TĐT, 19/06/2024, FOSTECT.2 024.05	Cơ sở	Phương pháp xây dựng kho ngữ liệu song ngữ Hoa-Việt từ trang web phụ đề và Ứng dụng trong dịch máy Hoa-Việt	TS. Trần Thanh Phước	390/QĐ/TĐT, 12/02/2025	13/02/2025	Đạt, 05/03/2025	TS. Trần Thanh Phước - Chủ nhiệm ThS. Nguyễn Phục Nghi - Tham gia Môn học được phân công: Khai thác dữ liệu và Khai phá tri thức, Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	
2	3005-4/QĐ-TĐT, 03/10/2023 FOSTECT.2 023.35	Cơ sở	Nâng cao hiệu năng cho mạng bảo mật lớp vật lý sử dụng mã Fountain và NOMA với kỹ thuật tạo nhiễu nhân tạo và bề mặt phản xạ thông minh	TS. Phù Trần Tín	2843/QĐ-TĐT, 18/8/2025	25/9/2025	Đạt, 25/9/2025	TS. Phù Trần Tín - Chủ nhiệm PGS.TS. Trần Trung Duy, TS. Phạm Văn Huy, ThS. Lê Viết Thanh, KS. Nguyễn Văn Minh Sang Môn học được phân công: Tổ chức máy tính, Nhập môn hệ điều hành	
3	2744/QĐ-TĐT, 27/09/2022, FOSTECT.2 022.12	Cơ sở	Phát sinh câu hỏi cho văn bản tiếng Việt dựa trên cú pháp và ngữ nghĩa	TS. Trần Thanh Phước	3143-2/QĐ-TĐT, 13/10/2023	20/10/2023	Đạt, 20/11/2023	TS. Trần Thanh Phước CN. Nguyễn Duy Khanh Môn học được phân công: Khai thác dữ liệu và Khai phá tri thức, Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật	

2.2 Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo dự kiến mở của cơ sở đào tạo trong thời gian 5 năm tính đến thời điểm nộp hồ sơ mở ngành đào tạo (kèm theo bản liệt kê có bản sao trang bìa tạp chí, trang phụ lục, trang đầu và trang cuối của công trình công bố)

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
1	Phuc-Nghi Nguyen and Phuoc Tran(2024), Constructing a Chinese-Vietnamese bilingual corpus from subtitle websites, International Journal of Intelligent Information and Database Systems, Vol. 16, No. 4	
2	Quoc-Dai Luong Tran, and Hai-My Hoang Nguyen(2025),A Hybrid Approach to Enhancing Contextual Information for Vietnam Civil Code Question-Answering, KSII Transactions on Internet and Information Systems, Vol 19, No. 1, pp 105-122	
3	Anh-Tuan Huynh, and Phuoc Tran(2025),Utilizing Transformer Models To Detect Vietnamese Fake News on Social Media Platforms, KSII Transactions on Internet and Information Systems, vol. 19, no. 2, pp. 472-487	
4	Wang, L; Hao, HY; Yan, X; Zhou, TH; Ryu, KH(2025),From biomedical knowledge graph construction to semantic querying: a comprehensive approach, scientific reports 15, 8523	
5	Tam Khoi Tran and Phuoc Tran(2025),Saigon Tourism: A Domain-Specific Dataset for Question Answering Systems, Computational Intelligence in Engineering Science – ICCIES 2025. Communications in Computer and Information Science, vol. 2585, Ho Chi Minh City, Vietnam, 23–25 December, Springer, Cham.	
6	Tran Chi Thien and Pham Van Huy(2025),A study on the application of Large Language Models for library security testing under low-resource conditions, Computational Intelligence in Engineering Science – ICCIES 2025. Communications in Computer and Information Science, vol. 2585, Ho Chi Minh City, Vietnam, 23–25 December, Springer, Cham.	
7	Thien Nguyen, Trang Nguyen(2025),Combination of Traditional Methods for Ukrainian-Vietnamese Deep Translation Models, Computational Intelligence in Engineering Science – ICCIES 2025. Communications in Computer and Information Science, vol. 2585, Ho Chi Minh City, Vietnam, 23–25 December, Springer, Cham.	
8	Minh-Phuc Huynh, Thuy-Vy Nguyen-Thi, Hoang Thi Ngoc Trang, and Anh-Cuong Le(2025),Applying Graph RAG: Enhancing Retrieval and Synthesis of Vietnamese Legal Text Information, Computational Intelligence in Engineering Science – ICCIES 2025. Communications in Computer and Information Science, vol. 2585, Ho Chi Minh City, Vietnam, 23–25 December, Springer, Cham.	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
9	Phuc H. Duong, Ngoc-Tu Huynh, and Hien T. Nguyen(2025),Tensor Synergy Network for Multimodal Hate Speech Detection, omputational Intelligence in Engineering Science – ICCIES 2025. Communications in Computer and Information Science, vol. 2585, Ho Chi Minh City, Vietnam, 23–25 December, Springer, Cham.	
10	Nguyen Duy Anh, La Gia Hiep, and Anh-Cuong Le(2025),RAG Prompting for Mental Health Classification with LLM: A Resource-Efficient Alternative to Instruction Tuning, Computational Intelligence in Engineering Science – ICCIES 2025. Communications in Computer and Information Science, vol. 2585, Ho Chi Minh City, Vietnam, 23–25 December, Springer, Cham.	
11	Minh-Phuc Huynh, Hoang-Anh Nguyen, Anh-Cuong Le and Dinh-Tu Truong(2025),Detecting AI-Generated Vietnamese News Articles with Multilingual-E5 and BERT, computational Intelligence in Engineering Science – ICCIES 2025. Communications in Computer and Information Science, vol. 2585, Ho Chi Minh City, Vietnam, 23–25 December, Springer, Cham.	
12	Quy-Anh Bui, Quoc-Binh Nguyen, Van-Viet Nguyen(2025),An Implementation of Rights Management Mechanism within the e-Healthcare Domain, Computational Intelligence in Engineering Science – ICCIES 2025. Communications in Computer and Information Science, vol. 2585, Ho Chi Minh City, Vietnam, 23–25 December, Springer, Cham.	
13	Phuoc Tran, Phuc-Nghi Nguyen, and Dinh-Tu Truong(2025),Building Chinese-Vietnamese bilingual corpus from TED Talks, ICIC Express Letters, Part B: Applications, 16 (7), 2025.	
14	Nha Tran, Phi Ta, Hung Nguyen, Hien D. Nguyen, Anh-Cuong Le(2025),Hybrid contextual and sentiment-based machine learning model for identifying depression risk in social media, Expert Systems with Applications, Volume 291, 1 October 2025, 128505	
15	Tran T.K.; Nhi N.T.U.; Le T.M.; Dinh N.T.(2025),Improving Efficiency Image Captioning by Using Attention Mechanism Combined with Knowledge Graph, Intelligent Information and Database Systems. ACIIDS 2025. Lecture Notes in Computer Science(), vol 15684. Springer, Singapore.	
16	Ngoc-Khuong Nguyen, Viet-Ha Nguyen, Anh-Cuong Le(2023),A Local Attention-based Neural Networks for Abstractive Text Summarization, In Proceedings of the 2023 5th Asia Pacific Information Technology Conference (pp. 152–159). Association for Computing Machinery.	
17	Ngoc-Khuong Nguyen, Dac-Nhuong Le, Viet-Ha Nguyen, Anh-Cuong Le(2023),A Method of Integrating Length Constraints into Encoder-Decoder Transformer for Abstractive Text Summarization, Intelligent Automation & Soft Computing 2023, 38(1), 1-18.	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
18	Meijing Li, Xianhe Zhou, Keun Ho Ryu, and Nipon Theera-Umporn(2022),An Ensemble Semantic Textual Similarity Measure Based on Multiple Evidences for Biomedical Documents, Computational and mathematical methods in medicine, Volume 2022	
19	Minseok Chu; Gilwon Kang; Keun Ho Ryu(2023),An Improved Check Digit-based Participant Identification System for Human Biorepositories, 2023 Asia Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA ASC), IEEE, Taipei, Taiwan, 31 Oct - 3 Nov 2023	
20	Toan Nguyen-Mau, Anh-Cuong Le, Duc-Hong Pham, Van-Nam Huynh(2024),An information fusion based approach to context-based fine-tuning of GPT models, Information Fusion, Volume 104, April 2024, 102202	
21	Quoc-Dai Luong Tran, Anh-Cuong Le, and Van-Nam Huynh(2023),Enhancing Conversational Model With Deep Reinforcement Learning and Adversarial Learning, IEEE Access, vol. 11, pp. 75955-75970	
22	Jung-San Lee, Yin-Chin Chen, Yun-Hao Hsieh, Shih-Hao Chang, and Ngoc-Tu Huynh(2023),Preserving friendly stacking and weighted shadows in selective scalable secret image sharing, Multimedia Tools and Applications, Volume 82, pages 29283–29305	
23	Quoc-Tuan Vo, Phuoc Tran, and Tram Tran(2023),Sentiment analysis for a low-resource language: a study on a vietnamese university, ICIC Express Letters, Part B: Applications, Volume 14, Number 11	
24	Phuoc Tran, Duy Khanh Nguyen, Tram Tran, and Bay Vo(2023),Using Syntax and Shallow Semantic Analysis for Vietnamese Question Generation, KSII Transactions on Internet and Information Systems, Vol 17, No 10, pp 2718-2731	
25	Phuoc Tran, Dat Nguyen, Huu-Anh Tran, Thien Nguyen, Tram Tran(2023),Building a Closed-Domain Question Answering System for a Low-Resource Language, ACM Trans. Asian Low-Resour. Lang. Inf. Process., 22(3)	
26	An Efficient Parallelized Ontology Network-Based Semantic Similarity Measure for Big Biomedical Document Clustering(2021),An Efficient Parallelized Ontology Network-Based Semantic Similarity Measure for Big Biomedical Document Clustering, Computational and Mathematical Methods in Medicine, Volume 2021	
27	Phuoc Tran, Thien Nguyen, Dinh Hong Vu, Huu-Anh Tran, Bay Vo(2022),A Method of Chinese-Vietnamese Bilingual Corpus Construction for Machine Translation, IEEE Access, vol. 10, pp. 78928-78938, 2022	
28	Thien Nguyen, Trang Nguyen, Huu Nguyen and Phuoc Tran(2021),Transformer Encoders Incorporating Word Translation For Russian-Vietnamese Machine Translation, ICIC Express Letters, Part B: Applications, Volume 12, Number 1, January 2021	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
29	Thien Nguyen and Trang Nguyen(2022),Heavyweight Statistical Alignment to Guide Neural Translation, Computational Intelligence and Neuroscience, Volume 2022.	
30	Thien Nguyen, Huu Nguyen, Phuoc Tran(2021),Exploring Neural Machine Translation on the Russian-Vietnamese Language Pair, Advances in Intelligent Information Hiding and Multimedia Signal Processing. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 212. Springer, Singapore	
31	Hiep Xuan Huynh, Nghia Quoc Phan, Nghi Mong Pham, Van-Huy Pham, Le Hoang Son, Mohamed Abdel-Basset, And Mahmoud Ismail(2020),Context-Similarity Collaborative Filtering Recommendation, EEE Access, vol. 8, pp. 33342-33351, 2020	
32	Thien Nguyen , Huu Nguyen , and Phuoc Tran(2021),Sublemma-Based Neural Machine Translation, Complex., 2021.	
33	Thien Nguyen, Huu Nguyen, and Phuoc Tran(2020),Mixed-Level Neural Machine Translation, Computational Intelligence and Neuroscience, Volume 2020	
34	Thien Nguyen, Hai Le, Van Huy Pham(2020),Source-Word Decomposition for Neural Machine Translation, Mathematical Problems in Engineering, Volume 2020	
35	Tuy Nguyen Tan, Tram Thi Bao Nguyen, and Hanho Lee(2020),High Efficiency Ring-LWE Cryptoprocessor Using Shared Arithmetic Components, Electronics 2020, 9(7), 1075	
36	Tuy Nguyen Tan, Tram Thi Bao Nguyen, and Hanho Lee(2020),High-efficiency Low-latency NTT Polynomial Multiplier for Ring-LWE Cryptography, JOURNAL OF SEMICONDUCTOR TECHNOLOGY AND SCIENCE, 20(2), 220-223.	
37	Tim Chen, Dogrua Makara, Courtne Sean, Courtne Sean(2020),Projecting dependency syntax labels from English into Vietnamese in English-Vietnamese bilingual corpus, International Journal of Intelligent Information and Database Systems, Vol. 13, No. 1	
38	Quoc-Dai Luong Tran, Anh-Cuong Le(2023),Exploring Bi-Directional Context for Improved Chatbot Response Generation Using Deep Reinforcement Learning, Appl. Sci. 2023, 13(8)	

3. Về cơ sở vật chất, trang thiết bị, thư viện phục vụ cho thực hiện chương trình đào tạo

3.1 Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành Hệ thống thông tin trình độ đại học

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Học phần / môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
1	Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu					
1.1	Hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ	1	800	Học phần các môn kỹ năng (Môn những kỹ năng phát triển bền vững, thái độ sống, ...)	02 học kỳ, năm 01	
1.2	Phòng học từ 100 - 200 chỗ	1	144	Học phần các môn kiến thức đại cương (Triết học Mác- Lênin, Kinh tế chính trị Mác- Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, ...)	06 học kỳ, từ năm 01 đến năm 03	
1.3	Phòng học từ 50 - 100 chỗ	2	80	Học phần các môn kiến thức cơ sở ngành (Phương pháp lập trình, Tổ chức máy tính, Nhập môn Hệ điều hành, ...)	04 học kỳ, từ năm 01 đến năm 02	
1.4	Số phòng học dưới 50 chỗ	2	45	Học phần các môn kiến thức chuyên ngành (Công nghệ phần mềm, Phân tích thiết kế yêu cầu, Hệ Cơ sở dữ liệu, ...)	08 học kỳ, 04 năm học	
1.5	Số phòng học đa phương tiện	2	113	Học phần doanh nghiệp giảng dạy, báo cáo chuyên đề, thực tập seminar, ...)	08 học kỳ, 04 năm học	
1.6	Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên toàn thời gian	2	64	Toàn bộ các học phần	08 học kỳ, 04 năm học	
1.7	Phòng chuyên đề	1	36	Khóa luận tốt nghiệp	01 học kỳ, năm 04	
2	Thư viện, trung tâm học liệu	1	8678	Toàn bộ các học phần trong chương trình đào tạo	08 học kỳ, 04 năm học	
3	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, nghiên cứu khoa học, khóa luận					

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Học phần / môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
3.1	Phòng Thực hành	4	195	Toàn bộ các học phần thực hành trên máy tính	08 học kỳ, 04 năm học	
3.2	Phòng thí nghiệm Xử lý ngôn ngữ tự nhiên và Khai phá tri thức	1	25	Nghiên cứu khoa học, Tập sự nghề nghiệp, Kiến tập công nghiệp	08 học kỳ, 04 năm học	
3.3	Phòng thí nghiệm Trí tuệ nhân tạo	1	25	Nghiên cứu khoa học, Tập sự nghề nghiệp, Kiến tập công nghiệp	08 học kỳ, 04 năm học	
3.4	Phòng thí nghiệm Khoa học dữ liệu	1	35	Nghiên cứu khoa học, Tập sự nghề nghiệp, Kiến tập công nghiệp	08 học kỳ, 04 năm học	

3.2 Thư viện

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Thomas' calculus	Maurice D. Weir, Joel Hass, George B. Thomas	Pearson Education, 2010, United Kingdom / USA		Giải tích ứng dụng cho Công nghệ thông tin	501031	HK1, Năm 1	
2	Numerical Analysis	R. L. Burden, J. D. Faires	Brooks/Cole, 2011, USA		Giải tích ứng dụng cho Công nghệ thông tin	501031	HK1, Năm 1	
3	Calculus	James Stewart	Brooks/Cole, 2012, USA		Giải tích ứng dụng cho Công nghệ thông tin	501031	HK1, Năm 1	
4	Numerical methods for scientists and engineers	R. W. Hamming	Dover, 1986, USA		Giải tích ứng dụng cho Công nghệ thông tin	501031	HK1, Năm 1	
5	Linear Algebra: Concepts and Techniques on Euclidean Spaces	Ma Siu Lun	McGrawHill, 2012, USA		Đại số tuyến tính cho Công nghệ thông tin	501032	HK2, Năm 1	
6	Linear Algebra with Applications Eighth Edition	Steven J. Leon	Pearson Education, 2010, United Kingdom / USA		Đại số tuyến tính cho Công nghệ thông tin	501032	HK2, Năm 1	
7	Elementary Linear Algebra: Applications Version Tenth Edition	Howard Anton, Chris Rorres	John Wiley & Son, 2005, USA		Đại số tuyến tính cho Công nghệ thông tin	501032	HK2, Năm 1	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
8	Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists	Sheldon M. Ross	Academic Press, 2004, USA		Xác suất và thống kê ứng dụng cho Công nghệ thông tin	502061	HK1, Năm 2	
9	Introduction to Computation and Programming Using Python: With Application to Understanding Data	John V. Guttag	The MIT Press, 2016, USA		Xác suất và thống kê ứng dụng cho Công nghệ thông tin	502061	HK1, Năm 2	
10	Think Stats: Probability and Statistics for Programmers	Allen B. Downey	O'Reilly Media, 2011, USA		Xác suất và thống kê ứng dụng cho Công nghệ thông tin	502061	HK1, Năm 2	
11	C Programming: a Q & A Approach	H. H. Tan	McGraw-Hill, 2012, USA		Phương pháp lập trình	501042	HK1, Năm 1	
12	Cơ sở lập trình	Nguyễn Thanh Hiên, Tô Oai Hùng	NXB Hồng Đức, 2015, Vietnam		Phương pháp lập trình	501042	HK1, Năm 1	
13	Programming Principles and Practice Using C++	Bjarne Stroustrup	Addison Wesley, 2014, USA		Phương pháp lập trình	501042	HK1, Năm 1	
14	Digital Design: With an Introduction to the Verilog HDL, VHDL, and SystemVerilog	M. Morris Mano, Michael Ciletti	Pearson, 2021, United Kingdom / USA		Tổ chức máy tính	502044	HK1, Năm 1	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
15	Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface	David A. Patterson, John L. Hennessy	Elsevier Inc., 2021, Netherlands		Tổ chức máy tính	502044	HK1, Năm 1	
16	Computer Architecture: A Quantitative Approach	John L. Hennessy, David A. Patterson	Morgan Kaufmann, 2012, USA		Tổ chức máy tính	502044	HK1, Năm 1	
17	Operating System Concepts	Abraham Silberschatz, Peter B. Galvin, Greg Gagne	Wiley, 2018, USA		Nhập môn hệ điều hành	502047	HK2, Năm 1	
18	Modern Operating Systems	Andrew S. Tanenbaum	Prentice Hall, 2015, USA		Nhập môn hệ điều hành	502047	HK2, Năm 1	
19	Operating systems: internals and design principles	William Stallings	Prentice Hall, 2014, USA		Nhập môn hệ điều hành	502047	HK2, Năm 1	
20	Discrete Mathematics with applications	Susanna S. Epp	Brooks/Cole, 2011, USA		Cấu trúc rời rạc	501044	HK2, Năm 2	
21	Discrete mathematics and its applications	Kenneth H. Rosen	McGraw-Hill, 2012, USA		Cấu trúc rời rạc	501044	HK2, Năm 2	
22	Programming and mathematical thinking: A gentle introduction to discrete math featuring Python	Allan Staveland	The New Mexico Tech Press, 2014, USA		Cấu trúc rời rạc	501044	HK2, Năm 2	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
23	Computer Networking_A top-down approach	James F. Kurose, Keith W. Ross	Global Education, Pearson, 2021, United Kingdom / USA		Nhập môn Mạng máy tính	502046	HK1, Năm 2	
24	Computer Networks And The Internet_A Hands-On Approach	Gerry Howser	Springer, 2020, Germany / Switzerland		Nhập môn Mạng máy tính	502046	HK1, Năm 2	
25	Computer Networks	Andrew Tanenbaum, Nick Feamster, David Wetherall	Global Education, Pearson, 2021, United Kingdom / USA		Nhập môn Mạng máy tính	502046	HK1, Năm 2	
26	Data Abstraction and Problem Solving with JAVA: Walls & Mirrors	Janet J. Prichard, Frank M. Carrano	Pearson Education, 2011, United Kingdom / USA		Lập trình hướng đối tượng	503005	HK2, Năm 1	
27	Thinking in Java	Bruce Eckel	Pearson Education, 2006, United Kingdom / USA		Lập trình hướng đối tượng	503005	HK2, Năm 1	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
28	Core Java Volume I - Fundamentals	Cay S. Horstmann, Gary Cornell	Pearson Education, 2013, United Kingdom / USA		Lập trình hướng đối tượng	503005	HK2, Năm 1	
29	Applying UML and Patterns: An Introduction to Object- Oriented Analysis and Design and Iterative Development	Craig Larman	Addison Wesley Professional, 2004, USA		Lập trình hướng đối tượng	503005	HK2, Năm 1	
30	Competitive Programming 3	Steven Halim, Felix Halim	Lulu, 2013, USA		Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	504008	HK1, Năm 2	
31	Data Abstraction and Problem Solving with JAVA: Walls & Mirrors	Janet J. Prichard, Frank M. Carrano	Pearson Education, 2011, United Kingdom / USA		Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	504008	HK1, Năm 2	
32	Data Structures and Algorithms in Java	Michael T. Goodrich, Roberto Tamassia, Michael H. Goldwasser	Wiley, 2014, USA		Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	504008	HK1, Năm 2	
33	Data Structures and Algorithms in Java	Robert Lafore	Sams Publishing, 2003, USA		Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	504008	HK1, Năm 2	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
34	Management Information Systems – Managing the Digital Firm	Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon	Pearson, 2016, United Kingdom / USA		Quản trị hệ thống thông tin	503109	HK1, Năm 2	
35	Management Information Systems	Effy Oz	Thomson, 2009, USA		Quản trị hệ thống thông tin	503109	HK1, Năm 2	
36	Management information systems :moving business forward	R. Kelly Rainer, Hugh J. Watson, Brad Prince	Wiley, 2017, USA		Quản trị hệ thống thông tin	503109	HK1, Năm 2	
37	Object-Oriented Analysis and Design with the Unified Process	John W. Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd	Cengage Learning, 2005, USA		Phân tích và thiết kế yêu cầu	502050	HK2, Năm 2	
38	UML for the IT business analyst	Howard Podeswa	Cengage Learning, 2010, USA		Phân tích và thiết kế yêu cầu	502050	HK2, Năm 2	
39	Systems Analysis and Design in a Changing World	John W. Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd	Cengage Learning, 2012, USA		Phân tích và thiết kế yêu cầu	502050	HK2, Năm 2	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
40	Introduction to Database Systems	Stephane Bressan, Barbara Catania	McGraw-Hill, 2005, USA		Hệ cơ sở dữ liệu	502051	HK1, Năm 2	
41	Database Management Systems	Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke	McGraw-Hill, 2003, USA		Hệ cơ sở dữ liệu	502051	HK1, Năm 2	
42	Fundamentals of Database Systems	Ramez A. Elmasri, Shamkant B. Navathe	Pearson Education, 2016, United Kingdom / USA		Hệ cơ sở dữ liệu	502051	HK1, Năm 2	
43	Metaverse for beginners: A guide to help you learn about metaverse, virtual reality and investing in NFTs.	Andrew, Clemens	Springer Nature Switzerland AG, 2022, Switzerland		Kinh doanh số và Metaverse	505071	HK1, Năm 3	
44	Metaverse: Concept, content and context	Cheng, Shenghui	Springer Nature Switzerland, 2023, Switzerland		Kinh doanh số và Metaverse	505071	HK1, Năm 3	
45	The Meta-verse: And How It Will Revolutionize Everything	Ball, Matthew	Liveright Publishing, 2022, USA		Kinh doanh số và Metaverse	505071	HK1, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
46	PHP, MySQL, JavaScript & HTML5 All-in-One for Dummies	Steve Suehring, Janet Valade	John Wiley & Sons, 2013, USA		Lập trình web và ứng dụng	503073	HK2, Năm 2	
47	Web Security: A WhiteHat Perspective	Hanqing Wu, Liz Zhao	CRC Press, 2015, USA		Lập trình web và ứng dụng	503073	HK2, Năm 2	
48	Bootstrap Programming Cookbook	Fabio Cimo	Exelixis Media, 2015, USA		Lập trình web và ứng dụng	503073	HK2, Năm 2	
49	Artificial Intelligence: A Modern Approach	Stuart Russell, Peter Norvig	Pearson, 2005, United Kingdom / USA		Nhập môn Trí tuệ nhân tạo	503043	HK1-2, Năm 3	
50	Machine Learning	Tom Mitchell	McGraw-Hill Press, 1997, USA		Nhập môn Trí tuệ nhân tạo	503043	HK1-2, Năm 3	
51	Machine Learning: A Probabilistic Perspective (Adaptive Computation and Machine Learning)	Kevin P. Murphy	MIT Press, 2012, USA		Nhập môn Trí tuệ nhân tạo	503043	HK1-2, Năm 3	
52	Software Engineering	Ian Sommerville	Pearson, 2011, United Kingdom / USA		Công nghệ phần mềm	502045	HK2, Năm 2	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
53	UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language	Martin Fowler	Addison-Wesley, 2003, USA		Công nghệ phần mềm	502045	HK2, Năm 2	
54	The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques	Wilbert O. Galitz	Wiley, 2007, USA		Công nghệ phần mềm	502045	HK2, Năm 2	
55	Beginning Android 4 Application Development	Wei-Meng Lee	Wrox, 2012, England		Phát triển ứng dụng di động	503074	HK1, Năm 3	
56	Android 6 for Programmers: An App-Driven Approach	Paul Deitel, Harvey Deitel, Alexander Wald	Prentice Hall, 2016, USA		Phát triển ứng dụng di động	503074	HK1, Năm 3	
57	The Busy Coder's Guide to Android Development	Mark L. Murphy	CommonsWare, 2013, USA		Phát triển ứng dụng di động	503074	HK1, Năm 3	
58	Concepts in Enterprise Resource Planning	Ellen Monk and Bret Wagner	Cengage Learning, 2013, USA		Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	503066	HK1-2, Năm 3	
59	Integrated Business processes with ERP Systems	Magal R. Simha, Word Jeffrey	John Willey & Sons Inc, 2012, USA		Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	503066	HK1-2, Năm 3	
60	Enterprise Resource Planning: Concepts and Practice	Vinod Kumar Garg, N. K. Venkitakrishnan	PHI Learning Pvt. Ltd, 2003, India		Hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp	503066	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
61	Database Systems: Design, Implementation, and Management.	Coronel, C., & Morris, S.	Cengage Learning, 2015, USA		Hệ cơ sở dữ liệu nâng cao	502097	HK1-2, Năm 3	
62	Designing Data-Intensive Applications	Kleppmann, M.	O'Reilly, 2017, USA		Hệ cơ sở dữ liệu nâng cao	502097	HK1-2, Năm 3	
63	MongoDB: The Definitive Guide (2nd ed.).	Bradshaw, S., Brazil, E., & Chodorow, K.	O'Reilly Media, 2013, USA		Hệ cơ sở dữ liệu nâng cao	502097	HK1-2, Năm 3	
64	Business Analytics, Data Analysis and Decision Making	S.Christian Albright, Wayne L.Winston	Cengage, 2020, USA		Nhập môn phân tích kinh doanh	501049	HK1-2, Năm 3	
65	Business Analytics Principles, Concepts, and Applications: What, Why, and How	Schniederjans, Dara G. Schniederjans, Christopher M. Starkey	Pearson, 2014, United Kingdom / USA		Nhập môn phân tích kinh doanh	501049	HK1-2, Năm 3	
66	Microsoft Excel: Data Analysis and Business Modelling	Wayner L. Winston	Microsoft, 2014, USA		Nhập môn phân tích kinh doanh	501049	HK1-2, Năm 3	
67	Integrated Business Information Systems.	Gronwald, Klaus-Dieter	Berlin, Germany: Springer Berlin Heidelberg, 2020, Germany		Phân tích dữ liệu lớn trong ERP	505072	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
68	Practical big data analytics: Hands-on techniques to implement enterprise analytics and machine learning using Hadoop, Spark, NoSQL and R	Dasgupta, Nataraj	Packt Publishing Ltd, 2018, United Kingdom		Phân tích dữ liệu lớn trong ERP	505072	HK1-2, Năm 3	
69	Big Data Analytics: Introduction to Hadoop, Spark, and Machine-Learning	Kamal, Raj, and Preeti Saxena.	McGraw-Hill Education, 2019, USA		Phân tích dữ liệu lớn trong ERP	505072	HK1-2, Năm 3	
70	E-commerce 2023–2024: business. technology. society.	Kenneth C. Laudon	Pearson, 2024, United Kingdom / USA		Thương mại điện tử	505073	HK1-2, Năm 3	
71	AI-Powered Ecommerce: How Machine Learning Is Transforming Online Shopping	Prajapat, Ramgopal	Springer Nature, 2024, Switzerland		Thương mại điện tử	505073	HK1-2, Năm 3	
72	Ecommerce analytics: analyze and improve the impact of your digital strategy	Phillips, Judah	FT Press, 2016, USA		Thương mại điện tử	505073	HK1-2, Năm 3	
73	Fundamentals of Machine Learning for Predictive Data Analytics: algorithms, worked examples, and case studies	John D. Kelleher, Brian Mac Namee, Aoife D’Arcy	MIT Press, 2020, USA		Hệ thống thương mại thông minh	504049	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
74	Learning Tableau 2020	Joshua N. Milligan	Packt Publishing, 2020, United Kingdom		Hệ thống thương mại thông minh	504049	HK1-2, Năm 3	
75	Machine Learning	Tom Mitchel	McGraw Hill, 1997, USA		Hệ thống thương mại thông minh	504049	HK1-2, Năm 3	
76	Business Intelligence: Data Mining and Optimization for Decision Making	Carlo Vercellis	Wiley, 2009, USA		Hệ thống thương mại thông minh	504049	HK1-2, Năm 3	
77	Information Security: Principles and Practices	Mark S. Merkow Jim Breithaupt	Pearson, 2014, United Kingdom / USA		Nhập môn Bảo mật thông tin	502049	HK1-2, Năm 3	
78	The Basic of Information Security	Jason Andress	Elsevier Inc., 2014, Netherlands		Nhập môn Bảo mật thông tin	502049	HK1-2, Năm 3	
79	Cryptography Made Simple	Nigel P. Smart	Springer Switzerland, 2016, Switzerland		Nhập môn Bảo mật thông tin	502049	HK1-2, Năm 3	
80	Bitcoin and Cryptocurrency Technologies	Narayanan, Arvind, Joseph Bonneau, Edward Felten, Andrew Miller,	Princeton University Press, 2016, USA		Chuỗi khối trong tài chính	505074	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		and Steven Goldfeder						
81	Blockchain Development for Finance Projects: Building Next-generation Financial Applications Using Ethereum, Hyperledger Fabric, and Stellar	Roy, Ishan	Packt Publishing, 2020, United Kingdom		Chuỗi khối trong tài chính	505074	HK1-2, Năm 3	
82	Ethereum Smart Contract Development in Solidity	Gang Zheng, Li Gao, Li Huang, Jian Guan	Springer, 2020, Germany / Switzerland		Hợp đồng thông minh và ứng dụng phi tập trung	505075	HK1-2, Năm 3	
83	Building Ethereum DApps: Decentralized Applications on the Ethereum Blockchain	Infante, Roberto	Simon and Schuster, 2019, USA		Hợp đồng thông minh và ứng dụng phi tập trung	505075	HK1-2, Năm 3	
84	Blockchains: A Handbook on Fundamentals, Platforms and Applications	Sushmita Ruj, Salil S. Kanhare, Mauro Conti	Springer Cham, 2024, Switzerland		An ninh và bảo mật trong chuỗi khối	505076	HK1-2, Năm 3	
85	Hands-On Cybersecurity with Blockchain: Implement DDoS protection, PKI-based identity, 2FA, and DNS security using Blockchain	Gupta, Rajneesh	Packt Publishing, 2018, United Kingdom		An ninh và bảo mật trong chuỗi khối	505076	HK1-2, Năm 3	
86	Ultimate Blockchain Security Handbook: Advanced	Sajid, Taha	Orange Education Pvt		An ninh và bảo mật trong chuỗi khối	505076	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Cybersecurity Techniques and Strategies for Risk Management, Threat Modeling, Pen Testing, and Smart Contract Defense for Blockchain		Limited, 2023, India					
87	FinTech innovation: from robo-advisors to goal based investing and gamification	Sironi, Paolo	John Wiley & Sons, 2016, USA		Giải pháp và nền tảng tài chính trung gian CNTT	505077	HK1-2, Năm 3	
88	Big Data Science in Finance	Aldridge, Irene, and Marco Avellaneda	John Wiley & Sons, 2021, USA		Giải pháp và nền tảng tài chính trung gian CNTT	505077	HK1-2, Năm 3	
89	Fintech and Financial Inclusion: Leveraging Digital Finance for Economic Empowerment and Sustainable Growth	Sharma, V., Gupta, M., Arora, N., & Shaikh, A. A. (Eds.)	Taylor & Francis, 2025, United Kingdom		Giải pháp và nền tảng tài chính trung gian CNTT	505077	HK1-2, Năm 3	
90	Blockchain and Distributed Ledger Technology Use Cases: Applications and Lessons Learned	Treiblmaier, Horst, and Trevor Clohessy.	Switzerland: Springer Cham, 2020, Switzerland		Chuỗi khối và công nghệ sổ cái phân tán	505063	HK1-2, Năm 3	
91	Build Your Own Blockchain: A Practical Guide to Distributed Ledger Technology	Daniel Hellwig, Goran Karlic, Arnd Huchzermeier	Springer (Management for Professionals		Chuỗi khối và công nghệ sổ cái phân tán	505063	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			Series), 2020, Germany					
92	Distributed Ledger Technology	Liu, X., Farahani, B., Firouzi, F.	Springer, 2020, Germany / Switzerland		Chuỗi khối và công nghệ sổ cái phân tán	505063	HK1-2, Năm 3	
93	Digital Disruption and Transformation: Case Studies, Approaches, and Tools	Schallmo, D. R. A., & Lang, K. (Eds.)	Springer Proceedings in Business and Economics, 2023, Germany		Thanh toán điện tử và tài sản số	505078	HK1-2, Năm 3	
94	Governance and Control of Data and Digital Economy in the European Single Market: Legal Framework for New Digital Assets, Identities and Data Spaces	Pastor Sempere, C. (Ed.)	Springer, 2024, Germany / Switzerland		Thanh toán điện tử và tài sản số	505078	HK1-2, Năm 3	
95	Principles of Distributed Database Systems	M.T. Özsu and P. Valduriez	Springer, 2011, Germany / Switzerland		Cơ sở dữ liệu phân tán	504068	HK1-2, Năm 3	
96	Distributed Database Management Systems: A practical approach	Saeed K. Rhimi, Frank S. Haug	Wiley, 2010, USA		Cơ sở dữ liệu phân tán	504068	HK1-2, Năm 3	
97	Distributed database Systems	David Bell, Jane Grimson	Addison Wesley, 1992, USA		Cơ sở dữ liệu phân tán	504068	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
98	Applied Artificial Intelligence in Business: Concepts and Cases	Chan, Leong, Liliya Hogaboam, and Renzhi Cao	Springer, 2023, Germany / Switzerland		Ứng dụng AI trong quản trị doanh nghiệp	505079	HK1-2, Năm 3	
99	Artificial Intelligence and Machine Learning in Business Management: Concepts, Challenges, and Case Studies	Panda, S. K., Mishra, V., Balamurali, R., & Elngar, A. A. (Eds.)	CRC Press, 2021, USA		Ứng dụng AI trong quản trị doanh nghiệp	505079	HK1-2, Năm 3	
100	Building Microservices	Sam Newman	O'Reilly Media, 2021, USA		Kiến trúc hướng dịch vụ	504070	HK1-2, Năm 3	
101	Flask Web Developmen	Miguel Grinberg	O'Reilly Media, 2018, USA		Kiến trúc hướng dịch vụ	504070	HK1-2, Năm 3	
102	RESTful Java Web Services	Bogunuva Mohanram Balachandar	Packt Publishing, 2017, United Kingdom		Kiến trúc hướng dịch vụ	504070	HK1-2, Năm 3	
103	Systems Analysis and Design	Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, Roberta M. Roth	John Wiley & Sons, 2019, USA		Phát triển hệ thống thông tin doanh nghiệp	502052	HK1-2, Năm 3	
104	Java Platform (Enterprise Edition): The Java EE Tutorial E39031-01	Eric Jendrock, Ricardo Cervera-	Oracle, 2014, USA		Phát triển hệ thống thông tin doanh nghiệp	502052	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		Navarro, Ian Evans, Devika Gollapudi, Kim Haase, William Markito, Chinmayee Srivathsa						
105	Software Testing and Quality Assurance	Kshirasagar Naik, Priyadarshi Tripathy	John Wiley & Sons, 2008, USA		Kiểm thử phần mềm	504058	HK1-2, Năm 3	
106	Foundations of Software Testing	Aditya P. Mathur	Pearson Education, 2013, United Kingdom / USA		Kiểm thử phần mềm	504058	HK1-2, Năm 3	
107	Software Testing and Analysis: Process, Principles and Techniques	Mauro Pezze, Michal Young	John Wiley & Sons, 2008, USA		Kiểm thử phần mềm	504058	HK1-2, Năm 3	
108	Software Testing and Quality Assurance	Kshirasagar Naik, Priyadarshi Tripathy	John Wiley & Sons, 2008, USA		Kiểm thử phần mềm tự động	502072	HK1-2, Năm 3	
109	Selenium Testing Tools Cookbook	Unmesh Gundecha	Packt Publishing,		Kiểm thử phần mềm tự động	502072	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			2015, United Kingdom					
110	Foundations of Software Testing	Aditya P. Mathur	Pearson Education, 2013, United Kingdom / USA		Kiểm thử phần mềm tự động	502072	HK1-2, Năm 3	
111	Software Testing and Analysis: Process, Principles, and Techniques	Mauro Pezze, Michal Young	John Wiley & Sons, 2008, USA		Kiểm thử phần mềm tự động	502072	HK1-2, Năm 3	
112	An Introduction to Statistical Methods and Data Analysis	R. L. Ott, M. Longnecker	Cengage Learning, 2016, USA		Phân tích và trực quan hoá dữ liệu	505067	HK1-2, Năm 3	
113	Introduction to Data Science: Data Analysis and Prediction Algorithms with R	R.A. Irizarry	CRC Press, 2019, USA		Phân tích và trực quan hoá dữ liệu	505067	HK1-2, Năm 3	
114	Python for Data Analysis: Data Wrangling with pandas, NumPy & Jupyter	W. McKinney	O'Reilly Media, 2022, USA		Phân tích và trực quan hoá dữ liệu	505067	HK1-2, Năm 3	
115	Fundamentals of Data Engineering	Reis, Joe, and Matt Housley	O'Reilly Media, Inc, 2022, USA		Công nghệ dữ liệu	505080	HK1-2, Năm 3	
116	Designing data-intensive applications: The big ideas	Kleppmann, Martin	O'Reilly Media, Inc, 2017, USA		Công nghệ dữ liệu	505080	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	behind reliable, scalable, and maintainable systems							
117	Modern Data Engineering with Apache Spark	Haines, Scott	Apress, 2022, USA		Công nghệ dữ liệu	505080	HK1-2, Năm 3	
118	Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics and Speech Recognition	Daniel Jurafsky and James H. Martin	Prentice Hall, 2008, USA		Nhập môn xử lý ngôn ngữ tự nhiên	504045	HK1-2, Năm 3	
119	Foundations of Statistical Natural Language Processing	Christopher D. Manning and Hinrich Schütze	MIT Press, 1999, USA		Nhập môn xử lý ngôn ngữ tự nhiên	504045	HK1-2, Năm 3	
120	Modern Information Retrieval: The Concepts and Technology behind Search	Ricardo Baeza- Yates and Berthier Ribeiro-Neto	ACM Press Books, 2011, USA		Nhập môn xử lý ngôn ngữ tự nhiên	504045	HK1-2, Năm 3	
121	Database Tuning: Principles, Experiments, and Troubleshooting Techniques	Dennis Shasha, Philippe Bonnet	Morgan Kaufmann Publishers, 2002, USA		Tối ưu hóa cơ sở dữ liệu	505059	HK1-2, Năm 3	
122	Database Management Systems	Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke	McGraw-Hill, 2003, USA		Tối ưu hóa cơ sở dữ liệu	505059	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
123	Database Systems: The Complete Book	Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, and Jennifer Widom	Prentice Hall, 2009, USA		Tối ưu hóa cơ sở dữ liệu	505059	HK1-2, Năm 3	
124	The Elements of Statistical Learning - Data Mining, Inference and Prediction	Trevor Hastie, Robert Tibshirani, Jerome H. Friedman	Springer, 2017, Germany / Switzerland		Nhập môn Học máy	503044	HK1, Năm 3	
125	Learning From Data	Y.S. Abu-Mostaf, M. Magdon-Ismael, Hsuan-Tien Lin	AMLbook, 2012, USA		Nhập môn Học máy	503044	HK1, Năm 3	
126	Deep Learning	Ian Goodfellow and Yoshua Bengio and Aaron Courville	MIT Press, 2016, USA		Nhập môn Học máy	503044	HK1, Năm 3	
127	Logistics 4.0_Digital Transformation of Supply Chain Management	Paksoy, Turan, Cigdem Gonul Kochan, and Sadia Samar Ali, eds	CRC Press, 2020, USA		Công nghệ thông tin trong Quản lý chuỗi cung ứng	503068	HK1-2, Năm 3	
128	Logistics with SAP S/4HANA: An Introduction (SAP PRESS)	Bhattacharjee, Deb, Eric Monti, Stephen Perel, and	SAP PRESS, 2017, Germany		Công nghệ thông tin trong Quản lý chuỗi cung ứng	503068	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		Guillermo Vazquez.						
129	Essentials of supply chain management	Hugos, Michael H	John Wiley & Sons, 2024, USA		Công nghệ thông tin trong Quản lý chuỗi cung ứng	503068	HK1-2, Năm 3	
130	Customer Relationship Management: Concept, strategy, and tools	V. Kumar and Werner Reinartz	Willey, 2012, USA		Công nghệ thông tin trong Quản lý quan hệ khách hàng	503067	HK1-2, Năm 3	
131	Customer Relationship Management	Ed Peelen	Pearson, 2005, United Kingdom / USA		Công nghệ thông tin trong Quản lý quan hệ khách hàng	503067	HK1-2, Năm 3	
132	Customer Relationship Management: Concepts and technologies	Francis Buttle and Stan Maklan	Rontledge, 2015, United Kingdom		Công nghệ thông tin trong Quản lý quan hệ khách hàng	503067	HK1-2, Năm 3	
133	Data Mining: Concepts and Techniques	Jiawei Han, Micheline Kamber	Morgan Kaufmann Publishers, 2012, USA		Khai thác dữ liệu và Khai phá tri thức	505043	HK1-2, Năm 3	
134	Principles of Data Mining	David Hand, Heikki Mannila, Padhraic Smyth	The MIT Press, 2001, USA		Khai thác dữ liệu và Khai phá tri thức	505043	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
135	Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques	Ian H. Witten, Eibe Frank, Mark A. Hall	Morgan Kaufmann Publishers, 2011, USA		Khai thác dữ liệu và Khai phá tri thức	505043	HK1-2, Năm 3	
136	Spatial databases: A tour	Shashi Shekhar, Sanjay Chawla, Shashi Shekhar	Prentice Hall/Pearson Education, 2003, USA		Hệ cơ sở dữ liệu không gian	505086	HK1-2, Năm 3	
137	PostGIS in Action	Obe, Regina, and Leo Hsu	Simon and Schuster, 2021, USA		Hệ cơ sở dữ liệu không gian	505086	HK1-2, Năm 3	
138	Spatial SQL: A Practical Approach to Modern GIS Using SQL	Matthew Forrest, Tyler J. Mitchell, Keith Mitchell	Locate Press LLC, 2023, USA		Hệ cơ sở dữ liệu không gian	505086	HK1-2, Năm 3	
139	Geographic information science and systems	Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W.	John Wiley & Sons, 2015, USA		Hệ thống thông tin địa lý	505087	HK1-2, Năm 3	
140	Python for geospatial data analysis : theory, tools, and practice for location intelligence	McClain, Bonny P	O'Reilly Media, 2022, USA		Hệ thống thông tin địa lý	505087	HK1-2, Năm 3	

STT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
141	GIS Fundamentals: A First Text on Geographic Information Systems, NEW and UPDATED Sixth Edition	Paul Bolstad and Steven Manson	XanEdu Publishing Inc, 2022, USA		Hệ thống thông tin địa lý	505087	HK1-2, Năm 3	
142	Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture	Thomas Erl, Zaigham Mahmood, Ricardo Puttini	Prentice-Hall, 2018, USA		Điện toán đám mây	504087	HK1-2, Năm 3	
143	Cloud Computing with Security: Concepts and Practices	Naresh Kumar Sehgal, Pramod Chandra, P. Bhatt John, M. Acken	Springer, 2020, Germany / Switzerland		Điện toán đám mây	504087	HK1-2, Năm 3	
144	Cloud Computing and Big Data: Technologies, Applications and Security	Zbakh, M., Essaaidi, M., Manneback, P. and Rong, C. eds.	Springer, 2019, Germany / Switzerland		Điện toán đám mây	504087	HK1-2, Năm 3	

* **Ghi chú:** Đối với các môn chung sử dụng Danh mục tài liệu giảng dạy môn chung trình độ đại học năm 2025 đã được Nhà trường phê duyệt.

3.3 Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập theo yêu cầu của ngành Hệ thống thông tin

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Tivi	Hàn Quốc/2021	05	Cái	Toàn bộ các học phần khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành	08 học kỳ	80	
2	Máy chiếu	Trung Quốc/2024	05	Cái	Toàn bộ các học phần khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành	08 học kỳ	80	
3	Màn chiếu	Trung Quốc, 2024	05	Cái	Toàn bộ các học phần khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành	08 học kỳ	80	
4	Máy vi tính	Trung Quốc, 2025	120	Cái	Toàn bộ các học phần khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành	08 học kỳ	01	

Các đơn vị chuyên môn quản lý kê khai

Phòng Tổ chức hành chính (Bảng 1.1): Phạm Thị Thuý Thuý

Khoa Công nghệ thông tin (Bảng 1.2, 1.3): Cương Lê Anh Cường

Phòng Quản lý phát triển KHCN (Bảng 2.1, 2.2): Đỗ Lê Đức Hoàn

Phòng Quản trị thiết bị (Bảng 3.1, 3.3): Nguyễn Văn Hùng

Thư viện (Bảng 3.2): Trần Phi Cường

Hiệu trưởng



PGS.TS. Trần Trọng Đạo