

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP



ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: THẠC SĨ

Ngành: Kỹ thuật Điện tử

Mã số: 8520203

Hà Nội - 2025

MỤC LỤC

ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO.....	3
PHẦN I. MỘT SỐ THÔNG TIN CƠ BẢN GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO	3
1.1 Giới thiệu khái quát về Nhà trường	3
1.2 Giới thiệu khái quát về Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính	10
PHẦN II. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	11
2.1 Sự phù hợp với chiến lược phát triển nguồn nhân lực và nhu cầu nguồn nhân lực của ngành, địa phương, vùng, quốc gia.....	11
2.2 Sự phù hợp với sứ mạng và mục tiêu chiến lược phát triển của Nhà trường.....	13
2.3 Phân tích, thuyết minh về nhu cầu đào tạo, nhu cầu sử dụng nguồn nhân lực trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Điện tử.....	14
PHẦN III. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO	18
3.1. Mục tiêu đào tạo.....	20
3.2. Chuẩn đầu ra:	20
3.3. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra và mục tiêu của chương trình đào tạo.....	22
3.5. Đối tượng tuyển sinh.....	22
3.6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp.....	24
3.7. Cách thức đánh giá:.....	24
3.8. Nội dung chương trình	24
3.9. Hướng dẫn thực hiện.....	39
3.10. Kế hoạch giảng dạy dự kiến.....	40
3.11. Kế hoạch đào tạo toàn khóa dự kiến	42
PHẦN IV. ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	43
4.1 Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học cơ hữu.....	43
4.2. Danh sách giảng viên vận hành, giảng dạy chương trình đào tạo.....	49
4.3. Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa	53
4.4. Các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo	53
4.5. Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo.....	64
PHẦN V. ĐIỀU KIỆN CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	76
5.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành đào tạo trình độ đại học	76
5.2. Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập của ngành đào tạo	77
5.3. Thư viện, giáo trình, sách, tài liệu tham khảo.....	82

PHẦN VI. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO.....	95
6.1. Bộ máy quản lý cấp Khoa	95
6.2. Bộ môn quản lý chuyên môn	96
PHẦN VII. KẾ HOẠCH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG.....	96
7.1. Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý.....	96
7.2. Kế hoạch đầu tư cơ sở vật chất, đầu tư chi phí đào tạo.....	97
7.3. Kế hoạch hợp tác quốc tế về đào tạo, tổ chức hội nghị, hội thảo và nghiên cứu khoa học	97
PHẦN VIII. PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP ĐỀ PHÒNG, NGĂN NGỪA, XỬ LÝ RỦI RO TRONG MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	98
8.1. Rủi ro trong mở ngành đào tạo	98
8.2. Phương án, giải pháp đề phòng, ngăn ngừa, xử lý rủi ro	99



ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tên ngành : **Kỹ thuật Điện tử**
Mã số : **8520203**
Định hướng đào tạo : **Ứng dụng**
Trình độ đào tạo : **Thạc sĩ**

PHẦN I. MỘT SỐ THÔNG TIN CƠ BẢN GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO

1.1 Giới thiệu khái quát về Nhà trường

Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp là trường công lập thuộc Bộ Công Thương, được thành lập theo Quyết định số 1206/QĐ-TTg ngày 11 tháng 9 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ trên cơ sở nâng cấp Trường Cao đẳng Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp I (tiền thân là Trường Trung cấp kỹ thuật III ra đời từ năm 1956). Nhà trường đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động theo Quyết định số 618/QĐ-TTg ngày 08 tháng 5 năm 2017.

1.1.1 Thông tin chung về nhà trường

1) Tên Trường

- Tiếng Việt: Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp
- Tiếng Anh: University of Economics – Technology for Industries

2) Tên viết tắt của Trường

- Tiếng Việt: ĐHKT-KTCN
- Tiếng Anh: UNETI

3) Cơ quan/Bộ chủ quản: Bộ Công Thương

4) Địa chỉ trường: Trường có hai cơ sở đào tạo

- Cơ sở Hà Nội: + Số 456 Minh Khai, Hai Bà Trưng, Hà Nội.
+ Số 218, Lĩnh Nam, Hoàng Mai, Hà Nội.
- Cơ sở Nam Định: + Số 353, Trần Hưng Đạo, TP Nam Định.
+ Mỹ Xá, TP Nam Định.

5) Thông tin liên hệ:

- Điện thoại: (024)38621504 Fax: (024) 38623938;
- Email: web@uneti.edu.vn; Website: www.uneti.edu.vn

6) Năm thành lập trường: 2007

7) Thời gian bắt đầu đào tạo:

- Đại học chính quy khoá 1: 9/2007; Đại học chính quy khoá 2: 9/2008; Đại học chính quy khoá 3: 9/2009; Đại học chính quy khoá 4: 9/2010; Đại học chính quy khoá 5: 9/2011; Đại học chính quy khoá 6: 9/2012; Đại học chính quy khoá 7: 9/2013; Đại học chính quy khoá 8: 9/2014; Đại học chính quy khoá 9: 9/2015; Đại học chính quy khoá 10: 9/2016; Đại học chính quy khoá 11: 9/2017; Đại học chính quy khoá 12: 9/2018; Đại học chính quy khoá 13: 9/2019; Đại học chính quy khoá 14: 9/2020; Đại học chính quy khoá 15: 9/2021; Đại học chính quy khoá 16: 9/2022, Đại học chính quy khoá 17: 9/2023; Đại học chính quy khoá 18: 9/2024.

8) Thời gian cấp bằng tốt nghiệp:

- Đại học chính quy khoá 1: 7/2011; khoá 2: 7/2012; khoá 3: 7/2013, khoá 4: 7/2014; khoá 5: 7/2015, khoá 6: 7/2016, khoá 7: 7/2017, khoá 8: 7/2018, khoá 9: 7/2019, khoá 10: 7/2020, khoá 11: 7/2022, khoá 12: 7/2022, khoá 13: 7/2023, khoá 14: 7/2024..

9) Loại hình trường đào tạo: Công lập

Quá trình hình thành và phát triển của Nhà trường Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp (tên tiếng Anh là University of Economics - Technology for Industries) là đơn vị giáo dục đào tạo trực thuộc Bộ Công Thương, có tiền thân là Trường Trung cấp kỹ thuật III thành lập năm 1956, sau đó được nâng cấp lên đại học tại Quyết định số 1206/QĐ-TTg ngày 11/9/2007 của Thủ tướng Chính phủ trên cơ sở nâng cấp Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp I.

Với sứ mạng: Trường Đại học Kinh tế – Kỹ thuật Công nghiệp là cơ sở giáo dục đại học định hướng ứng dụng hoạt động theo cơ chế tự chủ; thực hiện các chức năng giáo dục – đào tạo, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng đáp ứng mục tiêu xã hội và yêu cầu Công nghiệp hóa – Hiện đại hóa đất nước. Qua gần 70 năm xây dựng và trưởng thành, trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đã trở thành một trong những trường trọng điểm của Bộ Công Thương, đã và đang đào tạo nguồn nhân lực đa ngành, đa nghề, đa bậc học, cung cấp nguồn nhân lực cho các ngành, lĩnh vực Bộ quản lý.

Cơ cấu tổ chức của Nhà trường được xây dựng theo qui định của Bộ công thương, Bộ

Giáo dục và đào tạo (GD&ĐT), điều lệ trường đại học, phù hợp với điều kiện thực tế của trường, bao gồm 09 phòng (ban), 15 khoa, 06 trung tâm và được vận hành theo kiểu trực tuyến - chức năng. Lực lượng cán bộ, giảng viên, nhân viên được phát triển không ngừng cả về số lượng và chất lượng. Hiện nay đội ngũ cán bộ, giảng viên của trường là 745 người, với cơ cấu theo thâm niên công tác và độ tuổi hợp lý, được chuẩn hóa theo tiêu chuẩn quy định đối với trường đại học.

Hiện nay, Trường đang đào tạo 07 ngành trình độ thạc sĩ, 26 ngành ở trình độ đại học hệ chính quy, trong đó có ngành CNKT Điện tử viễn thông.

Chương trình đào tạo của Nhà trường được xây dựng căn cứ trên các văn bản pháp quy của Bộ GD&ĐT, có sự tham gia của các nhà khoa học chuyên môn, chuyên gia, các tổ chức nghề nghiệp, nhà tuyển dụng lao động và người đã tốt nghiệp. CTĐT định kỳ được điều chỉnh bổ sung theo chuẩn đầu ra để phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của khu vực và cả nước, 100% CTĐT được thực hiện dưới hình thức học chế tín chỉ.

Cơ sở vật chất của Nhà trường hiện nay có 04 cơ sở chính. Cơ sở 456 Minh Khai, Hai Bà Trưng, Hà Nội; Cơ sở Lĩnh Nam, Hoàng Mai, Hà nội; Cơ sở 353 Trần Hưng Đạo, TP Nam Định; Cơ sở Mỹ xá, TP Nam Định với tổng diện tích khoảng 29 ha. Có 14 hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ ngồi, 15 phòng học từ 100 đến 200 chỗ ngồi, 234 phòng học từ 50 đến 100 chỗ ngồi và 07 phòng dưới 50 chỗ ngồi. Có 20 phòng học đa phương tiện, 15 phòng nghiệp vụ và phòng đọc tại thư viện Nhà trường, 26 phòng máy tính. Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập có 121 phòng. Trường tích cực đầu tư kinh phí để trang bị các thiết bị tại các phòng thực hành với các loại máy móc hiện đại; hệ thống máy tính của trường đã được nối mạng ADSL, wireless đáp ứng nhu cầu dạy và học, nghiên cứu, tổ chức hội nghị, hội thảo và công tác quản lý điều hành.

Hiện tại, Thư viện Nhà trường được bố trí ở cả 3 địa điểm Minh Khai, Lĩnh Nam và Nam Định với tổng diện tích 3700 m² với 700 chỗ ngồi, có hệ thống wifi sử dụng miễn phí; có 20 máy tính hỗ trợ tra cứu tài liệu và thông tin; có phần mềm thư viện thông minh L'ima để quản lý và để theo dõi các dữ liệu tạo thuận lợi cho người dùng khai thác, sử dụng tài liệu một cách thuận lợi nhất. Thư viện đang có số lượng tài liệu in là: 11.360 đầu tương đương với 55.745 bản và tài liệu số là: 4.692 bản và tài liệu điện tử là: 1.798, được khai thác và sử dụng trên website thư viện có tên miền là: <https://lib.uneti.edu.vn>. Để nâng cao chất lượng nguồn tài nguyên thông tin của Thư viện, Nhà trường mua quyền truy cập 02 CSDL điện tử trực tuyến quốc tế Springer và EBSCO với 1.798 đầu tài liệu phục cho các hoạt động đào

tạo, nghiên cứu. Trường đã ký kết thỏa thuận hợp tác, chia sẻ, khai thác: tài liệu số nội sinh của Đại học Bách Khoa Hà Nội, Trường Đại học Thương mại; khai thác cơ sở dữ liệu thư mục của Trung tâm kết nối Tri thức số và các cơ sở dữ liệu điện tử quốc tế: IG Publishing, ELSEVIER, SAGE e-Journals Collection, Emerald e-Journals Collection giúp đa dạng hóa nguồn tài nguyên thông tin của Thư viện.

Nhà trường đã đào tạo nguồn nhân lực cho xã hội được 14 khóa đại học, 26 khóa cao đẳng hệ chính quy. Trong vòng 05 năm trở lại đây Nhà trường đã đào tạo được 23530 người học, trong đó có 14199 SV đại học chính quy, 335 đại học không chính quy, 8896 cao đẳng. Hiện tại, số SV đang theo học tại trường là trên 16.756 người, trong đó sinh viên đại học chính quy chiếm tỷ trọng lớn.

Ngày 08 tháng 05 năm 2017, Thủ tướng chính phủ đã ra quyết định số 618/QĐ-TTg về việc phê duyệt đề án thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động của trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp với mục tiêu: phát triển Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp thành trường đại học ứng dụng đa ngành, đa lĩnh vực, đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng theo các chuẩn mực khu vực và quốc tế; hoạt động tự chủ gắn với trách nhiệm giải trình, trách nhiệm bảo đảm các đối tượng chính sách, đối tượng thuộc hộ nghèo có cơ hội học tập tại Trường. Đây chính là cơ hội quan trọng để Trường có điều kiện tiếp tục nâng cấp chất lượng, mở rộng quy mô, phát triển đào tạo trình độ cao theo định hướng nhu cầu xã hội, từ đó hoàn thành sứ mạng của mình, vươn lên thành một trong những cơ sở đào tạo trọng điểm của cả nước.

1.1.2 Các kết quả trong hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học

1) Thành tựu trong hoạt động đào tạo

Trường đang đào tạo 26 CTĐT bậc đại học, 07 CTĐT bậc thạc sỹ. Trường đã cung cấp cho thị trường lao động cử nhân khối ngành kinh tế (Kế toán, Quản trị kinh doanh, Kinh doanh thương mại, Tài chính ngân hàng...) và khối ngành kỹ thuật (CNKT Máy tính, CNKT Điện, Điện tử, Công nghệ thực phẩm, Điện tử viễn thông, Điều khiển và tự động hóa, vv...). Thương hiệu của Nhà trường luôn được giữ vững và ngày càng được nâng cao, kết quả tuyển sinh luôn đạt chỉ tiêu cho phép và đến nay nguồn tuyển sinh vẫn đang rất dồi dào. Quy mô của Trường hiện nay trên 16.756 SV. Trường luôn coi trọng công tác xây dựng chương trình, giáo trình và đề cương bài giảng để phục vụ cho công tác giảng dạy và học tập.

Trường có quan hệ với các nước phát triển như Úc, Đài Loan, Hàn Quốc, vv... và các nước trong khối ASEAN như Lào, vv... Thời gian tới, Nhà trường tiếp tục đưa mối quan hệ

với các đối tác quốc tế hiện có đi vào chiều sâu và mở rộng với các đối tác mới, như: Trường Đại học Western Sydney của Australia, Trường Đại học KHCN (NTUST), đại học FengChia, ĐHQG Hanbat Hàn Quốc, đại học TaYeh, học viện Lee Ming của Đài Loan; Trường Đại học quốc gia Lào, Trường Đại học Công nghệ thực phẩm Plovdiv của Bulgaria... Đặc biệt, Nhà trường đã tham gia và là thành viên chính thức của Hiệp hội Quốc tế các trường đại học về KHCN thực phẩm có trụ sở đặt tại Plovdiv Bulgaria, gồm 18 trường đại học từ các nước Pháp, Đức; Nga, Thổ Nhĩ Kỳ, Hy Lạp, Bulgaria; vv... với mục đích hợp tác và trao đổi về NCKH, hỗ trợ lẫn nhau về các CTĐT tiên tiến và hướng vào việc mở các lớp chất lượng cao trên tinh thần hợp tác đôi bên cùng có lợi.

2) Về đội ngũ giảng viên

Tính đến thời điểm hiện nay, Nhà trường có 705 giảng viên cơ hữu và toàn thời gian; trong đó có 02 GS; 24 PGS (chiếm 3,7%); Tiến sĩ: 86 người (chiếm 12,2%); Thạc sĩ: 514 người (chiếm 72,9%) còn lại là GV đang học Cao học. Ngoài ra, cũng có 120 PGS, TS, ThS và kỹ sư có kinh nghiệm của các trường đại học, các viện và doanh nghiệp tham gia thỉnh giảng. Nhiều GV của Nhà trường là những chuyên gia có uy tín trong các lĩnh vực kinh tế, kỹ thuật, đã tham gia các Hội đồng tư vấn, Hội đồng nghiệm thu cấp Sở, Bộ, Nhà nước.

3) Thành tựu trong hoạt động nghiên cứu khoa học

Cùng với công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của Nhà trường. Nhà trường luôn quan tâm khuyến khích công tác nghiên cứu khoa học trong toàn thể Cán bộ, giảng viên và học sinh/sinh viên. Số lượng đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao khoa học công nghệ của nhà trường được tăng theo từng năm và ngày càng có chất lượng hiệu quả, kết quả thống kê ở bảng 1.1 và bảng 1.2 dưới đây.

Bảng 1.1: Số lượng đề tài nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ trong 5 năm gần đây của Nhà trường

Phân loại đề tài	Số lượng				
	Năm học 2019- 2020	Năm học 2020- 2021	Năm học 2021-2022	Năm học 2022-2023	Năm học 2023-2024
Đề tài cấp Nhà nước	-	-	-	1	-

Đề tài cấp Bộ (và tương đương)	2 (cấp bộ)	1 (cấp bộ)	3 (2 cấp bộ + 1 sở)	3 (2 cấp bộ + 1 sở)	2 (1 cấp bộ + 1 sở)
Đề tài cấp trường	50	83	124	92	129
Tổng	52	84	127	96	131

Số lượng các công trình NCKH của các cán bộ cơ hữu của nhà trường được được công bố trong 5 năm gần đây được tổng hợp trong bảng 1.2 dưới đây.

Bảng 1.2: Số lượng các bài báo khoa học đăng trên các tạp chí trong 5 năm gần đây của Nhà trường

ST T	Loại tạp chí	Số lượng				
		Năm học 2019-2020	Năm học 2020-2021	Năm học 2021-2022	Năm học 2022-2023	Năm học 2023-2024
1	Tạp chí KH quốc tế: (Trong đó khoa ĐT&KTMT)	65 (2)	153 (7)	49 (0)	79 (7)	67 (3)
2	Tạp chí KH Ngành trong nước: (Trong đó khoa ĐT&KTMT)	241 (1)	256 (4)	340 (10)	520 (8)	534 (9)
3	Tạp chí/tập san cấp trường (Trong đó khoa ĐT&KTMT)					
4	Tổng: (Trong đó khoa ĐT&KTMT)	306 (3)	409 (10)	389 (10)	599 (15)	601 (12)

1.1.3. Các cấp học và trình độ đào tạo của nhà trường hiện tại

Các ngành được đào tạo ở các cấp trình độ được thống kê từ bảng 1.3, bảng 1.4 dưới đây:

Bảng 1.3: Các ngành/chuyên ngành đào tạo Thạc sĩ

STT	Mã số	Tên ngành	Ghi chú
1	8540101	Công nghệ thực phẩm	
2	8520201	Kỹ thuật Điện	
3	8340301	Kế toán	
4	8520103	Kỹ thuật Cơ khí	
5	8340201	Tài chính ngân hàng	
6	8340101	Quản trị Kinh Doanh	
7	8340121	Kinh doanh Thương mại	

Bảng 1.4: Các ngành đào tạo Đại học

STT	Mã số	Tên ngành	Ghi chú
1	7540203	Công nghệ Vật liệu dệt may	
2	7540204	Công nghệ Dệt, may	
3	7540101	Công nghệ Thực phẩm	
4	7480201	Công nghệ thông tin	
5	7510303	CNKT Điều khiển và TĐH	
6	7510301	CNKT Điện, Điện tử	
7	7510302	CNKT Điện tử - Viễn thông	
8	7510201	CNKT Cơ khí	
9	7340301	Kế toán	
10	7340101	Quản trị kinh doanh	
11	7340201	Tài chính - Ngân hàng	
12	7340121	Kinh doanh thương mại	
13	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	
14	7510203	CNKT Cơ điện tử	
15	7220201	Ngôn ngữ Anh	
16	7810103	Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành	
17	7340204	Bảo hiểm	
18	7510205	Công nghệ kỹ thuật ô tô	
19	7460108	Khoa học dữ liệu	
20	7480108	Công nghệ Kỹ thuật máy tính	
21	7340115	Marketing	
22	7510605	Logistics & Quản lý chuỗi cung ứng	
23	7340302	Kiểm toán	
24	7810201	Quản trị khách sạn	
25	7540106	ĐBCL và An toàn thực phẩm	
26	7140246	Sư phạm Công nghệ	

1.1.4. Các danh hiệu đã đạt được

Với các nỗ lực không ngừng nghỉ, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đã được Đảng, Nhà nước và các cấp bộ, ngành ghi nhận và tặng thưởng nhiều phần thưởng cao quý:

- Huân chương Hồ Chí Minh (2016)

- 02 Huân chương Độc lập hạng Nhất (2011; 2005), 01 hạng Nhì (2001), 01 hạng Ba (1996), 2 Huân chương Lao động hạng Nhất (1985, 1992) 01 hạng Nhì (1981) và 02 hạng Ba (1960, 1962).

- Huân chương Tự do hạng Nhất của nước Cộng hoà Dân chủ Nhân dân Lào (1981) và rất nhiều cờ thưởng, bằng khen của các cấp, các ngành...

- Công đoàn Trường đã được tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Ba (2005); Đoàn Thanh niên được tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Nhì (2004) và hạng Ba (1999).

1.2 Giới thiệu khái quát về Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính

Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, tiền thân là khoa Điện tử được thành lập từ năm 2015 trên cơ sở tách ra từ khoa Điện Điện tử và được đổi tên thành Điện tử và Kỹ thuật máy tính vào năm 2024. Kể từ khi thành lập đến nay, với vai trò là đầu mối đào tạo, khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính đã và đang tham gia đào tạo 15 khóa đại học chính quy, 25 khóa cao đẳng chính quy và nhiều khóa đại học liên thông. Hiện tại Khoa đang triển khai đào tạo 02 ngành trình độ đại học là: CNKT Điện tử viễn thông, CNKT Máy tính; lưu lượng sinh viên theo học ngành Điện tử và Kỹ thuật máy tính trong trường khoảng 400 sinh viên mỗi năm. Nhiều sinh viên sau khi tốt nghiệp đã tìm được cho mình những vị trí công tác phù hợp với chuyên ngành được đào tạo và có khả năng thăng tiến cao trong công việc.

Chương trình đào tạo của khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính hàng năm đều được xây dựng và cập nhật nhằm đáp ứng nhu cầu của xã hội và phù hợp với điều kiện cũng như xu hướng hội nhập quốc tế. Định hướng trong chương trình đào tạo tập trung vào các kỹ năng nghề nghiệp đáp ứng sát với nhu cầu xã hội như: truyền thông dữ liệu, lập trình điều khiển, IoT, AI, thiết kế vi mạch ... giúp sinh viên có khả năng tiếp cận và tham gia được ngay vào đời sống sản xuất sau khi tốt nghiệp. Các kỹ năng nghề nghiệp được lựa chọn đưa vào trong chương trình đào tạo đều dựa trên các khảo sát, đánh giá từ các doanh nghiệp có hệ thống sản xuất ổn định, có tiềm năng phát triển đúng định hướng của Chính phủ và xã hội. Năm 2020, CTĐT ngành CNKT Điện tử - Viễn thông đã đạt chuẩn kiểm định chất lượng quốc gia theo quyết định số 26/QĐ-KDCLGD, ngày 06/3/2020; do Trung tâm Kiểm định chất lượng trực thuộc Hiệp hội các Trường Đại học, Cao đẳng Việt Nam đánh giá.

Bên cạnh nhiệm vụ đào tạo, khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính cũng đã và đang đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học. Với phương châm đào tạo phải gắn liền với nghiên cứu khoa học, công tác nghiên cứu khoa học luôn được hoàn thành xuất sắc với mục tiêu tìm tòi, khám phá, phát hiện và cập nhật những tri thức mới. Mỗi năm, Khoa chủ trì và tham gia hơn 10 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ và cấp cơ sở, khoảng 10-15 bài báo đăng trên các tạp chí khoa học chuyên ngành có uy tín, tổ chức nhiều hội thảo khoa học cấp cơ sở và tham gia các hội thảo cấp quốc gia, xuất bản kỷ yếu. Kết quả nghiên cứu khoa học của khoa rất hữu ích trong lĩnh vực Điện tử và Kỹ thuật máy tính. Ngoài ra, công tác NCKH trong sinh viên cũng được triển khai rất mạnh mẽ.

Song song với nhiệm vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học, các giảng viên, sinh viên khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính đã và đang tạo lập nhiều mối quan hệ hợp tác với các cơ sở đào tạo, các doanh nghiệp, các tổ chức trong và ngoài nước để nâng cao chất lượng đào tạo, giao lưu học hỏi, nâng cao kiến thức nhằm đáp ứng yêu cầu chất lượng trong bối cảnh hiện nay của đất nước. Hiện tại, khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính đang có liên hệ mật thiết với khoảng 11 khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính của các trường đại học, hơn 30 doanh nghiệp trên địa bàn Hà Nội, Nam Định và các tỉnh lân cận trong các hoạt động về hợp tác nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất, sản xuất thử nghiệm, chuyển giao công nghệ, phối hợp đào tạo..., nhiều sản phẩm của hoạt động hợp tác đã được ứng dụng vào trong thực tiễn. Các mối liên hệ này là cơ sở nền tảng giúp khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính có thể triển khai sâu rộng lĩnh vực đào tạo hiện có (CNKT Điện tử viễn thông, CNKT Máy tính) cũng như ngành đào tạo dự kiến mở mới (thạc sĩ kỹ thuật Điện tử).

PHẦN II. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

2.1 Sự phù hợp với chiến lược phát triển nguồn nhân lực và nhu cầu nguồn nhân lực của ngành, địa phương, vùng, quốc gia

Trong quyết định số 319/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ về việc Phê duyệt chiến lược phát triển ngành Điện tử và Kỹ thuật máy tính Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035, đã xác định: “Điện tử và Kỹ thuật máy tính là ngành công nghiệp nền tảng, có ý nghĩa chiến lược đối với sự phát triển nhanh, bền vững, nâng cao tính độc lập, tự chủ; đảm bảo khả năng tham gia sâu, có hiệu quả của nền kinh tế vào mạng sản xuất và phân phối toàn cầu, được quan tâm đầu tư thích đáng” và trong quyết định này cũng đã khẳng định “Phát triển ngành Điện tử và Kỹ thuật máy tính Việt Nam trên cơ sở sử dụng nguồn nhân lực chất lượng cao và công nghệ tiên tiến, lấy cạnh tranh toàn cầu là động lực phát triển”. Vì vậy, các

quốc gia trên thế giới đều rất coi trọng phát triển nguồn nhân lực Điện tử và Kỹ thuật máy tính nói riêng và nguồn nhân lực cho nền công nghiệp nói chung. Trong thế kỷ XX, đã có những quốc gia nghèo tài nguyên thiên nhiên, nhưng do phát huy tốt nguồn nhân lực nên đã đạt được thành tựu phát triển kinh tế - xã hội, hoàn thành công nghiệp hoá và hiện đại hoá chỉ trong vài ba thập kỷ. Hiện nay, trong điều kiện đẩy mạnh công nghiệp hoá và hội nhập quốc tế, phát triển nhân lực được coi là một trong ba khâu đột phá của chiến lược chuyển đổi mô hình phát triển kinh tế - xã hội của đất nước; đồng thời, phát triển nhân lực trở thành nền tảng phát triển bền vững và tăng lợi thế cạnh tranh quốc gia.

Nước ta đang phải đối mặt với nhiều thách thức về chất lượng nguồn nhân lực như trình độ chuyên môn kỹ thuật của lao động còn thấp; năng suất lao động thấp hơn nhiều nước trong khu vực ASEAN... Như vậy, những ngành nghề sử dụng lao động phổ thông ở mức độ đào tạo đơn giản sẽ chịu tác động lớn và nguy cơ thất nghiệp do sự phát triển của công nghệ tự động và trí tuệ nhân tạo. Quá trình chuyển đổi mạnh mẽ và toàn diện mô hình tăng trưởng từ chiều rộng (chủ yếu dựa vào việc gia tăng đầu tư, khai thác lợi thế về tài nguyên, nhân công giá rẻ) sang mô hình tăng trưởng theo chiều sâu với động lực chính là việc tăng năng suất lao động, hiệu quả sản xuất. Đặc biệt là nhu cầu về lao động có trình độ và kỹ năng cao là một yêu cầu tất yếu để đáp ứng những điều chỉnh có tính chiến lược của đất nước trong giai đoạn hiện nay. Sự phát triển của cuộc CMCN 4.0 đang đòi hỏi cấp bách những nguồn nhân lực mới, ở tầm vĩ mô cấp quốc gia cũng như trong mỗi tổ chức, doanh nghiệp cần đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Tâm điểm của cuộc Cách mạng này chính là việc hình thành các nhà máy thông minh, nhà máy số - nơi mà các máy móc, thiết bị sẽ được kết nối, tự động ra quyết định toàn bộ hoạt động của nhà máy từ khâu thu thập, phân tích yêu cầu, xây dựng kế hoạch sản xuất.

Đặc biệt, thách thức lớn nhất của vấn đề đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong thời kỳ này đó là tác động từ việc Việt Nam đang ngày càng hội nhập sâu, rộng vào kinh tế toàn cầu với công việc tham gia hiệp định đối tác chiến lược kinh tế xuyên Thái Bình Dương (TPP), Cộng đồng ASEAN, thực hiện cam kết WTO, AFTA, ký kết và thực hiện thương mại tự do (FTA) song phương và đa phương thế hệ mới, đòi hỏi nền kinh tế phải hội nhập sâu rộng vào kinh tế quốc tế, nếu không sẽ bị “thua ngay trên sân nhà”. Quá trình hội nhập cũng sẽ hình thành và thúc đẩy phát triển mạnh mẽ những thị trường lao động có tính chất khu vực và toàn cầu. Nhân lực chất lượng cao sẽ không chỉ đáp ứng được các yêu cầu, tiêu chuẩn trong nước mà sẽ cần phải tính tới những tiêu chuẩn và yêu cầu của thị trường nước ngoài. Mục tiêu trở thành nhà cung cấp nguồn lực chất lượng cao cho thị trường lao động quốc tế là vấn đề chúng ta cần đặt ra và cần có những hành động, giải pháp cụ thể ngay tại thời điểm này.

Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp có Cơ sở 1 tại 353 Trần Hưng Đạo Thành phố Nam định, cơ sở 2 tại 454 Minh Khai, Hai Bà Trưng Hà Nội, cơ sở 3 tại Lĩnh Nam, Hoàng Mai, Hà Nội và cơ sở 4 tại Mỹ Xá, Thành phố Nam Định. Theo Quyết định số 865/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành năm 2008, Nam Định là tỉnh ven biển phía Bắc thuộc vùng duyên hải Bắc Bộ. Đây là vùng được định hướng sẽ trở thành vùng kinh tế quan trọng tầm quốc gia và quốc tế. Mục tiêu là phát huy mọi tiềm năng lợi thế để phát triển vùng duyên hải Bắc Bộ thành vùng kinh tế tổng hợp có vai trò quan trọng trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam. Song song đó, Hà nội là một trong 7 tỉnh và thành phố thuộc Vùng kinh tế trọng điểm Bắc bộ của Việt Nam. Đây là trung tâm kinh tế năng động và là đầu tàu kinh tế quan trọng của miền Bắc và của cả nước. Ưu thế lớn nhất của vùng kinh tế này là nhân lực có đào tạo tốt, trình độ cao, có điểm thi vào các trường đại học, cao đẳng và tỷ lệ sinh viên trên đầu người cao nhất nước.

Theo quyết định số 198/QĐ-TTg ngày 25-1-2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội Vùng KTTĐ Bắc Bộ đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 đã nêu rõ: "Xây dựng Vùng KTTĐ Bắc Bộ trở thành một trong các vùng dẫn đầu cả nước về phát triển kinh tế, nòng cốt tiên phong trong thực hiện các đột phá chiến lược, thực hiện tái cấu trúc kinh tế, đổi mới mô hình tăng trưởng, thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa". Trước đòi hỏi của thực tiễn, các địa phương trong vùng đều xác định, cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh, xây dựng các cơ chế, chính sách hỗ trợ để huy động các thành phần kinh tế tham gia đầu tư, giảm nguồn chi ngân sách là nhiệm vụ và giải pháp trọng tâm trong thời gian qua.

Để đáp ứng yêu cầu, mục tiêu theo chiến lược phát triển nguồn nhân lực đến 2020 định hướng đến năm 2030 đòi hỏi ngành giáo dục - đào tạo phải nỗ lực rất lớn để tăng quy mô, chuyển dịch cơ cấu, nâng cao trình độ và chất lượng đào tạo để đáp ứng yêu cầu về nguồn nhân lực có chất lượng phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa để đưa sự phát triển của nền công nghiệp nước ta lên một tầm cao mới. Trong đó ngành Kỹ thuật Điện tử và Kỹ thuật máy tính được xem là ngành mũi nhọn được Chính phủ đầu tư và phát triển ở hiện tại và trong tương lai.

2.2 Sự phù hợp với sứ mạng và mục tiêu chiến lược phát triển của Nhà trường

Sứ mạng của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp được khẳng định trong Chiến lược phát triển giai đoạn 2021 - 2025, tầm nhìn 2030 đó là “Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp là cơ sở giáo dục đại học định hướng ứng dụng hoạt động theo cơ chế

tự chủ; thực hiện các chức năng giáo dục - đào tạo, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng có chất lượng cao đáp ứng yêu cầu Công nghiệp hóa - Hiện đại hóa đất nước”.

Trong giai đoạn này, để phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bằng Sông Hồng và chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến 2030, Nhà trường đã không ngừng nâng cao chất lượng giảng dạy ở các bậc Đại học; đồng thời mở thêm các ngành đào tạo trình độ Thạc sĩ điển hình như Nhà trường hiện đang tiến hành đào tạo Thạc sĩ ngành Công nghệ Thực phẩm, Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Điện và Thạc sĩ ngành kế toán. Việc mở thêm các ngành đào tạo Thạc sĩ giúp Nhà trường ngày càng nâng cao vị thế trên bản đồ các trường Đại học ở Việt Nam từ đó giúp Nhà trường không ngừng phát triển, nâng tầm thương hiệu.

2.3 Phân tích, thuyết minh về nhu cầu đào tạo, nhu cầu sử dụng nguồn nhân lực trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Điện tử

Để phục vụ cho việc mở ngành đào tạo trình độ Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử, Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đã tiến hành khảo sát để phân tích đánh giá nhu cầu về nguồn nhân lực trình độ thạc sĩ Kỹ thuật điện tử của các đơn vị sử dụng lao động, các chuyên gia; nhu cầu học tập nâng cao trình độ của sinh viên, cựu sinh viên và ý kiến của các giảng viên Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính của Nhà trường về sự cần thiết của việc mở ngành đào tạo Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử.

- Mục tiêu khảo sát: Nhận biết thực trạng về nguồn nhân lực điện tử tại các đơn vị được khảo sát, nhu cầu tuyển dụng đối với lao động trình độ Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử về số lượng và chất lượng đáp ứng các yêu cầu đối với vị trí việc làm tại đơn vị; nhu cầu học tập nâng cao trình độ của sinh viên, cựu sinh viên; đánh giá sự cần thiết của việc mở ngành đào tạo Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử.

- Đối tượng khảo sát: Đại diện các đơn vị sử dụng lao động, các chuyên gia trong lĩnh vực điện tử; sinh viên năm cuối, cựu sinh viên Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính; các giảng viên Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

- Phương pháp khảo sát: Phiếu khảo sát được thiết kế với nội dung các câu hỏi phù hợp với mục đích khảo sát của từng đối tượng. Phiếu khảo sát sau khi được gửi đến các đối tượng khảo sát sẽ được thu về và kiểm tra tính hợp lệ; sau đó tiến hành tổng hợp và phân tích thông tin thu được.

- Hình thức khảo sát: Khảo sát bằng hình thức phát phiếu trực tiếp.

- Số lượng phiếu khảo sát: 425. Thu về 425 phiếu khảo sát hợp lệ. Trong đó có 75 phiếu khảo sát cho đối tượng doanh nghiệp, tổ chức xã hội, chuyên gia, giảng viên và 350 phiếu khảo sát sinh viên năm cuối và cựu sinh viên của Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

- Kết quả khảo sát chung:

Kết quả khảo sát đối với doanh nghiệp, tổ chức xã hội, chuyên gia và giảng viên cho thấy có $70/75 = 93,33\%$ đối tượng được khảo sát đồng ý với quan điểm cần bổ sung thêm nhân lực chất lượng tốt cho ngành điện tử.

Kết quả khảo sát đối với trên 350 sinh viên năm cuối và cựu sinh viên của Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp cho thấy: có $216/350 = 61,71\%$ số phiếu khảo sát đồng ý với quan điểm có nhu cầu học ngành Kỹ thuật điện tử, trình độ thạc sĩ.

2.3.1. Kết quả khảo sát trong các doanh nghiệp

Mục tiêu khảo sát: Doanh nghiệp là các đơn vị sử dụng lao động, hàng năm có nhu cầu tuyển dụng nhân lực trong lĩnh vực Điện tử; chính vì vậy đây được coi là đối tượng chính mà các cơ sở đào tạo hướng tới khi xây dựng chương trình đào tạo kỹ thuật điện tử. Để phục vụ cho việc mở ngành đào tạo Kỹ thuật điện tử trình độ Thạc sĩ, Nhà trường đã tiến hành thu thập, khảo sát về nhu cầu tuyển dụng nguồn nhân lực ngành điện tử có trình độ cao tại doanh nghiệp, đánh giá chất lượng đối với nguồn nhân lực ngành điện tử tại doanh nghiệp và khảo sát về kế hoạch mở ngành đào tạo Kỹ thuật điện tử trình độ Thạc sĩ tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

Số lượng phiếu khảo sát: 20 doanh nghiệp

Kết quả khảo sát: Thu về 20 phiếu hợp lệ, với kết quả như sau: $18/20 = 90\%$ Số lượng phiếu khảo sát đồng ý với quan điểm cần bổ sung thêm nhân lực trình độ cao cho ngành Kỹ thuật điện tử, $17/20 = 85\%$ phiếu khảo sát đồng ý kế hoạch mở ngành của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp; $14/20 = 70\%$ Phiếu khảo sát đồng ý với quan điểm có nhu cầu tuyển dụng Thạc sĩ ngành Kỹ thuật điện tử. (mục I)

Ý kiến đánh giá về thực trạng nguồn nhân lực trình độ Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử tại các doanh nghiệp được khảo sát cho thấy: Hầu hết các đơn vị được khảo sát đều cảm thấy khó

khẩn trọng trong việc tuyển dụng lao động có tay nghề, quản lý cấp trung và chuyên gia. Trong đó, mức độ đánh giá khó khăn trong việc tuyển dụng chuyên gia ở mức cao nhất. Chất lượng nguồn nhân lực Kỹ thuật điện tử hiện tại cũng được đánh giá chưa cao, trình độ chuyên môn của nhân lực Kỹ thuật điện tử tại các doanh nghiệp vẫn còn hạn chế.

Trả lời cho câu hỏi yêu cầu về trình độ chuyên môn nhân lực Kỹ thuật điện tử tương lai, có 70% ý kiến đồng ý cho rằng yêu cầu về trình độ chuyên môn nhân lực Kỹ thuật điện tử tương lai là Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử. Như vậy, có thể nói nhu cầu về nguồn nhân lực có trình độ cao của ngành Kỹ thuật điện tử ở mức cao, đặt ra yêu cầu các cơ sở đào tạo phải xây dựng chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật điện tử để đáp ứng được nhu cầu về nhân lực cho xã hội.

2.3.2. Kết quả khảo sát đối với các tổ chức xã hội nghề nghiệp

Các tổ chức xã hội là những đơn vị thường có nhu cầu cao sử dụng nhân lực ngành Kỹ thuật điện tử có chất lượng. Do đó, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đã tiến hành khảo sát, điều tra tại 5 Tổ chức xã hội khác nhau. Với mục tiêu khảo sát, điều tra về chất lượng nguồn nhân lực Kỹ thuật điện tử cũng như nhu cầu tuyển dụng lao động nguồn nhân lực ngành Kỹ thuật điện tử trình độ thạc sĩ trong tương lai.

Số phiếu điều tra phát ra 5 phiếu, thu về 5 phiếu hợp lệ, với kết quả như sau: 100% các đại diện tổ chức xã hội đồng ý với quan điểm cần bổ sung thêm nhân lực chất lượng cao cho ngành Kỹ thuật điện tử; 100% Phiếu khảo sát đồng ý kế hoạch mở ngành đào tạo thạc sĩ Kỹ thuật điện tử của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

2.3.3. Kết quả khảo sát đối với các chuyên gia

Mục tiêu khảo sát: Việc khảo sát các chuyên gia trong lĩnh vực Kỹ thuật điện tử nhằm đánh giá nhu cầu tuyển dụng nguồn nhân lực ngành Kỹ thuật điện tử tại doanh nghiệp, đánh giá chất lượng nguồn nhân lực ngành Kỹ thuật điện tử và khảo sát về kế hoạch mở ngành đào tạo Kỹ thuật điện tử trình độ Thạc sĩ tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

Số phiếu khảo sát phát ra: 20 phiếu khảo sát, thu về cả 20 phiếu khảo sát hợp lệ. $18/20=90\%$ các chuyên gia được khảo sát đồng ý với quan điểm cần bổ sung thêm nhân lực chất lượng tốt cho ngành Kỹ thuật điện tử; $19/20=95\%$ phiếu khảo sát đồng ý kế hoạch mở ngành đào tạo Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp và có $15/20 = 75\%$ phiếu khảo sát đồng ý với quan điểm có nhu cầu tuyển dụng Thạc sĩ ngành

Kỹ thuật điện tử trong tương lai. Bên cạnh đó, trả lời câu hỏi về tầm quan trọng của việc học tập nâng cao trình độ nhân lực ngành Kỹ thuật điện tử, các chuyên gia đều cho rằng, việc bắt buộc thường xuyên nâng cao trình độ chuyên môn cho nhân lực ngành Kỹ thuật điện tử là rất cần thiết.

Do đó, là một cơ sở đào tạo, việc mở ngành đào tạo Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp để đáp ứng nhu cầu học tập nâng cao trình độ nguồn nhân lực Kỹ thuật điện tử là hết sức có ý nghĩa.

2.3.4. Kết quả khảo sát đối với giảng viên

Mục tiêu của việc khảo sát các giảng viên của Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính nhằm đánh giá chất lượng đào tạo nhân lực Kỹ thuật điện tử và khả năng đáp ứng yêu cầu mở ngành đào tạo Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử của Khoa trong thời gian tới.

Số phiếu điều tra phát ra: 30 phiếu, thu về 30 phiếu hợp lệ. Kết quả khảo sát cho thấy có $32/32=100\%$ phiếu khảo sát đồng ý với quan điểm cần bổ sung thêm nhân lực chất lượng tốt cho ngành Kỹ thuật điện tử; 100% Phiếu khảo sát đồng ý kế hoạch mở ngành Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

2.3.5. Kết quả khảo sát đối sinh viên năm cuối

Sinh viên năm cuối được coi là những đối tượng có thể có nhu cầu, mong muốn học tập nâng cao trình độ. Do đó, việc khảo sát lấy ý kiến của sinh viên năm cuối của Nhà trường được coi là việc làm rất quan trọng của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp trong việc xây dựng kế hoạch mở ngành đào tạo Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử. Mục đích của việc khảo sát đối với sinh viên năm cuối của Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp nhằm khảo sát, đánh giá nhu cầu tiếp tục học tập nâng cao trình độ và nguyện vọng học chương trình đào tạo Thạc sĩ ngành Kỹ thuật điện tử sau khi tốt nghiệp của các sinh viên năm cuối. Số phiếu điều tra khảo sát: 300 phiếu khảo sát, thu về 300 phiếu hợp lệ; với kết quả như sau: 180 phiếu khảo sát (chiếm 60%) đồng ý với quan điểm có nhu cầu học thạc sĩ Kỹ thuật điện tử.

Qua trên có thể thấy rằng, sinh viên năm cuối tại Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp có nhu cầu về học ngành Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử ngay tại trường sau khi tốt nghiệp từ đó đặt ra yêu cầu việc mở ngành đào tạo Thạc sĩ Kỹ thuật điện tử của Nhà trường là hết sức cần thiết.

2.3.6. Kết quả khảo sát đối với cựu sinh viên

Việc khảo sát đối với cựu sinh viên Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính của nhà trường nhằm mục đích khảo sát, đánh giá về khả năng tìm kiếm việc làm cũng như nhu cầu học tập thạc sỹ ngành Kỹ thuật điện tử tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

Số phiếu khảo sát phát ra: 50 phiếu khảo sát, thu về 50 phiếu khảo sát hợp lệ.

Kết quả khảo sát: Có $36/50 = 72\%$ ý kiến đồng ý với quan điểm có nhu cầu học thạc sỹ ngành Kỹ thuật điện tử; trả lời cho lý do muốn học Thạc sỹ Kỹ thuật điện tử.

PHẦN III. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Để xây dựng chương trình đào tạo và Đề án mở ngành Kỹ thuật điện tử trình độ thạc sỹ, Nhà trường đã căn cứ vào các văn bản sau:

** Các căn cứ pháp lý:*

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;
- Khung trình độ quốc gia Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ;
- Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành 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;
- Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 08 năm 2021 của Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sỹ;
- Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 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 sỹ, tiến sỹ;
- Thông tư số 12/2024/TT-BGDĐT ngày 10 tháng 10 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT 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 sỹ, tiến sỹ;
- Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 06 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định Danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học;

** Các quy định về công tác mở ngành và xây dựng CTĐT Nhà trường đã ban hành:*

- Quyết định số 833/QĐ-ĐHKTTCN ngày 20 tháng 9 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp ban hành Quy định xây dựng, thẩm định, ban hành; rà soát, đánh giá, điều chỉnh chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp;

- Quyết định số 851/QĐ-ĐHKTTCN ngày 25 tháng 9 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp ban hành Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp;

Trên cơ sở các văn bản của Nhà nước, Chính phủ và Bộ Giáo dục và Đào tạo; của Nhà trường quy định về việc mở ngành đào tạo trình độ thạc sĩ; Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính đã triển khai nhiệm vụ cụ thể cho các giảng viên để xây dựng và hoàn thiện chương trình đào tạo ngành Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính trình độ thạc sĩ.

Chương trình đào tạo được xây dựng trên cơ sở đối sánh với các chương trình đào tạo trong và ngoài nước. Được xây dựng trên các giáo trình về ngành Kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ từ các trường đại học hàng đầu quốc tế và được thay đổi, bổ sung, cập nhật thường xuyên để phù hợp với thực tiễn ở Việt Nam, nhưng vẫn giới thiệu được những kiến thức tiên tiến trên thế giới.

100% giảng viên giảng dạy chuyên ngành đã học tập hoặc được đào tạo trong các lĩnh vực về kỹ thuật Điện tử. Đội ngũ giảng viên cơ hữu nhiều kinh nghiệm giảng dạy và thực tế. Áp dụng phương pháp dạy học tiên tiến lấy người học là trung tâm.

Bên cạnh những kiến thức giáo dục đại cương, các chuyên ngành về kỹ thuật Điện tử, học viên ngành kỹ thuật Điện tử sẽ được đào tạo chuyên sâu để có những kiến thức chuyên ngành và những kỹ năng cần thiết trong lĩnh vực kỹ thuật Điện tử.

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ được thiết kế như sau:

Tên chương trình	:	Thạc sĩ Kỹ thuật Điện tử
Trình độ đào tạo	:	Thạc sĩ
Ngành đào tạo	:	Kỹ thuật Điện tử
Mã số	:	8520103
Định hướng đào tạo:		Ứng dụng
Loại hình đào tạo	:	Chính quy

3.1. Mục tiêu đào tạo

3.1.1 Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo ngành thạc sĩ Kỹ thuật Điện tử của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp được thiết kế theo định hướng ứng dụng nhằm trang bị cho người học có phẩm chất chính trị, trình độ chuyên môn sâu, phương pháp tư duy hệ thống về lĩnh vực Điện tử. Đào tạo và cung cấp nguồn nhân lực có kỹ năng thực hành tốt, có khả năng làm chủ các vấn đề khoa học và công nghệ, đủ năng lực giải quyết những vấn đề thực tiễn của ngành Điện tử. Người học sau khi tốt nghiệp có khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp, tư duy đổi mới sáng tạo, phát triển sự nghiệp, khả năng tự học, tự nghiên cứu, giao tiếp, trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp trong lĩnh vực Kỹ thuật Điện tử.

3.1.2 Mục tiêu cụ thể:

PO1: Phân tích kiến thức chuyên ngành và liên ngành để thực hiện giải quyết các vấn đề, công việc chuyên môn trong lĩnh vực kỹ thuật điện tử.

PO2: Làm chủ công nghệ điện tử hiện đại để phục vụ nghiên cứu và triển khai ứng dụng; Cập nhật được các kiến thức, công nghệ mới để phát triển hệ thống điện tử ứng dụng.

PO3: Phát triển chuyên môn, tự nghiên cứu sáng tạo, thích ứng nhiều môi trường làm việc khác nhau, có khả năng quản lý, đánh giá hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong lĩnh vực Điện tử.

3.2. Chuẩn đầu ra:

3.2.1. Chuẩn đầu ra cụ thể:

Học viên tốt nghiệp ngành thạc sĩ Kỹ thuật điện tử khả năng:

STT	Kí hiệu	Chuẩn đầu ra CTĐT (PLO) và Chỉ số thực hiện (PIs)
1	PLO1	Phân tích được những quy luật vận động, phát triển chung của tự nhiên để xây dựng thế giới quan, phương pháp luận khoa học vào hoạt động nhận thức khoa học và thực tiễn
		PI1.1. Vận dụng kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, trong kỹ thuật Điện tử.
		PI1.2. Phân tích được kiến thức khoa học tự nhiên và xã hội để giải quyết các bài toán đáp ứng nhu cầu cụ thể của tổ chức, doanh nghiệp hoặc đơn vị.
2	PLO2	Giải quyết các vấn đề, các công việc liên quan trong lĩnh vực kỹ thuật điện tử nhờ việc xác định linh hoạt các kiến thức chuyên ngành và kiến thức liên ngành.

		PI2.1. Xác định được các kiến thức về mạch điện tử và hệ thống, AI trong xây dựng các ứng dụng điện tử tiên tiến
		PI2.2. Kết nối được kiến thức liên ngành để quản lý, giải quyết các vấn đề trong ngành Kỹ thuật Điện tử
3	PLO3	Tích hợp các giải pháp sáng tạo và đổi mới cho những thách thức của lĩnh vực kỹ thuật Điện tử và thể hiện khả năng ứng dụng, thực nghiệm phù hợp các kiến thức chuyên môn
		PI3.1. Thiết kế, tối ưu hóa các thiết bị, hệ thống điện tử để phục vụ nghiên cứu và triển khai ứng dụng
		PI3.2. Tích hợp được các kiến thức, công nghệ mới vào các lĩnh vực điện tử ứng dụng, điều khiển thông minh để phát triển và nâng cao hiệu quả của các giải pháp kỹ thuật, hệ thống và ứng dụng trong thực tế
4	PLO4	Thiết lập kỹ năng nghiên cứu để sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực Kỹ thuật điện tử.
		PI4.1. Hình thành kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học.
		PI4.2. Phối hợp công cụ công nghệ một cách sáng tạo trong học tập và nghiên cứu.
5	PLO5	Xây dựng định hướng, nghiên cứu phát triển chuyên môn, kỹ năng quản lý, phối hợp để thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi.
		PI5.1. Hình thành khả năng nghiên cứu, phát triển các giải pháp kỹ thuật để đáp ứng yêu cầu thực tế.
		PI5.2. Thích nghi với công nghệ mới trong học tập và nghiên cứu.
		PI5.3. Hình thành kỹ năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong lĩnh vực Điện tử.
6	PLO6	Hình thành phẩm chất đạo đức tốt, yêu nghề, đam mê nghiên cứu, trung thực trong công việc.
		PI6.1. Phát triển kỹ năng phân tích, giải quyết các vấn đề kỹ thuật điện tử trong bối cảnh kinh tế- xã hội toàn cầu hóa.
		PI6.2. Hình thành kỹ năng truyền đạt tri thức, năng lực phối hợp để nghiên cứu ứng dụng các vấn đề chuyên môn, khoa học và công nghệ mới.

3.2.2. Cơ hội việc làm/Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ thạc sỹ ngành Kỹ thuật Điện tử, học viên có thể đảm nhiệm các vị trí chủ chốt tại:

- Quản lý, phụ trách kỹ thuật hoặc thực hiện những công việc trong các nhà máy xí nghiệp, các đơn vị sản xuất, các cơ quan quản lý trong và ngoài nước có liên quan đến Kỹ thuật Điện tử;

- Giảng dạy trong Các trường Đại học, Cao đẳng nghề, trung cấp nghề; chuyên viên tại các viện nghiên cứu, các trung tâm, các cơ quan nghiên cứu của các Bộ, ngành;
- Quản lý, triển khai các dự án trong lĩnh vực Kỹ thuật Điện tử;
- Sáng lập và điều hành doanh nghiệp khởi nghiệp.

3.2.3. Khả năng học tập nâng cao trình độ của người học sau khi tốt nghiệp

- Có đầy đủ khả năng theo học các chương trình nghiên cứu sinh để nhận học vị tiến sĩ ở các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước khi có bài báo, báo cáo khoa học đã công bố; hoặc có thời gian công tác từ 02 năm (24 tháng) trở lên là giảng viên, nghiên cứu viên của các cơ sở đào tạo, tổ chức khoa học và công nghệ.

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu nâng cao trình độ, nghiệp vụ đáp ứng nhiệm vụ công việc được giao.

3.3. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra và mục tiêu của chương trình đào tạo

Mục tiêu của CTĐT	Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo					
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6
PO1	x	x				
PO2			x	x		
PO3					x	x

3.4. Khối lượng kiến thức toàn khóa

Dự kiến tổng khối lượng kiến thức toàn khóa của Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật điện tử là 60 tín chỉ. Trong đó:

- Khối kiến thức chung: 07 tín chỉ
- Phần kiến thức cơ sở và chung của ngành, chuyên ngành: 44 tín chỉ
- + Phần lý thuyết 36 tín chỉ
- + Phần thực hành, thực tập, chuyên đề, tiểu luận 8 tín chỉ
- Đề án tốt nghiệp: 9 tín chỉ

3.5. Đối tượng tuyển sinh

+ Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp với ngành đăng ký dự tuyển. Các trường hợp đặc biệt sẽ do Hội đồng tuyển sinh và Hội đồng khoa học và đào tạo nhà trường quyết định.

+ Có năng lực ngoại ngữ từ Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;

- Đáp ứng các yêu cầu khác của chuẩn chương trình đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành và theo quy định của chương trình đào tạo.

- Danh mục ngành phù hợp:

TT	Ngành tốt nghiệp đại học	Các học phần bổ sung/chuyển đổi kiến thức (tên học phần, số tín chỉ)
1	- Công nghệ Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông - Kỹ thuật máy tính - Công nghệ Kỹ thuật máy tính - Kỹ thuật y sinh	
2	- Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử - Công nghệ Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa - Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa - Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử - Kỹ thuật Cơ điện tử	1. Xử lý số tín hiệu (2 TC) 2. Kỹ thuật mạch điện tử (2TC) 3. Kỹ thuật số (2TC)
	- Công nghệ thông tin - Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	1. Vi xử lý (2 TC) 2. Kỹ thuật điện tử (2 TC) 3. Lý thuyết mạch điện tử (2TC)
3	Các trường hợp đặc biệt, sẽ do Hội đồng tuyển sinh và hội đồng khoa học nhà trường quyết định.	

- Các qui định khác:

+ Theo Qui chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành của Trường Đại học Kinh tế

- Kỹ thuật Công nghiệp.

+ Hội đồng tuyển sinh xem xét miễn các học phần bổ sung/chuyển đổi kiến thức nếu đã có đủ nội hàm trong chương trình đào tạo đại học.

- Phương thức tuyển sinh:

+ Xét tuyển: Xét tuyển gồm 3 môn cụ thể:

✓ Môn ngoại ngữ: Theo Qui chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Nhà trường

- ✓ Hai môn khác là tổ hợp cao nhất của ứng viên được nhà trường thông báo tại các đợt tuyển sinh hàng năm.
- + Hình thức và quy trình xét tuyển trong mỗi kỳ tuyển sinh do Trường quyết định.
- + Thi tuyển: thí sinh sẽ thi 3 môn gồm:
 - ✓ Môn 1: Kỹ thuật điện tử
 - ✓ Môn 2: Xử lý số tín hiệu
 - ✓ Môn ngoại ngữ: Theo quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ của Nhà trường

3.6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

- Đào tạo theo học chế tín chỉ.

- Điều kiện tốt nghiệp: Học viên hoàn thành các học phần trong Chương trình đào tạo và đáp ứng đủ các điều kiện theo Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ Thạc sĩ của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

3.7. Cách thức đánh giá:

Theo thang điểm 10, Theo thang điểm 4 và thang điểm chữ được quy định cụ thể trong Quy chế đào tạo thạc sĩ theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

3.8. Nội dung chương trình

Mã học phần	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT,TH/TL Tự học)	Ghi chú
1. Phần kiến thức chung				7		
0601001465	Triết học	Học phần cung cấp kiến thức nền tảng và nâng cao về các hệ thống triết học lớn trên thế giới, gồm triết học phương Đông, phương Tây và triết học Mác – Lênin. Qua đó, người học nhận thức rõ	LLCT&PL	3	(39, 12, 90)	x

		vai trò của triết học Mác – Lênin như một thế giới quan và phương pháp luận khoa học trong thời đại hiện nay. Đồng thời, học phân tích mối quan hệ giữa triết học với các ngành khoa học, làm rõ vai trò định hướng và phương pháp luận của triết học trong nghiên cứu, giảng dạy và phát triển khoa học tự nhiên và công nghệ				
0601001468	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học phần Phương pháp Nghiên cứu Khoa học trang bị cho học viên các kiến thức về nghiên cứu luận khoa học, đổi mới sáng tạo nhằm mục đích nâng cao chất lượng của các đề cương và các đề án tốt nghiệp. Qua các thí dụ cụ thể, tiến trình nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Kỹ thuật Điện tử được bổ sung bởi mô hình và lý thuyết để bồi dưỡng cho các học viên cao học về phương pháp trong nghiên cứu khoa học: phương pháp suy luận, mô hình hóa giả thuyết khoa học; thiết kế thử nghiệm; cách viết bài báo khoa học và các vấn đề liên quan đến đạo đức của người làm khoa học	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	2	(26, 8, 60)	x

0601002877	Toán tối ưu	Toán tối ưu là học phần thuộc khối kiến thức chung trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điện. Học phần này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về: Phép tính vi phân, Cơ sở giải tích lồi, Tối ưu không ràng buộc và Quy hoạch tuyến tính. Đây là nền tảng cơ sở học tập và nghiên cứu các học phần trực tiếp hoặc gián tiếp liên quan đến ngành kỹ thuật điện tử	KHUỖ	2	(26, 8, 60)	x
2. Phần kiến thức cơ sở ngành				12		
<i>2.1. Các học phần bắt buộc</i>				9		
0601002878	Xử lý tín hiệu nâng cao_ĐT	Học phần bao gồm những kiến thức về khảo sát tín hiệu và hệ thống trực tiếp trong miền tần số và miền tần số rời rạc; giới thiệu cho sinh viên ý nghĩa cũng như phương pháp thiết kế tổng hợp một số bộ lọc FIR pha tuyến tính, bộ lọc IIR cùng một số kỹ thuật thay đổi nhịp lấy mẫu để ứng dụng trong kỹ thuật viễn thông, kỹ thuật mã hóa băng con, kỹ thuật xử lý tiếng nói, xử lý hình ảnh cùng các bài toán đặt ra trong thực tế	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(36, 18, 90)	x
0601002879	Học máy	Học phần này trang bị cho học viên những kiến thức từ cơ bản đến nâng cao về các thuật toán và kỹ thuật học máy truyền thống.	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(36,18,90)	x

		Học phần tập trung vào các phương pháp phân loại, hồi quy và phân cụm, cùng với các kỹ thuật tiền xử lý dữ liệu, trích chọn đặc trưng và đánh giá mô hình. Bên cạnh lý thuyết, học viên sẽ được thực hành triển khai các thuật toán bằng ngôn ngữ lập trình Python và các thư viện học máy phổ biến, từ đó áp dụng vào giải quyết các bài toán thực tế trong lĩnh vực Kỹ thuật điện tử				
0601002880	Hệ thống nhúng nâng cao	Học phần cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu về thiết kế, lập trình và tích hợp các hệ thống nhúng hiện đại sử dụng vi điều khiển STM32. Nội dung học tập bao gồm kiến trúc phần cứng – phần mềm, giao tiếp ngoại vi (UART, SPI, I2C, CAN, USB), điều khiển thời gian thực với FreeRTOS, lập trình cảm biến và module truyền thông không dây (Bluetooth, Wi-Fi). Học viên được trang bị kỹ năng phân tích chức năng hệ thống, thiết kế giải pháp điều khiển thông minh, xử lý tín hiệu và phát triển ứng dụng IoT.	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(39, 12, 90)	x

		Thông qua các bài tập ứng dụng và dự án tích hợp, học viên có thể xây dựng và triển khai các hệ thống nhúng phức tạp, phục vụ trong các lĩnh vực như điều khiển tự động, giám sát môi trường và công nghiệp thông minh.				
2.2. Các học phần tự chọn (chọn 01 trong 03 học phần)				3		
0601002881	Điện tử công suất nâng cao	Học phần trang bị cho học viên kiến thức về lý thuyết và kỹ thuật biến đổi công suất hiện đại, công nghệ điều khiển thiết bị điện tử công suất hiện đại. Đây là các kiến thức cần thiết cho việc thiết kế thiết bị điện tử công suất ứng dụng trong lĩnh vực Kỹ thuật Điện tử.	Điện - TDH	3	(36,18, 90)	x
0601002882	Kỹ thuật điện toán	Học phần này nhằm cung cấp cho sinh viên cao học các kiến thức thực tiễn và chuyên sâu về các chủ đề cơ bản liên quan đến điện toán đám mây. Cụ thể, học phần tập trung vào việc giúp học viên hiểu rõ và vận dụng được các tính năng của điện toán đám mây trên bốn mô hình dịch vụ chính. Ngoài ra, học phần còn trang bị cho học viên những kiến thức căn bản về công nghệ điện	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(39, 12, 90)	

		toán biên, một lĩnh vực đang phát triển mạnh mẽ.				
0601002883	An toàn thông tin	Học phần An toàn thông tin cung cấp cho người học cái nhìn tổng quan về lĩnh vực an toàn và bảo mật thông tin. Học phần không chỉ giúp người học nắm được rủi ro và tầm quan trọng của an toàn thông tin, mà còn hiểu rõ về cơ sở toán học và ứng dụng của chúng trong bảo mật. Tiếp theo, học phần này giúp người học tiếp cận hai hệ mật mã chính: mật mã khóa đối xứng và mật mã khóa công khai. Hơn nữa, học phần cung cấp các phương pháp xác thực tin nhắn và sử dụng chữ ký số. Cuối cùng, học phần này tập trung vào việc trao đổi khóa, xác thực người dùng.	CNTT	3	(36,18,90)	
3. Phần kiến thức chung của ngành				15		
3.1. Các học phần bắt buộc				12		
0601002884	Thị giác máy tính	Học phần Thị giác Máy tính cung cấp các kiến thức và kỹ năng cơ bản đến nâng cao trong lĩnh vực xử lý và phân tích hình ảnh số, giúp máy tính có khả năng "nhìn" và "hiểu" dữ liệu	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(39, 12, 90)	

		hình ảnh hoặc video, cụ thể: Giới thiệu khái niệm và vai trò của thị giác máy tính trong các ứng dụng thực tế như nhận diện khuôn mặt, phân loại đối tượng, và xe tự hành; Các kỹ thuật cơ bản: Biến đổi và xử lý hình ảnh: tiền xử lý, lọc ảnh, phát hiện cạnh. Trích xuất đặc trưng hình ảnh, phân đoạn và phát hiện đối tượng trong ảnh; phân tích và xử lý nâng cao các thuật toán học sâu (Deep Learning) trong thị giác máy tính: CNN (Convolutional Neural Networks), RCNN, YOLO; Nhận diện đối tượng, nhận dạng khuôn mặt, theo dõi đối tượng, và phân tích video. Và ứng dụng thị giác máy tính trong công nghiệp.				
0601002885	Thiết kế hệ thống ứng dụng trên chip	Học phần này nhằm cung cấp cho học viên kiến thức và kỹ năng thiết kế hệ thống tích hợp trên chip (SoC), từ các khái niệm cơ bản đến các công cụ và phương pháp thiết kế hiện đại. Học viên sẽ được học về kiến trúc SoC, các thành phần chính, quy trình thiết kế, và các công cụ hỗ trợ	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(39, 12, 90)	

0601002886	Kỹ thuật mã hóa chuyên sâu	Học phần Kỹ thuật mã hóa chuyên sâu là học phần bắt buộc, thuộc phần kiến thức chuyên sâu của ngành trong chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật Điện tử. Học xong học phần này, học viên sẽ hiểu rõ lý thuyết mã hóa nguồn và kênh, bao gồm lượng tin, entropy, và đặc tính kênh. Học viên sẽ vận dụng thành thạo các phương pháp mã hóa như mã khối, mã chập, mã LDPC, Turbo, Polar và giải mã hiện đại. Ngoài ra, học viên cũng áp dụng được các kỹ thuật ghép mã, tích hợp mã hóa-điều chế (BICM, BICM-ID) và sử dụng hiệu quả các hệ thống truyền dẫn trong mạng không dây, IoT,....	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(33,24,90)	
0601002887	Thực tập Học máy và AI	Thực tập học máy và AI là lĩnh vực quan trọng trong khoa học máy tính, cung cấp nền tảng lý thuyết và kỹ năng thực tiễn để xây dựng các hệ thống có khả năng học hỏi, phân tích dữ liệu, và ra quyết định thông minh. Học phần cung cấp cho học viên các kỹ năng sử dụng các thuật toán học máy để giải quyết các vấn đề mà trí tuệ nhân tạo đặt ra.	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(0,90,90)	x

3.2. Các học phần tự chọn (Chọn 1 trong 3 học phần)				3		
0601002888	Học sâu	Học phần Học sâu cung cấp kiến thức cơ bản và nâng cao về lĩnh vực học sâu, một nhánh quan trọng của trí tuệ nhân tạo. Nội dung bao gồm các khái niệm cơ bản về mạng nơ-ron nhân tạo, các kiến trúc mạng phổ biến như mạng nơ-ron tích chập (CNN), mạng nơ-ron hồi quy (RNN), và mô hình Transformer. Học viên sẽ được học cách xây dựng, huấn luyện và tối ưu hóa các mô hình Deep Learning, cũng như ứng dụng chúng vào các bài toán thực tế như xử lý ảnh, xử lý ngôn ngữ tự nhiên, và dự đoán chuỗi thời gian. Qua đó, sinh viên không chỉ nắm vững lý thuyết mà còn có cơ hội thực hành, giải quyết các bài toán thực tế, chuẩn bị tốt cho công việc trong lĩnh vực AI.	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(36, 18, 90)	
0601002889	Kỹ thuật vi điều khiển tiên tiến	Học phần tập trung vào các khía cạnh nâng cao trong thiết kế và ứng dụng vi điều khiển tiên tiến vào các hệ thống điện tử. Nội dung bao gồm tìm hiểu sâu về kiến trúc vi điều khiển hiện đại, lập trình giao tiếp ngoại, sử dụng	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(36, 18, 90)	

		các module hiện đại, cũng như tích hợp cảm biến và điều khiển thiết bị. Ngoài ra, học phần còn đề cập đến các kỹ thuật tối ưu hóa hiệu suất hệ thống nhúng và quản lý năng lượng.				
0601002890	Tính toán song song	Môn Tính toán song song cung cấp kiến thức nền tảng và chuyên sâu về cách tổ chức, khai thác hiệu quả các hệ thống máy tính song song. Trước hết, người học được tìm hiểu tổng quan về nhu cầu tính toán, lịch sử phát triển và các thuật ngữ cơ bản. Tiếp theo, các kiến trúc máy tính cùng với bộ nhớ chia sẻ và phân tán được phân tích chi tiết. Song song đó, cấu trúc tổ chức các bộ vi xử lý như mạng lưới, cây nhị phân, siêu khối,... cũng được giới thiệu. Sau đó, nội dung đi vào các mô hình và thuật toán song song tiêu biểu, chẳng hạn như nhân ma trận, sắp xếp và tìm kiếm. Cuối cùng, người học được làm quen với lập trình song song bao gồm các kỹ thuật trao đổi thông điệp và xây dựng ứng dụng thực tế giải các bài toán lớn.	CNTT	3	(39, 12, 90)	x

4. Phần kiến thức chuyên ngành				17		
4.1. Các học phần bắt buộc				11		
0601002891	Trí tuệ nhân tạo vạn vật (AIoT)	Học phần này nhằm cung cấp cho học viên một nền tảng kiến thức vững chắc và thái độ chuyên nghiệp để có thể tham gia vào việc nghiên cứu, phát triển và ứng dụng AIoT trong tương lai.	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(39, 12, 90)	
0601002892	Thiết kế vi mạch tích hợp	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về phương pháp thiết kế các loại vi mạch tích hợp (số và tương tự). Nội dung bao gồm tổng quan về vi mạch, quy trình thiết kế, công nghệ bán dẫn và công cụ hỗ trợ. Sinh viên sẽ tìm hiểu cách thiết kế mạch số (cổng logic, mạch tổ hợp, tuần tự, RTL), mạch tương tự (khuếch đại, bộ biến đổi dữ liệu) và kỹ thuật layout, kiểm tra chức năng, sản xuất. Học phần kết hợp lý thuyết với các buổi thảo luận trực tiếp và trực tuyến, giúp sinh viên hình thành tư duy hệ thống và tiếp cận công nghệ thiết kế vi mạch hiện đại.	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(36,18, 90)	

0601002893	Chuyên đề Công nghệ Điện tử	Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng thiết kế, phân tích, phát triển hệ thống mạch điện tử hiện đại và phát triển các giải pháp sáng tạo cho các vấn đề thực tiễn liên quan. Sinh viên tích hợp kiến thức và kỹ năng về phần cứng cùng với phần mềm thiết kế, các giải thuật, thuật toán để phân tích dữ liệu, mô phỏng và hoàn thiện mô hình sản phẩm. Đồng thời sinh viên trình bày kết quả qua báo cáo giúp phát triển tư duy tổng hợp, tư duy phản biện, kỹ năng giao tiếp và khả năng giải quyết vấn đề trong lĩnh vực kỹ thuật điện tử và điều khiển thông minh.	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	2	(0, 120,0)	
0601002894	Thực tập Điều khiển thông minh nâng cao	Cung cấp cho học viên kiến thức và kỹ năng về thực hành chuyên sâu các phương pháp điều khiển hiện đại. Nội dung tập trung vào việc áp dụng các thuật toán điều khiển thông minh và công cụ mô phỏng để giải quyết các bài toán thực tế trong các Hệ thống tự động hóa; Robot; Quản lý năng lượng; Điều khiển phương tiện	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(0,90,90)	x

		giao thông và các ứng dụng công nghiệp tiên tiến.				
4.2. Các học phần tự chọn (chọn 02 trong 04 học phần)				6		
0601002895	Thiết kế mạch siêu cao tần	Học phần này sẽ trang bị cho sinh viên các kiến thức về kỹ thuật thiết kế mạch siêu cao tần bao gồm phân tích, thiết kế các loại đường truyền siêu cao tần, các phần tử mạch siêu cao tần như bộ khuếch đại công suất, bộ lọc thụ động, anten và dàn anten. Học phần cũng cung cấp cho sinh viên kỹ năng nghiên cứu các vấn đề thực tế trong các phân hệ siêu cao tần nói riêng và các hệ thống viễn thông nói chung, đồng thời, phát triển kỹ năng làm việc nhóm, báo cáo và thuyết trình.	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(39, 12, 90)	x
0601002896	Hệ thống IoT và ứng dụng	Học phần trang bị cho học viên kiến thức nền tảng và chuyên sâu về Internet of Things (IoT), từ nguyên lý hoạt động, phần cứng, giao thức truyền thông đến kỹ thuật thu thập, xử lý dữ liệu và điều khiển tối ưu. Học viên sẽ được học cách thiết kế, xây dựng và triển khai hệ thống IoT thông	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(39, 12, 90)	

		minh, kết hợp các thuật toán tối ưu và trí tuệ nhân tạo nhằm giải quyết các bài toán thực tế trong các lĩnh vực như nhà thông minh, thành phố thông minh và tự động hóa công nghiệp. Chương trình cũng hướng đến phát triển tư duy hệ thống, kỹ năng làm việc nhóm, năng lực tự nghiên cứu và khả năng thích ứng công nghệ mới trong môi trường kỹ thuật số đang phát triển nhanh chóng.				
0601002897	Kỹ thuật robot	Học phần Kỹ thuật Robot cung cấp kiến thức nền tảng và chuyên sâu về thiết kế, điều khiển, và ứng dụng robot trong các lĩnh vực công nghiệp và đời sống. Các kỹ năng phân tích, lập trình, và triển khai các hệ thống robot tự động, với sự tập trung vào các nguyên lý cơ bản và công nghệ hiện đại.	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(39, 12, 90)	x
0601002898	Các công nghệ điện tử tiên tiến	Hoàn thành thành công học phần, học viên có kiến thức cập nhật và chuyên sâu về các xu hướng công nghệ hiện đại trong lĩnh vực điện tử. Nội dung học phần bao quát các công nghệ bán dẫn và vi mạch tiên tiến; kỹ thuật thiết kế hệ thống tích hợp trên chip (SoC) và mạch lập trình được (FPGA); quy trình sản xuất IC hiện đại; công nghệ xử lý tín	Điện tử và Kỹ thuật máy tính	3	(36, 18, 90)	

		hiệu số; các công nghệ truyền thông và kết nối thế hệ mới; ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong thiết kế hệ thống điện tử. Thông qua học phần, học viên được rèn luyện kỹ năng tích hợp và vận dụng các công nghệ tiên tiến vào thiết kế và phát triển các hệ thống điện tử thông minh, đồng thời phát triển năng lực thích nghi với các công nghệ mới trong bối cảnh công nghệ thay đổi nhanh chóng. Học phần góp phần phát triển tư duy sáng tạo, khả năng tự học, tự nghiên cứu và kỹ năng học tập suốt đời cho người học.			
5. Tốt nghiệp (Đồ án, dự án, đề án)					
0601002899	Đề án tốt nghiệp		9	(0,540,0)	
Tổng cộng:			60		

Ghi chú:

Các học phần lý thuyết ký hiệu kết cấu N(a,b,c) được giải thích như sau:

- Số tín chỉ: N
- Số tiết lý thuyết: a (với $a = N \times (15 - d)$) – trong đó d là số buổi thảo luận/TH của học phần (khuyến nghị d lấy bằng N), học phần giảng dạy trong 15 buổi.

- Số tiết thảo luận, Thực hành môn học của HP (TL): b ($b = d \times N$)
- Số giờ sinh viên tự học: c (với $c = N \times 30$)

Các học phần thực hành, tiểu luận ký hiệu kết cấu N (0,b,c) được giải thích như sau:

- Số tín chỉ: N
- Số tiết lý thuyết: 0
- Số giờ thực tập: b ($b = 30 \times N$)
- Số giờ chuẩn bị cá nhân: c ($c = N \times 30$)

Học phần thực tập, thực tập cuối khóa ký hiệu kết cấu N(0,b,0) được giải thích như sau:

- Số tín chỉ: N
- Số tiết lý thuyết: 0
- Số giờ thực tập: b ($b=60 \times N$)

3.9. Hướng dẫn thực hiện

3.9.1. Nguyên tắc chung

- Các căn cứ khi thực hiện chương trình:

- + Theo Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;
- + Theo Khung trình độ Quốc gia Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 do Chính phủ ban hành;
- + Theo Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành 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;
- + Thông tư 12/2024/TT-BGDĐT ngày 10/10/2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 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 04/2025/TT-BGDĐT ngày 17/02/2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Quy định về kiểm định chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;
- + Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24/01/2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Quy định Khung năng lực số cho người học;
- + Thông tư 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30/08/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo Ban hành quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ;
- + Thông tư 07/VBHN-BGDĐT ngày 09/12/2024 của 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;

- Nội dung khi thực hiện chương trình: Các phòng, khoa, bộ môn phải thực hiện đúng theo chương trình đào tạo và đề cương chi tiết các học phần đã được duyệt. Nếu có những nội dung cần phải thay đổi, phải đề nghị Ban Giám hiệu duyệt trước khi thực hiện.

- Kế hoạch đào tạo và phân công giảng viên lên lớp: Phải được bố trí hợp lý về chuyên môn, theo đặc thù từng ngành, từng đơn vị và phải được Ban Giám hiệu duyệt trước khi thực hiện.

- Các Khoa, bộ môn xây dựng đầy đủ bài giảng, ngân hàng dữ liệu đề thi cho toàn bộ các học phần và tổ chức giảng dạy theo các phương pháp mới, tích cực hoá các hoạt động của sinh viên, hướng dẫn học viên tự đọc, nghiên cứu tài liệu.

3.9.2. Kế hoạch đào tạo

- Toàn bộ chương trình được thực hiện từ 1,5 đến 2 năm; chia thành 4 kỳ học. Mỗi năm học được chia thành 2 học kỳ và có thể tổ chức học tập thêm trong kỳ nghỉ hè cho một số học viên nếu xét thấy cần thiết.

- Quy định thực hiện các học phần:

- Các học phần lý thuyết được tổ chức giảng dạy tại lớp học trong Nhà trường.
- Các học phần thực tập được tổ chức cho học viên thực tập tại các doanh nghiệp hoặc tại các phòng, xưởng thực hành của Nhà trường.

3.9.3. Chế độ công tác giảng viên

Căn cứ quy chế chi tiêu nội bộ hiện hành của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

3.10. Kế hoạch giảng dạy dự kiến

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết		Giảng viên	Học kì	Ghi chú
			LT	TH TL	Họ tên, học hàm, học vị		
-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8
1	Triết học	3	36	12	TS. Bùi Thanh Thuỷ	1	
					TS. Lê Thị Lý		
2	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	26	8	PGS. TS. Bùi Huy Hải	1	
					PGS. TS. Trần Đức Chuyển		
3	Toán tối ưu	2	26	8	TS. Phạm Văn Bằng	1	
					TS. Chu Bình Minh		
4	Xử lý tín hiệu nâng cao ĐT	3	39	12	PGS. TS. Bùi Huy Hải	2	
					TS. Nguyễn Văn Vự		
5	Học máy	3	36	18	TS. Vũ Ngọc Dân	2	

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết		Giảng viên	Học kì	Ghi chú
			LT	TH TL	Họ tên, học hàm, học vị		
					TS. Nguyễn Đức Dương		
6	Hệ thống nhúng nâng cao	3	39	12	TS. Vũ Ngọc Dân	1	
					TS. Nguyễn Thị Hồng Nhung		
7	Kỹ thuật điện toán	3	39	12	TS. Nguyễn Hoàng Chiến	1	TC
					TS. Bùi Văn Tân		
8	Thiết kế hệ thống ứng dụng trên chip	3	39	12	TS. Trần Thị Thu Hường	2	
					TS. Lâm Hồng Thạch		
9	Điện tử công suất nâng cao	3	36	18	PGS. TS. Võ Thu Hà	1	TC
					TS. Trần Ngọc Sơn		
10	Thị giác máy tính	3	39	12	TS. Lê Anh Tuấn	2	
					TS. Doãn Văn Hoá		
11	Học sâu	3	36	18	PGS. TS. Vũ Thanh Hải	2	TC
					TS. Mai Mạnh Trùng		
12	Kỹ thuật vi điều khiển tiên tiến	3	39	12	PGS. TS. Võ Thu Hà	2	TC
					TS. Nguyễn Thị Hồng Nhung		
13	Tính toán song song	3	39	12	TS. Nguyễn Hoàng Chiến	2	TC
					TS. Trần Thanh Đại		
14	An toàn thông tin	3	36	18	TS. Trần Thanh Đại	1	TC
					TS. Mai Mạnh Trùng		
15	Trí tuệ nhân tạo vạn vật (AIoT)	3	39	12	PGS. TS. Vũ Thanh Hải	3	
					TS. Bùi Văn Tân		
16	Các công nghệ điện tử tiên tiến	3	36	18	PGS. TS. Bùi Huy Hải	4	
					TS. Nguyễn Văn Vự		
17	Kỹ thuật mã hóa chuyên sâu	3	33	24	TS. Nguyễn Thị Hồng Nhung	3	
					TS. Trần Thị Thu Hường		
18	Chuyên đề: Công nghệ Điện tử	2	0	120	TS. Lê Anh Tuấn	3	
					TS. Doãn Văn Hoá		
19	Thực tập Điều khiển thông minh nâng cao	3	0	90	ThS. Nguyễn Mai Anh	4	
					ThS. Bùi Văn Hậu		
20	Thực tập Học máy và AI	3	0	90	ThS. Bùi Văn Hậu	3	
					ThS. Đặng Thị Hương Giang		
21	Thiết kế mạch siêu cao tần	3	39	12	TS. Trần Thị Thu Hường	4	TC
					TS. Lâm Hồng Thạch		
22	Hệ thống IoT và ứng dụng	3	39	12	TS. Lê Anh Tuấn	4	TC
					TS. Trần Ngọc Sơn		
23	Kỹ thuật robot	3	39	12	TS. Đỗ Quang Hiệp	3	TC
					PGS. TS. Trần Đức Chuyển		
24		3	39	12	TS. Vũ Ngọc Dân	3	

TT	Tên học phần	Số TC	Số tiết		Giảng viên	Học kì	Ghi chú
			LT	TH TL	Họ tên, học hàm, học vị		
	Thiết kế vi mạch tích hợp				TS. Nguyễn Đức Dương		
25	Đề án tốt nghiệp	9	0	540	Các GV tham gia giảng dạy CTĐT Thạc sĩ KTĐT	4	

3.11. Kế hoạch đào tạo toàn khóa dự kiến

Mã số học phần	Tên học phần	Thời lượng	Ghi chú
I. Học kỳ 1		13	
0601001465	Triết học	3	
0601001468	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	
0601002877	Toán tối ưu	2	
0601002880	Hệ thống nhúng nâng cao	3	
	Chọn 1 trong 3 HP tự chọn trong phần kiến thức cơ sở ngành	3	
II. Học kỳ 2		15	
0601002879	Học máy	3	
0601002884	Thị giác máy tính	3	
0601002878	Xử lý tín hiệu nâng cao _ĐT	3	
0601002885	Thiết kế hệ thống ứng dụng trên chip	3	
	Chọn 1 trong 3 HP lý thuyết tự chọn trong phần kiến thức chung của ngành	3	
III. Học kỳ 3		17	
0601002892	Thiết kế vi mạch tích hợp	3	
0601002886	Kỹ thuật mã hóa chuyên sâu	3	
0601002891	Trí tuệ nhân tạo vạn vật (AIoT)	3	
0601002887	Thực tập Học máy và AI	3	
0601002893	Chuyên đề: Công nghệ điện tử	2	
	Chọn 1 trong 4 HP trong phần kiến thức chuyên ngành tự chọn	3	
IV. Học kỳ 4		15	

0601002894	Thực tập Điều khiển thông minh nâng cao	3	
	Chọn 1 trong 4 HP trong phần kiến thức chuyên ngành tự chọn	3	
0601002899	Tốt nghiệp (Đồ án, dự án, đề án)	9	

PHẦN IV. ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

4.1 Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học cơ hữu

Về đội ngũ giảng viên và cán bộ khoa học ngành với tổng cộng: 65 giảng viên trong đó có 02 PGS, 11 TS, 52 Thạc sĩ. Trong số 32 giảng viên cơ hữu của khoa có 10 giảng viên, 02 giảng viên Khoa lý luận chính trị, 07 giảng viên khoa Điện – Tự động hóa, 02 giảng viên khoa Khoa học ứng dụng và 04 giảng viên khoa Công nghệ thông tin đủ điều kiện chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện CTĐT và chủ trì giảng dạy các học phần trong CTĐT như bảng 1.

Giảng viên thỉnh giảng, toàn thời gian có: 02 giảng viên trong đó 01 Phó giáo sư, 01 Tiến sĩ. Lý lịch khoa học của giảng viên, nhà khoa học và minh chứng khoa học được đính kèm trong các phụ lục sau:

+ Phụ lục IV: Lý lịch khoa học giảng viên: Bản sao quyết định, bản sao biên bản nghiệm thu các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo; Bản sao trang bìa tạp chí, trang phụ lục, trang đầu và trang cuối của các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo; Bản sao các quyết định tuyển dụng hoặc hợp đồng lao động, bản sao chứng thực văn bằng.

Bảng 1. Danh sách giảng viên cơ hữu có chuyên môn phù hợp chủ trì mở ngành và giảng dạy chương trình

TT	Họ và tên	Chức vụ	Học hàm, học vị, năm phong	Ngành, chuyên ngành	Ghi chú
1	Bùi Huy Hải	Trưởng khoa	TS, 2014 PGS, 2024	Kỹ thuật điện tử	Chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện CTĐT
2	Nguyễn Thị Hồng Nhung	Trưởng BM	TS, 2019	Kỹ thuật điện tử	Chủ trì giảng dạy chương trình
3	Trần Thị Thu Hương	Phó trưởng BM	TS, 2022	Kỹ thuật viễn thông	
4	Vũ Ngọc Dân	Giảng viên	TS, 2021	Quang tử chế tạo thiết bị	
5	Lê Anh Tuấn	Giảng viên	TS, 2020	Điện khí hóa và Tự động hóa	
6	Vũ Thanh Hải	Giảng viên	TS, 1990 PGS, 2006	Vô tuyến điện tử	
7	Lâm Hồng Thạch	Giảng viên	TS, 2009	Điện tử viễn thông	
8	Nguyễn Hoàng Chiến	Trưởng khoa	TS, 2024	Hệ thống thông tin	
9	Mai Mạnh Trùng	Trưởng BM	TS, 2024	Khoa học máy tính	
10	Bùi Văn Tân	Phó trưởng BM	TS, 2023	Khoa học máy tính	
11	Trần Thanh Đại	Giảng viên	TS, 2024	Hệ thống thông tin	
12	Phạm Văn Bằng	Giảng viên	TS, 2011	Giải tích	
13	Lê Thị Lý	Giảng viên	TS, 2011	Triết học	
14	Bùi Thanh Thủy	Giảng viên	TS, 2015	Triết học	
15	Võ Thu Hà	Trưởng khoa	PGS, 2019	Điều khiển và tự động hóa	

TT	Họ và tên	Chức vụ	Học hàm, học vị, năm phong	Ngành, chuyên ngành	Ghi chú
16	Nguyễn Văn Vụ	Giảng viên	TS, 2022	Điều khiển và tự động hóa	
17	Nguyễn Đức Dương	Giảng viên	TS, 2025	Điều khiển và tự động hóa	
18	Trần Đức Chuyển	Phụ trách BM	TS, 2016 PGS, 2024	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	
19	Chu Bình Minh	Phó trưởng khoa	TS, 2002	Toán ứng dụng	
20	TS. Trần Ngọc Sơn	Phó trưởng Khoa	Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	
21	TS. Doãn Văn Hoá	Giảng viên	Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	
22	TS. Đỗ Quang Hiệp	Phó trưởng Bộ môn	Tiến sĩ, Việt Nam, 2023	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	
23	ThS. Nguyễn Mai Anh	Phó trưởng Bộ môn	Thạc sĩ, Việt Nam	Kỹ thuật Điện tử	
24	ThS. Đặng Thị Hương Giang	Phó Phụ trách Bộ môn	Thạc sĩ, Việt Nam	Điện tử Viễn thông	
25	ThS. Bùi Văn Hậu	Giảng viên	Thạc sĩ, Việt Nam	Điện tử viễn thông	

Bảng 2. Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của ngành Kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ

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		Ký tên
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1	PGS, TS. Bùi Huy Hải	025074000062	Phó Giáo sư, 2024	Tiến sĩ, Đài Loan, 2014	Kỹ thuật Điện tử	01/07/2003		0105011328	20		4	
2	TS. Nguyễn Thị Hồng Nhung	034182002769		Tiến sĩ, Việt Nam, 2019	Kỹ thuật Điện tử	01/02/2010		0109111843	14		5	
3	TS. Trần Thị Thu Hương	034185002150		Tiến sĩ, Việt Nam, 2022	Kỹ thuật viễn thông	01/02/2018		3422439579	6	1	2	
4	TS. Vũ Ngọc Dân	036083004220		Tiến sĩ, Nga, 2022	Quang tử chế tạo thiết bị	01/11/2022		3609006689	16			
5	TS. Lê Anh Tuấn	036079011847		Tiến sĩ, Trung Quốc, 2020	Điện khí hóa và Tự động hóa	01/07/2023		8905000519	20		2	
6	PGS, TS. Vũ Thanh Hải	038054000200	Phó Giáo sư, 2006	Tiến sĩ, Ba Lan, 1990	Vô tuyến điện tử		01/07/2024 – 30/06/2027	6698480930	44			
7	TS. Lâm Hồng Thạch	001056000109		Tiến sĩ, Việt Nam, 2009	Điện tử viễn thông		01/07/2024 – 30/06/2027	0102034450	26			

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		Ký tên
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
8	TS. Nguyễn Hoàng Chiến	001078026912		Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Hệ thống thông tin	01/4/2002		0105011362	22	1	1	
9	TS. Mai Mạnh Trùng	036078016593		Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Khoa học máy tính	01/11/2007		0108078928	17		5	
10	TS. Bùi Văn Tân	036083000876		Tiến sĩ, Việt Nam, 2023	Khoa học máy tính	01/02/2012		8906004472	17	1	6	
11	TS. Trần Thanh Đại	036083003387		Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Hệ thống thông tin	05/12/2004		8907001189	20	1	5	
12	TS. Phạm Văn Bằng	035079003520		Tiến sĩ, Việt Nam, 2017	Toán giải tích	01/03/2011		6002000499	13		2	
13	TS. Chu Bình Minh	015079006733		Tiến sĩ, Việt Nam	Toán ứng dụng	01/12/2002		8903000573	22		3	
14	PGS, TS. Võ Thu Hà	019179000358	PGS 2019	Tiến sĩ, Việt Nam	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	01/09/2003		0105011327	21		6	
15	TS. Nguyễn Văn Vụ	035083002870		Tiến sĩ, Nga, 2021	Quang tử, Hệ thống thiết bị đo đặc quang học	01/03/2023		3612007274	13		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		Ký tên
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
16	PGS, TS. Trần Đức Chuyển	036077020528	PGS 2024	Tiến sĩ, Việt Nam	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	01/12/2004		8907001194	20	1	4	
17	TS. Đỗ Quang Hiệp	001078137215		Tiến sĩ, Việt Nam, 2023	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	01/11/2001		0104056430	23	1	1	
18	TS. Nguyễn Đức Dương	001086010021		Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	01/03/2013		8089375385	12	1	5	
19	TS. Trần Ngọc Sơn	036077012881		Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	01/07/2003		8904003799	20		4	
20	TS. Doãn Văn Hoá	036084004500		Tiến sĩ, Việt Nam, 2024	Kỹ thuật Điều khiển và TĐH	01/02/2009		3609014159	15		2	
21	TS, GVC. Lê Thị Lý	001175021688		Tiến sĩ, Việt Nam, 2011	Triết học	01/3/1999		0100011170	26		4	
22	TS. Bùi Thanh Thuỷ	031180007971		Tiến sĩ, Việt Nam, 2015	Triết học	01/01/2006		0107026364	20		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		Ký tên
						Tuyển dụng	Hợp đồng			Bộ	Cơ sở	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
23	ThS. Nguyễn Mai Anh	017182001397		Thạc sĩ, Việt Nam	Kỹ thuật Điện tử	01/02/2009		0109111833	15		2	
24	ThS. Đặng Thị Hương Giang	001178013774		Thạc sĩ, Việt Nam	Điện tử Viễn thông	01/07/2001		0105011325	22		4	
25	ThS. Bùi Văn Hậu	034079006704		Thạc sĩ, Việt Nam	Điện tử viễn thông	01/10/2003		0105011326	21		2	

4.2. Danh sách giảng viên vận hành, giảng dạy chương trình đào tạo

Bảng 3. Danh sách giảng viên, nhà khoa học tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của ngành đào tạo Kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ

TT	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, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo/chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
1	PGS. TS. Bùi Huy Hải	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học kỳ 1	3				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo
		Xử lý tín hiệu nâng cao_ĐT	Học kỳ 2	3				
		Các công nghệ điện tử tiên tiến	Học kỳ 3, 4			3		
2	TS. Nguyễn Thị Hồng Nhung	Hệ thống nhúng nâng cao	Học kỳ 1	3				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo
		Kỹ thuật vi điều khiển tiên tiến	Học kỳ 2			3		
		Kỹ thuật mã hóa chuyên sâu	Học kỳ 3, 4			3		

TT	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, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo/chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
3	TS. Trần Thị Thu Hường	Thiết kế hệ thống ứng dụng trên chip	Học kỳ 2	3				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo
		Kỹ thuật mã hóa chuyên sâu	Học kỳ 3	3				
		Thiết kế mạch siêu cao tần	Học kỳ 3, 4			3		
4	TS. Vũ Ngọc Dân	Hệ thống nhúng nâng cao	Học kỳ 1	3				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo
		Học máy	Học kỳ 2	3				
		Thiết kế vi mạch tích hợp	Học kỳ 3	3				
5	TS. Lê Anh Tuấn	Thị giác máy tính	Học kỳ 2	3				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo
		Chuyên đề: Công nghệ Điện tử	Học kỳ 3	3				
		Hệ thống IoT và ứng dụng	Học kỳ 4	3				
6	PGS. TS. Vũ Thanh Hải	Học sâu	Học kỳ 2			3		Giảng viên toàn thời gian chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Trí tuệ nhân tạo vạn vật (AIoT)	Học kỳ 3	3				
7	TS. Lâm Hồng Thạch	Thiết kế hệ thống ứng dụng trên chip	Học kỳ 2	3				Giảng viên toàn thời gian chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Thiết kế mạch siêu cao tần	Học kỳ 3, 4			3		
8	ThS. Nguyễn Mai Anh	Thực tập Điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 4	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
9	ThS. Bùi Văn Hậu	Thực tập Học máy và AI	Học kỳ 3	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Thực tập Điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 4	3				

TT	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, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo/chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
10	ThS. Đặng Thị Hương Giang	Thực tập Học máy và AI	Học kỳ 3	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
11	PGS. TS. Võ Thu Hà	Điện tử công suất nâng cao	Học kỳ 1			3		Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Kỹ thuật vi điều khiển tiên tiến	Học kỳ 2			3		
12	PGS. TS. Trần Đức Chuyển	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học kỳ 1	2				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Kỹ thuật robot	Học kỳ 3			3		
13	TS. Trần Ngọc Sơn	Điện tử công suất nâng cao	Học kỳ 1			3		Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Hệ thống IoT và ứng dụng	Học kỳ 3, 4			3		
14	TS. Đỗ Quang Hiệp	Hệ thống nhúng nâng cao	Học kỳ 1	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Kỹ thuật robot	Học kỳ 3, 4			3		
15	TS. Doãn Văn Hoá	Thị giác máy tính	Học kỳ 2	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Chuyên đề: Công nghệ Điện tử	Học kỳ 3	3				
16	TS. Nguyễn Đức Dương	Học máy	Học kỳ 2	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Thiết kế vi mạch tích hợp	Học kỳ 3	3				
17	TS. Nguyễn Văn Vụ	Xử lý tín hiệu nâng cao_ĐT	Học kỳ 2	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
18	TS. Bùi Văn Tân	Kỹ thuật điện toán	Học kỳ 1			3		Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Trí tuệ nhân tạo vạn vật (AIoT)	Học kỳ 3	3				
19		Kỹ thuật điện toán	Học kỳ 1			3		

TT	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, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo/chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
	TS. Nguyễn Hoàng Chiến	Tính toán song song	Học kỳ 2			3		Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
20	TS. Mai Mạnh Trường	An toàn thông tin	Học kỳ 1			3		Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Học sâu	Học kỳ 2			3		
21	TS. Trần Thanh Đại	An toàn thông tin	Học kỳ 1			3		Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
		Tính toán song song	Học kỳ 2			3		
22	TS. Chu Bình Minh	Toán tối ưu	Học kỳ 1	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
23	TS. Phạm Văn Bằng	Toán tối ưu	Học kỳ 1	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
24	TS. Bùi Thanh Thuỷ	Triết học	Học kỳ 1	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
25	TS. Lê Thị Lý	Triết học	Học kỳ 1	3				Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy CTĐT
	Các giảng viên tham gia giảng dạy	Đề án tốt nghiệp	Học kỳ 4	9				

4.3. Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa

Bảng 4. Danh sách cán bộ quản lý cấp Khoa đối với ngành đào tạo Kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ

STT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/Chuyên ngành	Ghi chú
1	Bùi Huy Hải, 09/07/1974, Trưởng Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính	Tiến sĩ, Đài Loan, 2014, Phó Giáo sư, 2024	Kỹ thuật Điện tử	Khoa ĐT và KTMT
2	Nguyễn Thị Hồng Nhung, 01/03/1982, Trưởng bộ môn	Tiến sĩ, Việt Nam, 2019	Kỹ thuật Điện tử	Khoa ĐT và KTMT
3	Trần Thị Thu Hương, 11/12/1985, Phó trưởng bộ môn	Tiến sĩ, Việt Nam, 2022	Kỹ thuật Viễn thông	Khoa ĐT và KTMT

4.4. Các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo

Bảng 5. Các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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	QĐ giao số: 396d5/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 29/7/2019	Cấp cơ sở trọng điểm	Tự đánh giá và các giải pháp cải tiến chất lượng chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Điện tử - Viễn thông tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đến năm 2021	PGS, TS. Bùi Huy Hải	Số 53 ngày 11/02/2020	15/4/2020	Đạt QĐ công nhận KQ số:129d ngày 24/4/2020	Giảng viên khoa Điện tử	
2	QĐ giao số: 672a1/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 06/12/2019	Cấp cơ sở	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo module hệ thống đo tín hiệu điện tim có tích hợp	PGS, TS. Bùi Huy Hải	Số 673 ngày 10/12/2020	17/12/2020	Xuất sắc QĐ công nhận KQ số: 709c	ThS. Giáp Văn Dương ThS. Vũ Trung Dũng ThS. Lê Tuấn Đạt	

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
		trọng điểm	các giải pháp cách ly và xử lý tín hiệu để phục vụ thực hành, thực tập				ngày 27/12/2020		
3	QĐ giao số: 526/QĐ-ĐHKTTCN ngày 14/10/2020	Cấp cơ sở	Cải tiến cấu trúc bộ lọc sử dụng trong hệ thống thông tin di động tiên tiến	TS. Trần Thị Thu Hường	Số 191 ngày 29/4/2021	27/5/2021	Tốt QĐ công nhận KQ số: 268 ngày 23/6/2021		
4	QĐ giao số: 05/QĐ-ĐHKTTCN ngày 04/1/2021	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu nâng cao hiệu quả quản lý các xưởng thực hành phục vụ đào tạo của Khoa Điện tử trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp theo mô hình 5S	PGS, TS. Bùi Huy Hải	Số 10 ngày 10/1/2022	14/1/2022	Tốt QĐ công nhận KQ số: 25c ngày 17/1/2022	TS. Nguyễn T. Hồng Nhung ThS. Bùi Thị Phụng ThS. Đặng Khánh Toàn ThS. Vũ Anh Nam ThS. Nguyễn Mai Anh ThS. Vũ Trung Dũng ThS. Phạm Anh Tuấn ThS. Nguyễn Ngọc Thành ThS. Phạm Văn Nam	
5	QĐ giao số: 653a/QĐ-ĐHKTTCN ngày 08/11/2021	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác văn phòng làm việc phục vụ công tác chuyên môn của khoa Điện tử trường đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	PGS, TS. Bùi Huy Hải	Số 428 ngày 16/6/2022	18/6/2022	Xuất sắc QĐ công nhận KQ số: 451c ngày 27/6/2022	Th.S Châu Thanh Phương Th.S Nguyễn Mai Anh Th.S Trần Thị Hường	
6	QĐ giao số: 480/QĐ-ĐHKTTCN ngày 05/10/2021	Cấp cơ sở	Nâng cao chất lượng tín hiệu ghi ECG, loại bỏ nhiễu phát sinh dựa trên giải pháp wICA tổ hợp mô hình lọc thích nghi	PGS, TS. Bùi Huy Hải	Số 290 ngày 12/5/2022	24/5/2022	Tốt QĐ công nhận KQ số: 417 ngày 13/6/2022		
7	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Nghiên cứu, đề xuất bộ giải mã kênh nối tiếp áp dụng hiệu quả cho các mã kênh mật độ cao nhằm đáp ứng yêu cầu truyền tin thời gian thực.	TS. Nguyễn Thị Hồng Nhung	Số 379 ngày 17/5/2023	31/5/2023	Tốt QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/2023	ThS. Phạm Văn Nam	

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
8	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Nghiên cứu nhận biết cảm xúc con người qua tín hiệu EEG và đánh giá ảnh hưởng của nó dựa trên cường độ tác động.	PGS, TS. Bùi Huy Hải	Số 379 ngày 17/5/2023	31/5/2023	Xuất sắc QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/202	ThS. Lê Tuấn Đạt	
	QĐ 925/QĐ ĐHKTKTCN ngày 12/10/2023	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu xây dựng chuyên ngành Kỹ thuật thiết kế và chế tạo vi mạch" thuộc ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông	PGS, TS. Bùi Huy Hải	Số 875 ngày 27/9/2023	23/5/2024	QĐ công nhận KQ số: 498 ngày 30/6/2024	Ths. Nguyễn Mai Anh Ths. Lê Tuấn Đạt TS. Lê Anh Tuấn TS. Vũ Ngọc Dân TS. Trần Thị Thu Hương	
9	QĐ 875/QĐ ĐHKTKTCN ngày 27/9/2023	Cấp cơ sở	Nghiên cứu và ứng dụng phương pháp điều khiển dự đoán mô hình (MPC) cân bằng tối ưu nồng độ pH trong sản xuất nông nghiệp thủy canh.	TS. Lê Anh Tuấn	Số 312 ngày 08/5/2024	23/5/2024	Tốt QĐ công nhận KQ số: 495 ngày 28/6/2024	ThS.Đặng Khánh Toàn	
10	QĐ 875/QĐ ĐHKTKTCN ngày 27/9/2023	Cấp cơ sở	Nghiên cứu, đề xuất giải pháp truyền tín hiệu quả cho các hệ thống truyền tin cơ động sử dụng lược đồ kết hợp bộ điều chế/giải điều chế tốc độ cao với mã Hamming mở rộng.	TS. Nguyễn Thị Hồng Nhung	Số 312 ngày 08/5/2024	23/5/2024	Tốt QĐ công nhận KQ số: 495 ngày 28/6/2024	ThS. Phạm Văn Nam	
11	QĐ giao số: 396d5/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 29/7/2019	Cấp cơ sở trọng điểm	Tự đánh giá và các giải pháp cải tiến chất lượng chương trình đào tạo ngành Công nghệ Thông tin tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đến năm 2021	TS. Nguyễn Hoàng Chiến	Số 53 ngày 11/02/2020	15/4/2020	Đạt QĐ công nhận KQ số: 129d ngày 24/4/2020	Giảng viên khoa Công nghệ Thông tin	
12	QĐ giao số: 580 ngày 15/10/2019	Cấp cơ sở	Ứng dụng thuật toán học máy xây dựng mô hình phát hiện gian lận giao dịch tín dụng	TS. Mai Mạnh Trùng	số: 167 ngày 21/5/2020	17/6/2020	Tốt, QĐ công nhận KQ số: 253 ngày 26/6/2020		

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
13	QĐ giao số: 580/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15/10/2019	Cấp cơ sở	Tự động phân tách quan hệ paradigmatic dựa trên mạng nơron nhân tạo, ứng dụng xây dựng phần mềm tự động sinh câu tiếng Việt	TS. Bùi Văn Tân	số: 167 ngày 21/5/2020	17/6/2020	Xuất sắc, QĐ công nhận KQ số: 253 ngày 26/6/2020		
14	QĐ giao số: 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14/10/2020	Cấp cơ sở	Nghiên cứu mô hình học biểu diễn dựa trên mạng nơron nhân tạo sử dụng cấu trúc dữ liệu đồ thị, ứng dụng xây dựng phần mềm tìm kiếm tài liệu theo nội dung	TS. Bùi Văn Tân	Số 191 ngày 29/4/2021	24/5/2021	Xuất sắc, QĐ công nhận KQ số: 268 ngày 23/6/2021	ThS. Trần Thị Hương	
15	QĐ giao số: 526 ngày 14/10/2020	Cấp cơ sở	Xây dựng hệ mật đường cong Elliptic mới ứng dụng để mã hóa và giải mã văn bản tiếng Việt	TS. Mai Mạnh Trùng	Số 191 ngày 29/4/2021	24/5/2021	Tốt, QĐ công nhận KQ số: 268 ngày 23/6/2021	ThS. Trần Minh Đức	
16	QĐ giao số: 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14/10/2020	Cấp cơ sở	Rút gọn thuộc tính cho bảng quyết định theo tiếp cận tập thô mờ trực cảm	TS. Trần Thanh Đại	Số 191 ngày 29/4/2021	24/5/2021	Xuất sắc, QĐ công nhận KQ số: 268 ngày 23/6/2021	ThS. Hoàng Thị Minh Châu	
17	QĐ giao số: 05/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 04/1/2021		Nghiên cứu nâng cao hiệu quả quản lý các phòng thực hành máy tính của khoa Công nghệ thông tin trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp theo mô hình 5S	TS. Nguyễn Hoàng Chiến	10 ngày 10/1/2022	14/1/2022	Tốt QĐ công nhận KQ số: 25c ngày 17/1/2022	ThS. Cao Ngọc Ánh ThS.Đường Tuấn Hải CN. Lê Thanh Cúa CN. Đình Trường Ninh ThS. Đặng Văn Giang CN. Trần Quốc Toàn CN. Nguyễn Thế Mạnh	
18	QĐ giao số: 653a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 08/11/2022		Nghiên cứu nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác văn phòng làm việc phục vụ công tác chuyên môn của khoa Công nghệ thông tin - Trường ĐH Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp	TS. Nguyễn Hoàng Chiến	428 ngày 16/6/2022	18/6/2022	Xuất sắc QĐ công nhận KQ số: 451c ngày 27/6/2022	ThS.Cao Ngọc Ánh ThS.Đường Tuấn Hải ThS.Hoàng Thị Minh Châu ThS.Trần Thị Hương ThS.Mai Mạnh Trùng ThS. Vũ Văn Đốc	

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
19	QĐ giao số: 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05/10/2021	Cấp cơ sở	Đề xuất mô hình phân loại khách hàng dựa trên hoạt động mua/bán trực tuyến	TS. Mai Mạnh Trùng	Số 290 ngày 12/5/2022	13/6/2022	Tốt, QĐ công nhận KQ số: 417 ngày 13/6/2022	ThS. Lê Thị Thu Hiền	
20	QĐ giao số: 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05/10/2021	Cấp cơ sở	Mở rộng từ điển SentiWordNet ứng dụng cho bài toán phân tích quan điểm người dùng	TS. Bùi Văn Tân	Số 290 ngày 12/5/2022	13/6/2022	Xuất sắc, QĐ công nhận KQ số: 417 ngày 13/6/2022		
21	QĐ giao số: 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05/10/2021	Cấp cơ sở	Nghiên cứu và đánh giá một số công thức quan hệ xây dựng tập xấp xỉ mờ trực cảm	TS. Trần Thanh Đại	Số 290 ngày 12/5/2022	13/6/2022	Khá QĐ công nhận KQ số: 417 ngày 13/6/2022	ThS. Trần Quốc Hoàn ThS. Hoàng Thị Minh Châu	
22	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Phát hiện nội dung sao chép trong tài liệu song ngữ Anh – Việt theo tiếp cận học sâu	TS. Bùi Văn Tân	Số 379 ngày 17/5/2023	5/6/2023	Khá QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/2023		
23	QĐ giao số: 701a ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Đề xuất mã hóa dữ liệu thông qua vị trí điểm trên đường cong Elliptic	TS. Mai Mạnh Trùng	Số 379 ngày 17/5/2023	5/6/2023	Tốt QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/2023		
24	QĐ 875/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 27/9/2023	Cấp cơ sở	Ứng dụng mạng nơ-ron học sâu trên đồ thị trọng số mờ để đo lường độ tương tự của các thuật ngữ y tế.	TS. Bùi Văn Tân	495/QĐ-ĐHKTKTCN, ngày 28/6/2024	13/6/2024	Tốt QĐ công nhận KQ số: 495 ngày 28/6/2024	ThS. Trần Thị Hương ThS. Đào Thụy Ánh	
25	QĐ 875/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 27/9/2023	Cấp cơ sở	Một phương pháp giấu tin thuận nghịch dựa trên PVO có khả năng nhúng cao.	TS. Mai Mạnh Trùng	495/QĐ-ĐHKTKTCN, ngày 28/6/2024	13/6/2024	Tốt QĐ công nhận KQ số: 495 ngày 28/6/2024	PGS.TS. Phạm Văn Át ThS. Lê Thị Thu Hiền	
26	QĐ 875/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 27/9/2023	Cấp cơ sở	Rút gọn thuộc tính trong bảng quyết định đầy đủ theo tiếp cận tập ô Hausdorff.	TS. Trần Thanh Đại	495/QĐ-ĐHKTKTCN, ngày 28/6/2024	13/6/2024	Tốt QĐ công nhận KQ số: 495 ngày 28/6/2024	ThS. Trần Minh Đức	

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
27	QĐ giao số: 860/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 8/11/2022	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu xây dựng module Quản lý dữ liệu hoạt động Khoa học - Công nghệ của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	ThS. Bùi Văn Công	Số 505 ngày 12/6/2023	27/6/2023	Tốt QĐ công nhận KQ số: 562 ngày 30/6/2023	PGS. TS. Nguyễn Hữu Quang TS. Phạm Trung Thiên TS. Nguyễn Hoàng Chiến ThS. Trần Thị Hà	
28	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Rút gọn thuộc tính cho bảng quyết định đầy đủ theo tiếp cận Topo mờ trực cảm	ThS. Hoàng Thị Minh Châu	Số 379 ngày 17/5/2023	5/6/2023	Tốt QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/2023	TS. Trần Thanh Đại	
29	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Phát hiện nội dung sao chép trong tài liệu song ngữ Anh – Việt theo tiếp cận học sâu	TS. Bùi Văn Tân	Số 379 ngày 17/5/2023	5/6/2023	Khá QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/202		
30	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Đề xuất mã hóa dữ liệu thông qua vị trí điểm trên đường cong Elliptic	TS. Mai Mạnh Trùng	Số 379 ngày 17/5/2023	5/6/2023	Tốt QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/2023		
31	QĐ giao số: 672a1 ngày 06/12/2019	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu đổi mới một số Học phần toán ứng dụng phục vụ cho giảng dạy học tập chuyên ngành tại Trường đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	TS. Trần Thị Hoàng Yến	Số 293 ngày 30/6/2021	02/07/2021	Tốt QĐ công nhận KQ số: 303 ngày 06/7/2021	TS. Cao Diệp Thắng TS. Chu Bình Minh TS. Phạm Văn Bằng	
32	QĐ giao số: 653a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 08/11/2022	Cấp cơ sở trọng điểm	Nâng cao hiệu quả hoạt động văn phòng làm việc phục vụ công tác chuyên môn của Khoa Khoa học cơ bản - Cơ sở Nam Định trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	TS. Chu Bình Minh	Số 379 ngày 17/5/2023	18/6/2022	Tốt QĐ công nhận KQ số: 451c ngày 27/6/2022	ThS. Đinh Văn Tình ThS. Trần Thị Kim Thanh ThS. Phạm Thị Thuý ThS. Vũ Thị Ngọc	
33	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Nghiên cứu chuyển động quay để ứng dụng trong lập trình video game và điều khiển cánh tay robot”	TS. Chu Bình Minh	Số 379 ngày 17/5/2023	31/5/2023	Tốt QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/2023		

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
34	QĐ giao số: 875/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 27/9/2023	Cấp cơ sở	Nghiên cứu sự tồn tại nghiệm của phương trình tiến hóa trung tính với phân tuyến tính không trừ mật thỏa mãn điều kiện Hille – Yosida	TS. Phạm Văn Bằng	495/QĐ-ĐHKTKTCN, ngày 28/6/2024	13/6/2024	Tốt QĐ công nhận KQ số: 495 ngày 28/6/2024		
35	QĐ giao số: 672a1/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 06/12/2019.	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu đổi mới một số Học phần toán ứng dụng phục vụ cho giảng dạy học tập chuyên ngành tại Trường đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	TS. Trần Thị Hoàng Yến	Số 293 ngày 30/6/2021	02/07/2021	Tốt QĐ công nhận KQ số: 303 ngày 06/7/2021	TS.Cao Diệp Thắng TS. Chu Bình Minh TS. Phạm Văn Bằng	
36	QĐ giao số: 83/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 28/2/2020	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu xây dựng chương trình đào tạo kỹ sư và chất lượng các ngành đào tạo đại học của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	TS. Trần Hoàng Long	287 ngày 24/6/2021	28/06/2021	Xuất sắc QĐ công nhận KQ số: 290a ngày 29/6/2021	ThS. Nguyễn T.Hồng Sâm PGS.TS. Võ Thu Hà TS. Nguyễn Hữu Quang TS. Bùi Huy Hải TS. Nguyễn Hoàng Chiến TS. Đặng Thị Thanh Quyên ThS. Tạ Thị Ngọc Dung TS. Phạm Thị Lựa TS. Lưu Khánh Cường TS. Phùng Thị Lan Hương	
37	QĐ giao số: 82/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 28/2/2020	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu xây dựng khung CTĐT phục vụ quá trình đánh giá, điều chỉnh CTĐT cho các ngành đào tạo đại học của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	ThS. Nguyễn Trường Giang	287 ngày 24/6/2021	28/06/2021	Tốt QĐ công nhận KQ số: 290a ngày 29/6/2021	ThS. Nguyễn Trường Giang ThS. Trịnh Kiều Tuấn ThS. Đỗ Tuấn Hạnh ThS. Hoàng Anh Tuấn PGS.TS. Võ Thu Hà TS. Nguyễn Hữu Quang TS. Bùi Huy Hải TS. Nguyễn Hoàng Chiến TS. Đặng Thị Thanh Quyên ThS. Tạ Thị Ngọc Dung TS. Phạm Thị Lựa TS. Lưu Khánh Cường TS. Phùng Thị Lan Hương ThS. Nguyễn Thị Luyến	
38	QĐ giao số: 179a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 07/5/2019	Cấp cơ sở trọng điểm	Tự đánh giá và các giải pháp cải tiến chất lượng chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Điện, Điện tử tại	PGS.TS.Võ Thu Hà			Đạt QĐ công nhận KQ số: 02d2 ngày 03/01/2020	Giảng viên khoa Điện	

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
			Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đến năm 2021						
39	QĐ giao số: 580/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15/10/2019	Cấp cơ sở	Nghiên cứu và ứng dụng bộ điều khiển RCL (Repetitive Control Law) để giảm quá trình tính toán trực tiếp đối với hệ chuyển động Robot công nghiệp cho học phần thực hành kỹ thuật Robot tại Khoa Điện	PGS.TS. Võ Thu Hà	Số 167 ngày 21/5/2020	12/6/2020	Tốt QĐ công nhận KQ số: 253 ngày 26/6/2020		
40	QĐ giao số: 672a1/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 06/12/2019	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu xây dựng mô hình mạng truyền thông Profinet giữa PLC, biến tần và HMI nhằm nâng cao chất lượng thực hành PLC tại xưởng Mỹ Xá	ThS. Trần Ngọc Sơn	Số 673 ngày 10/12/2020	23/12/2020	Xuất sắc QĐ công nhận KQ số: 709c ngày 27/12/2020	ThS. Nguyễn Thị Thành PGS. TS. Võ Thu Hà ThS. Nguyễn Đức Điền ThS. Phạm Văn Huy ThS. Hà Huy Giáp ThS. Hoàng Đình Cơ	
41	QĐ giao số: 82/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 28/2/2020	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu xây dựng khung CTĐT phục vụ quá trình đánh giá, điều chỉnh CTĐT cho các ngành đào tạo đại học của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	ThS. Nguyễn Trường Giang	287 ngày 24/6/2021	28/06/2021	Tốt QĐ công nhận KQ số: 290a ngày 29/6/2021	ThS. Trịnh Kiều Tuấn ThS. Đỗ Tuấn Hạnh ThS. Hoàng Anh Tuấn PGS.TS. Võ Thu Hà TS. Nguyễn Hữu Quang TS. Bùi Huy Hải TS. Nguyễn Hoàng Chiến TS. Đặng Thị Thanh Quyên ThS. Tạ Thị Ngọc Dung TS. Phạm Thị Lựa TS. Lưu Khánh Cường TS. Phùng Thị Lan Hương ThS. Nguyễn Thị Luyến	
42	QĐ giao số: 05/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 04/1/2021	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu nâng cao hiệu quả quản lý các xưởng thực hành phục vụ đào tạo của Khoa Điện trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp theo mô hình 5S	PGS.TS. Võ Thu Hà	Số 287 ngày 24/6/2021	04/07/2021	Xuất sắc QĐ công nhận KQ số: 300 ngày 06/7/2021	ThS. Nguyễn Thị Thành ThS. Nguyễn Hải Bình ThS. Vũ Duy Hưng ThS. Đinh Thị Hằng ThS. Đặng Thị Tuyết ThS. Nguyễn Thùy Dung ThS. Trần Quốc Đạt	

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
43	QĐ giao số: 05/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 04/1/2021	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác văn phòng làm việc phục vụ công tác chuyên môn của Khoa Điện trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp theo mô hình 5S	ThS. Nguyễn Hải Bình	Số 287 ngày 24/6/2021	04/07/2021	Tốt QĐ công nhận KQ số: 300 ngày 06/7/2021	ThS. Nguyễn Thị Thành PGS.TS. Võ Thu Hà ThS. Vũ Duy Hưng ThS. Đinh Thị Hằng ThS. Đặng Thị Tuyết ThS. Nguyễn Thùy Dung ThS. Trần Quốc Đạt	
44	QĐ giao số: 1097/QĐ-BCT ngày 30/3/2021	Bộ Công Thương	Nghiên cứu nâng cao chất lượng điều khiển chính xác cho Robot hàn tự động có kể đến yếu tố phi tuyến bất định ứng dụng trong sản xuất công nghiệp	TS. Trần Đức Chuyển	Số: 1114/QĐ-BCT ngày 8/06/2022	17/06/2022	Đạt Số đăng ký: 2022-24-0740/NS-KQNC ngày 17/06/2022	ThS. Vũ Duy Hưng PGS.TS. Võ Thu Hà ThS. Nguyễn Đức Điền TS. Đỗ Quang Hiệp TS. Nguyễn Đức Dương ThS. Roãn Văn Hóa ThS. Hà Huy Giáp TS. Nguyễn Văn Mùi TS. Nguyễn Văn Hải	
45	- QĐ giao số: 63d1 ngày 28/2/2021	Cấp cơ sở trọng điểm	Tự đánh giá và các giải pháp cải tiến chất lượng chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Điều khiển & Tự động hóa tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	PGS.TS. Võ Thu Hà			Đạt QĐ công nhận KQ số: 704a ngày 30/11/2021	Giảng viên khoa Điện	
46	QĐ giao số: 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 5/10/2021	Cấp cơ sở	Nghiên cứu và ứng dụng phương pháp cuốn chiếu (BACKSTEPPING) cho hệ chuyển động Robot công nghiệp trong không gian khớp và không gian Decac	PGS.TS. Võ Thu Hà	số 290 ngày 12/5/2022	23/5/2022	Xuất sắc QĐ công nhận KQ số: 417 ngày 13/6/2022		
47	QĐ giao số: 860/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 8/11/2022	Cấp cơ sở trọng điểm	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị điều khiển thích nghi nâng cao chất lượng cho điều khiển bám quỹ đạo cho tay máy có độ cứng vững thấp	PGS.TS. Võ Thu Hà	Số 505 ngày 12/6/2023	28/6/2023	Tốt QĐ công nhận KQ số: 562 ngày 30/6/2023	ThS. Nguyễn Thị Thành TS. Phạm Trung Thiên ThS. Thân Thị Thương ThS. Phạm Thị Giang KS. Vũ Văn Dũng	
48	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Nghiên cứu và ứng dụng thuật toán điều khiển thích nghi trên cơ sở bộ quan sát trạng thái để nâng cao chất	PGS.TS Võ Thu Hà	số 379 ngày 17/5/2023	2/6/2023	Xuất sắc QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/2023		

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
			lượng tám quỹ đạo của hệ chuyển động Robot Almaga 16.						
49	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo và thử nghiệm thuật toán điều khiển để nâng cao chất lượng chuyển động cho hệ thống Bàn tay robot điều khiển bằng gắng tay.	ThS. Nguyễn Thị Thành	số 379 ngày 17/5/2023	2/6/2023	Tốt QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/2023	PGS.TS. Võ Thu Hà	
50	QĐ giao số: 875/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 27/9/2023	Cấp cơ sở	Điều khiển Robot công nghiệp nhờ phương pháp học lập với tham số học online thông minh.	PGS.TS. Võ Thu Hà		13/6/2024	Tốt 495/QĐ-ĐHKTKTCN, ngày 28/6/2024		
51	QĐ giao số: 875/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 27/9/2023	Cấp cơ sở	Nghiên cứu và ứng dụng bộ điều khiển trượt (DSC) kết hợp mạng nơron (NN) để nâng cao chất lượng điều khiển tám quỹ đạo chuyển động của robot tự hành di chuyển bằng bánh xe Mecanum.	ThS. Nguyễn Thị Thành		13/6/2024	Tốt 495/QĐ-ĐHKTKTCN, ngày 28/6/2024	PGS.TS. Võ Thu Hà	
52	QĐ giao số: 256/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14/10/2020	Cấp cơ sở	Nghiên cứu hệ thống điều khiển tám điện cơ tốc độ chậm có tính đến yếu tố phi tuyến bất định và bộ quan sát trạng thái	PGS.TS. Trần Đức Chuyển	số 191 ngày 29/4/2021	20/5/2021	Tốt QĐ công nhận KQ số: 268 ngày 23/6/2021		
53	QĐ giao số: 1097/QĐ-BCT ngày 30/3/2021	Bộ Công Thương	Nghiên cứu nâng cao chất lượng điều khiển chính xác cho Robot hàn tự động có kể đến yếu tố phi tuyến bất định ứng dụng trong sản xuất công nghiệp	PGS.TS. Trần Đức Chuyển	Số: 1114/QĐ-BCT ngày 8/06/2022	17/06/2022	Đạt Số đăng ký: 2022-24-0740/NS-KQNC ngày 17/06/2022	ThS. Vũ Duy Hưng PGS.TS. Võ Thu Hà ThS. Nguyễn Đức Điền TS. Đỗ Quang Hiệp TS. Nguyễn Đức Dương TS. Roãn Văn Hóa ThS. Hà Huy Giáp TS. Nguyễn Văn Mùi TS. Nguyễn Văn Hải	

STT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	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
54	QĐ giao số: 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 5/10/2021	Cấp cơ sở	Thiết kế bộ điều khiển thông minh kết hợp luật học tăng cường điều khiển tối ưu công suất tuabin gió khi tốc độ đầu vào thay đổi	PGS.TS. Trần Đức Chuyển	số 290 ngày 12/5/2022	23/5/2022	Tốt QĐ công nhận KQ số: 417 ngày 13/6/2022		
55	QĐ giao số: 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 5/10/2021	Cấp cơ sở	Nghiên cứu và ứng dụng phương pháp Chi-squared dò tìm, phát hiện tấn công tuyến tính trong hệ thống SCADA	TS. Nguyễn Đức Dương	số 290 ngày 12/5/2022	23/5/2022	Tốt QĐ công nhận KQ số: 417 ngày 13/6/2022		
56	QĐ giao số: 701a/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 12/9/2022	Cấp cơ sở	Nghiên cứu khả năng phát hiện tấn công tuyến trong các hệ thống Điều khiển phân tán bằng phương pháp FMA, WL CUSUM	TS. Nguyễn Đức Dương	số 379 ngày 17/5/2023	2/6/2023	Tốt QĐ công nhận KQ số: 510 ngày 12/6/2023		
57	QĐ giao số: 875/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 27/9/2023	Cấp cơ sở	Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật học máy nhằm nâng cao chất lượng nhận dạng xâm nhập, tấn công tính toàn vẹn dữ liệu vào hệ thống SCADA đường ống dẫn khí	TS. Nguyễn Đức Dương	số 312 ngày 8/5/2024		Tốt QĐ công nhận KQ số: 495 ngày 28/6/2024		

4.5. Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo

Bảng 6. 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

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
I	Năm học 2019 - 2020	
1.	Nguyễn Thị Hồng Nhung (2019), An algorithm for decoding product codes based on Soft- Decision Decoding of the component codes, КОДИРОВАНИЕ И ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ В ИНФОКОММУНИКАЦИЯХ (tạp chí ĐH tổng hợp tin học và VTĐT quốc gia Belarus – BSUIR), tháng 4.	
2.	Nguyễn Thị Hồng Nhung (2019), Đề xuất giải pháp giảm ảnh hưởng của các vòng kín ngắn cho các mã kiểm tra chẵn lẻ mật độ cao, chí Khoa học và Công nghệ - ĐH KTKTCN, số 19	
3.	Trần Thị Thu Hường (2019), A Novel Resonator Structure to Improve Power Handling Capacity in Iris Coupled Cavity Filter , Hội nghị quốc tế ATC (IEEE)	
4.	Huong, T. T. T. , Do Tuan, A., & Thao, T. T. (2019, October). A novel resonator structure to improve power handling capacity in iris coupled cavity filter. In <i>2019 International Conference on Advanced Technologies for Communications (ATC)</i> (pp. 98-102). IEEE.	
5.	Trần Thị Thu Hường (2019), <i>Nghiên cứu thiết kế hệ thống phát hiện và giám sát thiết bị bay không người lái bằng anten mảng pha</i> , Khoa học và công nghệ _Uneti	
6.	Hường, T. T. T. , & Phurong, B. T. NGHIÊN CỨU CẢI TIẾN ĐỘ CHỊU ĐỰNG CÔNG SUẤT CỦA BỘ LỌC HỒ CỘNG HƯỞNG ĐỒNG TRỤC ỨNG DỤNG TRONG TRẠM THU PHÁT SÓNG 5G.	
7.	Vũ Ngọc Dân (2019), Evaluation of intermolecular interactions of triphenyl derivatives of elements of the fifth group of the Periodic system by gas-liquid chromatography, Khromatograficheskie Protsessy - 2019– Vol. 19. – № 5. – P. 566-573.	
8.	Vũ Ngọc Dân (2019), Проблема диагностики маслонеполненного электрооборудования инструментальными методами, В сборнике материалов XIV Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» Казань, КГЭУ, 23-26 апреля 2019 г. Том 2 - С. 47 – 51.	
9.	Vũ Ngọc Dân (2019), Проблема старения трансформаторного масла, В сборнике материалов XIV Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» Казань, КГЭУ, 23-26 апреля 2019 г. Том 2 - С. 141 – 144.	
10.	Vũ Ngọc Dân (2019), Пробоподготовка при контроле содержания фурановых соединений в трансформаторном масле, В сборнике материалов XIV Всероссийской открытой молодежной научно- практической конференции «Диспетчеризация и управление в электроэнергетике» 6 – 8 ноября 2019 г. – С. 41 – 48.	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
11.	Vũ Ngọc Dân (2019), Проблемы диагностики маслonaполненного оборудования хроматографическими методами, В сборнике материалов X Международной научно-технической конференции «Инновационные машиностроительные технологии, электрооборудование и материалы– 2019», 4-6 декабря 2019 г. – С. 369 – 372.	
12.	Vũ Ngọc Dân (2019), Оценка надежности трансформаторного оборудования по результатам хроматографических методов анализа, В сборнике материалов X Международной научно-технической конференции «Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы – 2019», 4-6 декабря 2019 г. – С. 448 – 451.	
13.	Anh Tuan Le , Yang Wang and Daoliang Li. A Computational Fluid Dynamics (Cfd) Approach for Solar Water Heater to Stabilize Water Temperature of Fish Tanks in Aquaponic Systems(2020), <i>In Proceedings of the International Conference on Innovative Applied Energy</i> , 15 March 2019, Oxford, United Kingdom. ISBN: 978-1-912532-05-6.	
14.	Nguyễn Hoàng Chiến (2019), Đánh giá hiệu năng của giao thức định tuyến với mô hình đường cao tốc trong mạng VANET, Hội thảo quốc gia lần thứ XXII	
15.	Bùi Huy Hải (2020) Mạch thu thập tín hiệu điện tìm cách ly thời gian thực sử dụng giải thuật lọc thích nghi, Tạp chí Khoa học và công nghệ, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	
16.	Tran, T. T. H. , Le, K. H., & Tran, T. T. H. (2020). Effect of Operating Conditions on the Ceramic Particles Drying Process by Superheated Steam in the Packed Bed Dryer. <i>Journal of Science & Technology</i> , 146, 058-064.	
17.	Anh Tuan Le , Yang Wang, Liang Wang, Van Chuong Ta and Daoliang Li (2020). Numerical Investigation on a Low Energy-Consumption Heating Method for Recirculating Aquaponic Systems, <i>Computers and Electronics in Agriculture</i> , 169 (2020): 105210. ISSN: 0168-1699; ISI, Q1, IF: 6.75; DOI:10.1016/j.compag.2019.105210.	
18.	Vũ Ngọc Dân (2020), Проблема контроля маслonaполненного электрооборудования хроматографом марки «Хромос ГХ-1000», В сборнике материалов XV Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» Казань, КГЭУ, 27-30 апреля 2020 г. Том 2 - С. 231 – 234.	
19.	Vũ Ngọc Dân (2020), Определение фурановых соединений в отработанном трансформаторном масле с использованием газового хроматографа «Хромос ГХ- 1000.1»	
20.	Vũ Ngọc Dân (2020), Изучение сорбционных свойств органических растворителей в условиях тонкослойной и колоночной хроматографии, Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики - 2020г - Том 22. - № 2. - С. 19 – 26.	
21.	Vũ Ngọc Dân (2020), Хроматографические методы исследования органических экстрагентов трансформаторного масла, Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики – 2020 г. - Том 22. - № 6. - С. 202-210.	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
22.	Anh Tuan Le , Liang Wang, Yang Wang, Ngoc Tuan Vu and Daoliang Li (2020). Experimental Validation of a Low-Energy-Consumption Heating Model for Recirculating Aquaponic Systems, <i>Energies</i> , 13, no. 8 (2020): 1958 ISSN:1996-1073; ISI, Q2, IF: 3.25; DOI:10.3390/en13081958.	
23.	Nguyễn Đức Dương , (2020), Nghiên cứu khả năng phát hiện tấn công tuyến tính trong các hệ thống điều khiển công nghiệp bằng phương pháp CUSUM, Số 145, Tạp chí khoa học và công nghệ trường Đại học Bách Khoa Hà Nội	
24.	Nguyễn Đức Dương (2020), Tích hợp bộ cảm biến mức dùng sóng siêu âm ứng dụng trong hệ thống điều chỉnh lưu lượng bằng bơm ly tâm, Số 24, Tạp chí khoa học và công nghệ trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công Nghiệp	
II	Năm học 2020 - 2021	
25.	Trần Đức Chuyển (2020), Xây dựng hệ thống điều khiển vị trí động cơ xoay chiều với cấu trúc biến đổi sử dụng card dSPACE 1104. Tạp chí Nghiên cứu Khoa Học và Công Nghệ Quân sự	
26.	Trần Đức Chuyển (2020), Nghiên cứu nâng cao chất lượng nguồn năng lượng điện tái tạo trong vi lưới. Tạp chí Khoa Học và Công Nghệ Đại Học Thái Nguyên	
27.	Trần Đức Chuyển (2020), The study building model position controller of synchronous AC motor using dSPACE 1104 card. Hội Nghị Khoa Học Đo Lường Toàn Quốc lần thứ VII	
28.	Trần Đức Chuyển (2020), Reseach on Solutions to Improve the Quality of Renewable Energy Electrical Power in the Micro Grids with FESS. International Journal of Electrical and Electronics Engineering	
29.	Trần Đức Chuyển (2020), Research and Design The Suitable Power Amplifier for Application in The Area of Sound Selection and Enjoyment. International Journal of Electrical and Electronics Engineering	
30.	Mai Mạnh Trùng (2020), Ứng dụng phân tích dữ liệu và phân lớp giám sát NAÏVE BAYES phát hiện gian lận trong thanh toán trực tuyến, TNU Journal of Science and Technology, ISSN: 1859-2171 e-ISSN: 2615-9562	
31.	Mai Mạnh Trùng (2020), Xây dựng hệ mật mã đường cong elliptic với khóa đối xứng Affine để mã hóa giải mã văn bản tiếng Việt, Kỷ yếu Hội nghị KHCN Quốc gia lần thứ XIII về Nghiên cứu cơ bản và ứng dụng Công nghệ thông tin (FAIR)	
32.	Mai Mạnh Trùng (2020), Building an elliptic curve cryptography to encode and decode Vietnamese texts, Computer Science and Communication Engineering, VNU Journal of Science	
33.	Mai Mạnh Trùng (2020), Proposing an elliptic curve cryptosystem with the symmetric key for Vietnamese text encryption and decryption, International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, ISSN 2278-3091	
34.	Bui Van Tan , Nguyen Phuong Thai, Pham Van Lam and Dinh Khac Quy. AntonymsSynonyms Discrimination Based On Exploiting Rich Vietnamese Features, Communications in Computer and Information Science book series (CCIS, volume 1215).	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
35.	Van-Tan Bui , Phuong-Thai Nguyen, VanLam Pham and Thanh-Quy Ngo (2020). A Neural Network Model for Efficient AntonymySynonymy Classification by Exploiting Cooccurrence Contexts and Word-Structure Patterns, International Journal of Intelligent Engineering and Systems, Vol.13, No.1, pages 156-166.	
36.	Van-Tan Bui , Phuong-Thai Nguyen and Khac-Quy Dinh (2020), Vietnamese Antonyms Detection Based on Specialized Word Embeddings using Semantic Knowledge and Distributional Information,. (Scopus, DBLP), The 12th International Conference on Knowledge and Systems Engineering (KSE), pages 159-164.	
37.	Ngô Văn Bình, Trần Thanh Đại , Hoàng Đỗ Thanh Tùng (2020), “Nâng cao chất lượng phân cụm tín hiệu sóng bằng kỹ thuật rút gọn thuộc tính”, Hội thảo quốc gia lần thứ XXVI: Một số vấn đề chọn lọc của Công nghệ thông tin và truyền thông, Quảng Ninh, 10/2020.	
38.	Trần Thanh Đại , Nguyễn Long Giang, Dương Tiến Dũng (2020), “Nghiên cứu và đánh giá một số công thức quan hệ xây dựng tập xấp xỉ mờ trực cảm”, Hội thảo quốc gia lần thứ XXVI: Một số vấn đề chọn lọc của Công nghệ thông tin và truyền thông, Quảng Ninh, 10/2020.	
39.	Trần Thanh Đại , Nguyễn Long Giang, Hoàng Thị Minh Châu, Trần Thị Ngân (2020), “Rút gọn thuộc tính cho bảng quyết định theo tiếp cận tập thô mờ trực cảm”, Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Công nghệ Quốc Gia lần thứ XIII: Nghiên cứu cơ bản và ứng dụng công nghệ thông tin, Nha Trang, 10/2020, tr. 516-524, 2020.	
40.	Van Hoa, Roan, Tran Duc Chuyen , Nguyen Tung Lam, Tran Ngoc Son , Nguyen Duc Dien, and Vu Thi To Linh. "Reinforcement learning based method for autonomous navigation of mobile robots in unknown environments." In 2020 International Conference on Advanced Mechatronic Systems (ICAMechS), pp. 266-269. IEEE, 2020.	
41.	Dien, Nguyen Duc, Tran Ngoc Son , Pham Van Huy, Nguyen Cao Cuong, and Roan Van Hoa (2020). "Research And Construction of Solution of Speed Synchronizing for Multiple Motors using Profinet Industrial Communication Network." <i>Int. J. Electr. Electron. Eng</i> 7, no. 11 : 1-7.	
42.	Dien, Nguyen Duc, Tran Ngoc Son , Roan Van Hoa , Vu Viet Thong, and Pham Van Minh (2020). "Advanced The Quality of Temperature Control of Batch Reactor using The Hybrid Fuzzy Controller." TC 1: V2.	
III	Năm 2021 - 2022	
43.	Nguyễn Hoàng Chiến (2021), Nâng cao khả năng chấp nhận gói tin của giao thức truyền quảng bá trong chuẩn IEEE 802.11p, Hội thảo quốc gia lần thứ XXIV	
44.	Mai Manh Trung (2021), The solution to improve information security for IoT networks by combining lightweight encryption protocols, Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
45.	Hong-Viet Tran, Van-Tan Bui , Dinh-Tien Do, Van-Vinh Nguyen(2021), Combining PhoBERT and SentiWordNet for Vietnamese Sentiment Analysis, The 13th International Conference on Knowledge and Systems Engineering (KSE), pages 1-5,. (Scopus, DBLP).	
46.	Van-Tan Bui , Phuong-Thai Nguyen (2021), Measuring semantic similarity of vietnamese sentences based on lexical similarity and distribution semantic similarity, Lecture Notes in Networks and Systems, pages 259-270, (Scopus, DBLP).	
47.	Van-Tan Bui , Phuong-Thai Nguyen (2021), WEWD: A Combined Approach for Measuring Cross-lingual Semantic Word Similarity Based on Word Embeddings and Word Definitions, The 2021 RIVF International conference on computing and communication technologies, pages 1-6. (Scopus, DBLP)	
48.	Nguyễn Đức Dương (2021), Nghiên cứu khả năng phát hiện tấn công tuyến tính của hai phương pháp Chi-squared và CUSUM, Số 73, Tạp chí Nghiên cứu Khoa học và Công nghệ quân sự	
49.	Trần Đức Chuyển (2021), Research The Electromechanical Tracking Control System Working In Slow Mode, Taking Into Account The Nonlinear Uncertainty Factor And The State Observer. International Journal of Electrical and Electronics Engineering	
50.	Trần Đức Chuyển (2021), Development of a position tracking drive system for controlling PMSM motor using dSPACE 1104-based variable structure. International Journal of Power Electronics and Drive System	
51.	Trần Đức Chuyển (2021), Reinforcement learning-based method for autonomous navigation of mobile robots in unknown environments: an experimental demonstration. International Journal of Advanced Mechatronic Systems	
52.	Trần Đức Chuyển (2021), Nâng cao chất lượng điều khiển hệ truyền động điện gió trên cơ sở bộ điều khiển thông minh sử dụng máy phát điện BLDCG. Tạp chí Khoa học và Công Nghệ - Đại Học Thái Nguyên	
53.	Bùi Thanh Thủy (2021) “Quan điểm của chủ nghĩa Mác về con người và việc phát huy nguồn lực của con người ở Việt Nam hiện nay” Tạp chí Giáo dục lý luận, số 326, tr 58 - 62	
54.	Bùi Thanh Thủy (2021) “Nâng cao hiệu quả ứng dụng công nghệ thông tin trong cải cách hành chính ở Việt Nam hiện nay” Tạp chí Giáo dục lý luận, số 334, tr 58 – 62	
55.	Nguyen Truong Thang, Nguyen Long Giang, Tran Thanh Dai , Nguyen Trung Tuan, Nguyen Quang Huy, Pham Viet Anh, Vu Duc Thi (2021), “A Novel Filter-Wrapper Algorithm on Intuitionistic Fuzzy Set for Attribute Reduction from Decision Tables”, International Journal of Data Warehousing and Mining (IJDWM) , vol 17(4), pp. 67-100.	
56.	Trần Thanh Đại , Nguyễn Long Giang, Trần Thị Ngân, Hoàng Thị Minh Châu, (2021), “Rút gọn thuộc tính cho bảng quyết định đầy đủ theo tiếp cận Topo mờ”, Hội thảo quốc gia lần thứ XXIV: Một số vấn đề chọn lọc của Công nghệ thông tin và truyền thông, Thái Nguyên, 12/2021 pp. 318-325, 2021.	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
57.	Son, Trần Ngọc , Nguyễn Đức Điền, and Phạm Văn Huy (2021). "Nghiên cứu xây dựng mô hình thực hành mạng truyền thông Profinet cho mục đích giáo dục." TNU Journal of Science and Technology 226, no. 02 : 9-16.	
58.	Son, Trần Ngọc (2021). “Nghiên cứu mô hình điều khiển dự báo cho xe tự hành trong giao thông công cộng”. Hội thảo Quốc Gia Uneti 2021, tên hội thảo: Giải pháp KH KT và phát triển kinh tế xã hội hướng đến mục tiêu phát triển bền vững; Tháng 6/2021; trang 299-240. chỉ số ISBN: 978-604-67-2031-7	
59.	Chuyen, Tran Duc, Roan Van Hoa , Nguyen Duc Dien, Tran Ngoc Son , and Tung Lam Nguyen (2021). "Reinforcement learning-based method for autonomous navigation of mobile robots in unknown environments: an experimental demonstration." International Journal of Advanced Mechatronic Systems 9, no. 3 : 154-162.	
60.	Bùi Huy Hải (2022), Applying model order reduction algorithm for control design of the digital filter, International Journal of Engineering Trends and Technology	
61.	Bùi Huy Hải (2022), The Application of LQG Balanced Truncation Algorithm to the Digital Filter Design Problem. Engineering, Technology & Applied Science Research, 12(6), 9458-9463.	
62.	Nguyễn Thị Hồng Nhung (2022), Đề xuất giải pháp mã kênh ứng dụng cho mã tích, Tạp chí Khoa học và Công nghệ - ĐH KTKTCN, số 34.	
63.	Trần Thị Thu Hường (2022), A Novel Capacitive Cross - Coupling for enhancement of Microwave Cavity Filter, JST: Smart Systems and Devices	
IV	Năm học 2022 - 2023	
64.	Trần Thị Thu Hường (2022), Đánh giá một số điều kiện tiện nghi của một văn phòng điển hình sử dụng điều hòa cục bộ bằng Ansys Fluent, Năng lượng nhiệt	
65.	Van-Vinh Nguyen, Ha Nguyen-Tien, Huong Le-Thanh, Phuong-Thai Nguyen, Van-Tan Bui , (2022), Nghia-Luan Pham, TuanAnh Phan, Minh-Cong Nguyen Hoang, Hong-Viet Tran, Huu-Anh Tran. KC4MT: A High-Quality Corpus for Multilingual Machine Translation, The 13th Edition of its Language Resources and Evaluation Conference (LREC), 2022, (Rank A).	
66.	Nguyen Hoang Chien , (2022), Controlling Adaptive Contention Window to Improve Safe Message Received Rate in VANET, International Journal of Computer Networks and Communications (IJCNC)	
67.	Mai Manh Trung (2022), Building elliptic curve cryptography with public key to encrypt Vietnamese text, Journal of science and technology on information security, Special Issue CS (I5)	
68.	Van-Tan Bui and Phuong-Thai Nguyen, Van-Lam Pham. Combining Specialized Word Embeddings and Subword Semantic Features for Lexical Entailment Recognition, Data and Knowledge Engineering, Volume 141, September 2022. (SCIE, Q2, IF = 1,5)	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
69.	Trần Thanh Đại , Nguyễn Long Giang, Trần Thị Ngân, Hoàng Thị Minh Châu, Vũ Thu Uyên, Vương Trung Hiếu, (2022), “Về một phương pháp rút gọn thuộc tính cho bảng quyết định theo tiếp cận topo mờ trực cảm”, Các công trình nghiên cứu và phát triển CNTT và truyền thông, Hà Nội, số 2, tr. 57-64.	
70.	Phạm Minh Ngọc Hà, Nguyễn Long Giang, Trần Thanh Đại , Trần Văn Sinh, “Rút gọn thuộc tính trong bảng quyết định đầy đủ theo tiếp cận xác suất phân lớp của hạt thông tin lân cận mờ”, Hội thảo quốc gia lần thứ XXIV: Một số vấn đề chọn lọc của Công nghệ thông tin và truyền thông, Hà Nội, 12/2022 pp. 318-325, 2022.	
71.	Nguyễn Đức Dương (2022), Improving intrusion detection in SCADA systems using stacking ensemble of tree-based models, Bulletin of Electrical Engineering and Informatics, vol. 11, no. 1, Art. no. 1, Feb. 2022, doi: 10.11591/eei.v11i1.3334	
72.	Nguyễn Đức Dương, 2022, Two Methods for Detecting the Linear Attack on SCADA Systems, Indexed by SCOPUS Q4 of Springer. The International Conference on Engineering Research and Applications, ICERA 2021	
73.	Trần Đức Chuyển (2022), Sliding mode control strategy based lead screw control design in electromechanical tracking drive system. International Journal of Power Electronics and Drive System	
74.	Trần Đức Chuyển (2022), A Direct Reinforcement Learning Approach for Nonautonomous Thermoacoustic Generator. Mathematical Problems in Engineering (Hindawi).	
75.	Trần Đức Chuyển (2022), Sensorless speed control for permanent magnet synchronous motor with output tracking error constraint. Hội nghị - Triển lãm quốc tế lần thứ 6 về Điều khiển và Tự động hoá VCCA-2021.	
76.	Trần Đức Chuyển (2022), proving control quality of PMSM drive systems based on adaptive fuzzy sliding control method. International Journal of Power Electronics and Drive System	
77.	Trần Đức Chuyển (2022), Building Intelligent Navigation System for Mobile Robots Based on the Actor - Critic Algorithm. Proceedings of the ICERA 2021; ISSN: 2367-3389; Print ISSN: 2367-3370)	
78.	Bùi Thanh Thủy (2022) “Nâng cao hiệu quả cải cách hành chính tại tỉnh Nam Định hiện nay” Tạp chí Giáo dục lý luận, số 339, tr 84 - 88	
79.	Bùi Thanh Thủy (2022) “Tư tưởng Hồ Chí Minh về tự phê bình và phê bình trong công tác cán bộ ở Việt Nam Hiện nay” Tạp chí Giáo dục lý luận, số 347, tr 25 - 30	
80.	Bùi Huy Hải (2023), Control Design for the Ward–Leonard System in Wind Turbines. <i>Engineering, Technology & Applied Science Research</i> , 13(1), 9968-9972.	
81.	Bùi Huy Hải (2023), Eliminate Artifact on ECG Recording Using the Soft Threshold Setting on Wavelet Coefficients at Independent Components of ICA. <i>Traitement du Signal</i> , 40(2).	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
82.	Bùi Huy Hải (2023), Enhanced ECG Record Quality: Integrated Artifact Suppression Using Soft Threshold on Wavelet Coefficients and Adaptive Filter Model. <i>Mathematical Modelling of Engineering Problems</i> , 10(3).	
83.	Bùi Huy Hải (2023), Nhận dạng cảm xúc qua EEG và đánh giá hiện trạng sức khỏe dựa trên cường độ tác động của cảm xúc. <i>Journal of Military Science and Technology</i> , 88, 13-21.	
84.	Ha, V. T. , Thanh, N. T., Thuong, T. T., & Huy, H. B. (2023). Trajectory tracking intelligent controller for differential wheel mobile robot. <i>Journal of Military Science and Technology</i> , 90, 11-21.	
85.	Hà, V. T. , Thương, T. T., Hải, B. H., & Vinh, V. Q. (2023). Ứng dụng điều khiển bám thích nghi thông minh nhờ học lặp và bù bất định cho hệ chuyển động robot công nghiệp. <i>Journal of Military Science and Technology</i> , (FEE), 78-83.	
86.	Nguyễn Thị Hồng Nhung (2023), Đề xuất giải pháp mã kênh có tỉ lệ mã hóa cao cho các gói tin ngắn, Tạp chí Khoa học và Công nghệ - ĐH KTKTCN, số 41.	
87.	Pham, X. T., Nguyen, T. V. H., Le, V. T., Tran, T. T. H. , Phung , T. N., & Hoang, M. K. (2023, December). A Low Noise 10-Bit 59.41 dB SNR SAR ADC Using Chopper Comparator for Biomedical Applications. In <i>International Conference on Advances in Information and Communication Technology</i> (pp. 18-25). Cham: Springer Nature Switzerland.	
88.	Huong, T. T. T. , & Van Yem, V. (2023, December). A Design of the Open-Structure IoT Terminal Device Applying for the Collecting and Transmitting of the Water Environment Parameters. In <i>2023 1st International Conference on Health Science and Technology (ICHST)</i> (pp. 1-6). IEEE.	
89.	Vũ Ngọc Dân (2023), Определение органических растворителей методом газо-жидкостной хроматографии, Электронный сборник статей по материалам Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения»– 2023 «Энергетика и цифровая трансформация» 26 – 28 апреля 2023 г.	
90.	Vũ Ngọc Dân (2023), Расчет стрелы провеса провода лэп по частоте его собственных механических колебаний его при изменении температуры окружающей среды, Электронный сборник статей по материалам Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения»– 2023 «Энергетика и цифровая трансформация» 26 – 28 апреля 2023 г.	
91.	Vũ Ngọc Dân (2023), Adaptive Control for Uncertain Nonlinear Systems based on Fuzzy Logic, <i>International Journal of Engineering Trends and Technology</i> , Volume 71 Issue 5, 266-271,	
92.	Nguyen Hoang Chien (2023), Adaptive Sliding Contention Window Design to Priority Difference and Minimize Safe Message Collision Rate in VANET, <i>International Journal of Computer Networks and Communications (IJCNC)</i>	
93.	Mai Manh Trung (2023), Design a cryptosystem using elliptic curves cryptography and sysmetry key, <i>International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)</i> , ISSN: 2088-8708	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
94.	Bui Van Tan , Nguyen Phuong Thai, Pham Van Lam (2023), Hypernymy Detection for Vietnamese Using Dynamic Weighting Neural Network., Lecture Notes in Computer Science (LNCS, volume 13397).	
95.	Ngo Thi-Vinh, Bui Van-Tan , Nguyen Phuong-Thai, Nguyen Le-Minh (2023), Improving Multilingual Neural Machine Translation with Artificial Labels., SOICT '23: Proceedings of the 12th International Symposium on Information and Communication Technology, December 2023, Pages 79–8.	
96.	Ha Binh Minh, Chu Binh Minh, Nguyen Hoang An, Bui Van Tan (2023), Multi-Step Ahead Time Series Prediction Process Based on CEEMDAN Decomposition and Recursive Update Strategy, 2023 RIVF International Conference on Computing and Communication Technologies	
97.	Nguyễn Xuân Tiến , Trần Thanh Đại , Trịnh Văn Hà, Tô Hữu Nguyên, Nguyễn Thị Duyên (2023), “Rút gọn thuộc tính cho bảng quyết định theo tiếp cận tập thô lân cận”, TNU Journal of Science and Technology, Thái Nguyên, số 07, tr. 92-99.	
98.	Trần Thanh Đại , Nguyễn Long Giang, Vũ Đức Thi, Phan Đăng Hưng, “Về một phương pháp rút gọn thuộc tính trong bảng quyết định theo tiếp cận tôpô Hausdroff”, Một số vấn đề chọn lọc của Công nghệ thông tin và truyền thông, Bắc Ninh, 10/2023 pp. 418-425.	
99.	Trần Thanh Đại , Nguyễn Long Giang, Vũ Đức Thi, Trần Thị Huệ (2023), “Nghiên cứu xây dựng cấu trúc tôpô theo tiếp cận tập thô, ứng dụng cho bài toán rút gọn thuộc tính”, Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Công nghệ Quốc Gia lần thứ XVI: Nghiên cứu cơ bản và ứng dụng công nghệ thông tin, Đà Nẵng, 9/2023, tr. 516-524.	
100.	Nguyễn Đức Dương (2023), The ability to detect the linear attack of WL-CUSUM and FMA algorithms, Bulletin of Electrical Engineering and Informatics, vol. 12, no. 1, Art. no. 1, doi: 10.11591/eei.v12i1.4400	
101.	Trần Đức Chuyển , 2023, Fast terminal sliding mode control for dual arm manipulators.Bulletin of Electrical Engineering and Informatics	
102.	Trần Đức Chuyển (2023),Optimal motion planning motivated by differential flatness and Lyapunov-based model predictive control for 5-DOF tower cranes.Proceedings of the ICERA 2023: Advances in Engineering Research and Application Part of the “Lecture Notes in Networks and Systems” book series (E-ISSN: 2367-3389)	
103.	Trần Đức Chuyển (2023),Development of electric drive system for solar battery system based on artificial intelligence.Proceedings of the 2023 12th International Conference on Control, Automation and Information Sciences (ICCAIS)	
104.	Trần Đức Chuyển (2023),Development of position tracking electric drive system to control BLDC motor working in very low mode for industrial machine application.International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS); ISSN: 2088-8694	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
105.	Trần Đức Chuyển (2023), Design of Robust Adaptive Controller for Industrial Robot Based on Sliding Mode Control and Neural Network. International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research(IJMERR); ISSN: 2278-0149	
106.	Trần Đức Chuyển (2023), Design and manufacture control system for water quality based on IoT technology for aquaculture in the Vietnam. Bulletin of Electrical Engineering and Informatics (BEEI); ISSN: 2089-3191	
107.	Trần Đức Chuyển (2023), The controlling the hydraulic electro drive system on the basis of the adaptive sliding mode control method. Bulletin of Electrical Engineering and Informatics (BEEI); ISSN: 2089-3191	
108.	Bùi Thanh Thủy (2023) “Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về thực hành dân chủ vào xây dựng nền dân chủ xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam hiện nay” Tạp chí Giáo dục lý luận, số 354, tr 30 - 35	
109.	Bùi Thanh Thủy (2023) “Giáo dục tinh thần tự học cho thế hệ trẻ Việt Nam hiện nay theo tư tưởng Hồ Chí Minh” Tạp chí Giáo dục lý luận, số 364, tr 40 - 44	
110.	Son, Trần Ngọc, and Lại Khắc Lãi (2023). "điều khiển dự báo theo mô hình và nơron mờ cho hệ thống truyền động xe điện." TNU Journal of Science and Technology 228, no. 14: 64-71.	
V	Năm 2023 - 2024	
111.	Bùi Huy Hải (2024), Assessment of sleep quality based on automatic detection of emotional arousal epochs from eeg signal, International Journal of Engineering Trends and Technology	
112.	Bùi Huy Hải (2024), Thiết kế và phát triển điều khiển bám quỹ đạo cho robot di động dựa trên mạng nơron chịu tác động các thông số bất định và nhiễu loạn, Hội nghị khoa học quốc gia về Năng lượng, Điện tử và Tự động hóa lần thứ nhất- EEA 2024	
113.	Bùi Huy Hải (2024), Computational torque based on ackstepping technique controller and neural network controller for wheel mobile robot, Hội nghị khoa học quốc gia về Năng lượng, Điện tử và Tự động hóa lần thứ nhất- EEA 2024	
114.	Nguyễn Thị Hồng Nhung (2024), Đề xuất mã kênh mới đáp ứng các hệ thống truyền tin cơ động, Tạp chí Khoa học và Công nghệ - ĐH KTKTCN	
115.	Nguyễn Thị Hồng Nhung (2024), Giải pháp mã kênh hiệu quả cho các mạng cảm biến không dây, Tạp chí Khoa học và Công nghệ - ĐH Công nghiệp Hà Nội, Tập 60, số 8	
116.	Nguyễn Thị Hồng Nhung (2024), Iterative decoding algorithm for product codes. ICERA 2024: Advances in Engineering Research and Application Indexed Scopus (Springer International Publishing)	
117.	Lê Anh Tuấn , (6/2024), Đánh giá hiệu suất tích nhiệt của máy nước nóng năng lượng mặt trời và tiềm năng khai thác, ứng dụng tại Việt Nam, <i>Hội nghị khoa học Quốc gia về năng lượng, điện tử và tự động hóa lần thứ 1</i> , NXB Bách khoa Hà Nội, ISBN: 978-604-488-648-0	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
118.	Lê Anh Tuấn , Đặng Khánh Toàn (6/2024), Ứng dụng vi điều khiển xây dựng hệ thống tự động điều khiển cân bằng pH trong sản xuất thủy canh thương mại, <i>Hội nghị khoa học Quốc gia về năng lượng, điện tử và tự động hóa lần thứ 1</i> , NXB Bách khoa Hà Nội, ISBN: 978-604-488-648-0	
119.	Mai Manh Trung (2024), The comparison of several cryptosystems using the elliptic curve: a report, International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)	
120.	Thu Ha Le, Thang Van Le, Van-Tan Bui , Chinh Chien Nguyen, Minh Tuan Nguyen Dinh, Ngoc Mai Chau, Van-Tien Bui(2024), Antagonistic strategy for enhanced performance polyimide-based triboelectric nanogenerators and wireless self-powered sensors in extremely harsh environments, Nano Energy Volume 129, Part A, October 2024, 109963	
121.	Van-Tan Bui , Huu-Anh Tran, Thi-ThuHuong Tran,Thi-Mung Le, Phuong-Thai Nguyen(2024), HyWordSim: A New Hybrid Technique to Improve Word Similarity Measurement, <i>Hội thảo quốc gia lần thứ XXVII: Một số vấn đề chọn lọc của Công nghệ thông tin và truyền thông – Nha Trang</i>	
122.	Hong-Viet Tran, Lam-Quan Tran, MinhHoang Tran, Van-Thuy Mai, Van-Tan Bui (2024), An approach for Building QuestionAnswering Systems using Large Language Models on Medical domain dataset, International Conference on Responsible Artificial Intelligence and Data Science	
123.	Van-Tan Bui , Thi-Vinh Ngo, Phuong-Thai Nguyen, Hong-Viet Tran, Lam-Quan Tran (2024), MSoMT: An Efficient Approach for Measuring Semantic Similarity Between Medical Terminologies, International conference on advances in information and communication technology (icta).	
124.	Giang, N.L., Dai, T.T. et al. (2024), “Attribute Reduction on Decision Tables based on Hausdorff Topology”. Computers, Materials & Continua.	
125.	Vu Duc Nghia,Janos Demetrovics, Tran Thanh Dai , Vu Duc Thi (2024), “Relational dependency coalition game: a new approach, its properties, algorithm complexity and description on hypergraph”, Journal of Computer Science and Cybernetics.	
126.	Nguyễn Thị Thùy Trâm, Nguyễn Long Giang, Nguyễn Mạnh Hùng, Trần Thanh Đại (2024), “Phương pháp rút gọn thuộc tính hiệu quả trong bảng quyết định số theo tiếp cận phân hoạch lân cận mờ mở rộng”, <i>Hội thảo quốc gia lần thứ XXVII: Một số vấn đề chọn lọc của Công nghệ thông tin và truyền thông</i> , Nha Trang 10/2024 pp. 418-425.	
127.	Vương Trung Hiếu, Nguyễn Long Giang, Nguyễn Văn Thiện, Trần Thanh Đại (2024), “Phương pháp rút gọn thuộc tính hiệu quả trong bảng quyết định số theo tiếp cận phân hoạch mờ beta mở rộng”, <i>Hội thảo quốc gia lần thứ XXVII: Một số vấn đề chọn lọc của Công nghệ thông tin và truyền thông</i> , Nha Trang 10/2024 pp. 218-225.	
128.	Phạm Minh Ngọc Hà, Trần Thanh Đại , Nguyễn Mạnh Hùng (2024), “INCREMENTAL ATTRIBUTE REDUCTION IN ROUGH SET FOR FUZZY DECISION TABLES”, Vietnam Journal of Science and Technology.	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
129.	Phạm Minh Ngọc Hà, Trần Thanh Đại , Nguyễn Mạnh Hùng, Hoàng Tuấn Dũng (2024), “A NOVEL EXTENSION METHOD OF VPFRS MODE FOR ATTRIBUTE REDUCTION PROBLEM IN NUMERICAL DECISION TABLES”, Journal of Computer Science and Cybernetics.	
130.	Trần Thanh Đại , Nguyễn Long Giang, Vũ Đức Thi, Trần Thị Ngân, Hoàng Thị Minh Châu, Lê Hoàng Sơn (2024), “A New Approach for Attribute Reduction from Decision Table based on Intuitionistic Fuzzy Topology”, Soft Computing.	
131.	Vương Trung Hiếu, Nguyễn Long Giang, Nguyễn Văn Thiện, Vũ Đức Thi, Trần Thanh Đại (2024), “Về một phương pháp rút gọn thuộc tính theo tiếp cận phân hoạch mờ tỉ lệ beta”, Kỷ yếu Hội nghị Khoa học Công nghệ Quốc Gia lần thứ XVII: Nghiên cứu cơ bản và ứng dụng công nghệ thông tin, Hà Nội.	
132.	Trần Đức Chuyển (2024), Nghiên cứu phát triển hệ thống truyền động điện công nghiệp sử dụng động cơ BLDC trên cơ sở phương pháp điều khiển mờ trượt.Hội nghị khoa học quốc gia về Năng lượng, Điện tử và Tự động hóa lần thứ nhất- EEA 2024 ISBN: 978-604-488-600-8	
133.	Trần Đức Chuyển (2024), Đánh giá các phương pháp điều khiển tốc độ của xe lai điện có tính đến yếu tố phi tuyến bất định.Hội nghị khoa học quốc gia về Năng lượng, Điện tử và Tự động hóa lần thứ nhất- EEA 2024.ISBN: 978-604-488-600-8	
134.	Trần Đức Chuyển (2024), Trajectory Tracking Control for Wheeled Mobile Robot System with Uncertain Nonlinear Model based on Integral Reinforcement Learning Algorithm.International Journal of Engineering Trends and Technology (IJETT)ISSN: 2231-5381	
135.	Trần Đức Chuyển , (2024), Research design and production of ambient atmosphere monitoring control system internet of things technology application.International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE) ISSN: 2088-8708	
136.	Trần Đức Chuyển ,(2024), Analytical Comparison of Surface-Mounted Permanent Magnet Synchronous Motors with Inner and Outer Rotor Configurations.International Journal of Power Electronics and Drive Systems (IJPEDS) ISSN: 2088-8694	
137.	Bùi Thanh Thủy (2024), “Một số giải pháp tăng cường xây dựng đảng trong sạch, vững mạnh góp phần thực hiện thắng lợi nghị quyết đại hội XIII của Đảng” Tạp chí Giáo dục lý luận, Số 370, tr 15-20	
138.	Tran, Ngọc Sơn , Khắc Lai Lai, and Phuong Nam Dao (2024). "A novel model predictive control for an autonomous four-wheel independent vehicle." Int. J. Mechan. Eng. Robot. Res. 13 : 509-515.	

PHẦN V. ĐIỀU KIỆN CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

5.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành đào tạo trình độ đại học

Bảng 7. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành Kỹ thuật Điện tử đào tạo trình độ thạc sĩ

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	14	3066	Tập trung học viên đầu khóa, cuối khóa	Học kỳ 1 năm thứ nhất Học kỳ cuối	
1.2	Phòng học từ 100 - 200 chỗ	15	2 089	Triết học	Học kỳ 1 năm thứ nhất	
1.3	Phòng học từ 50 - 100 chỗ	234	17 351	Các buổi hội thảo khoa học	Trong khóa học	
1.4	Số phòng học dưới 50 chỗ	7	348	Các học phần lý thuyết	Các học kỳ trong khóa học	
1.5	Số phòng học đa phương tiện	20	450	Các học phần liên quan đến nội dung thảo luận	Học kỳ 2 năm thứ nhất Học kỳ 1 năm thứ hai	
1.6	Phòng máy tính	26	1 526	Tất cả các học phần trong chương trình đào tạo	Trong khóa học	
2	Thư viện, trung tâm học liệu	15	3 700	Tất cả các học phần trong chương trình đào tạo	Trong khóa học	
3	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập	09	855	Các học phần thực hành, thực tập, thí nghiệm	Trong khóa học	

5.2. Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập của ngành đào tạo

Bảng 8. Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập của ngành đào tạo

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 kì, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi của máy, thiết bị, kí hiệu, mục đích sử dụng	Nước sản xuất/Năm	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Điều hòa panasonic	Thái Lan/2022	9	Chiếc	Tất cả các học phần trong chương trình đào tạo	Trong cả khoá học	25	
2	Tivi TCL L50P6-UF	Việt Nam/2021	8	Chiếc	Tất cả các học phần trong chương trình đào tạo	Trong cả khoá học	25	
3	Bộ máy vi tính	Trung Quốc/2020	49	Bộ	Tất cả các học phần trong chương trình đào tạo	Trong cả khoá học	2	
4	Oscilloscope số OWON TPXD	Trung Quốc/2019	39	Cái	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	2	
5	Oscilloscope số TEKTRONIX TBS	Mỹ/2017	12	Cái	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	2	
6	Đồng hồ vạn năng	Trung Quốc/2020	52	Chiếc	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	1	

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 kì, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi của máy, thiết bị, kí hiệu, mục đích sử dụng	Nước sản xuất/Năm	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
7	Máy phát xung	Trung Quốc/2017	2	Chiếc	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	2	
8	Máy hàn khô	Trung Quốc/2020	27	Chiếc	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	1	
9	Mỏ hàn	Trung Quốc/	37	Chiếc	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	1	
10	Hộp dụng cụ	Việt Nam/2020	36	Hộp	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	2	
11	Bộ Tpelectrokit chuyên dùng cho điện tử -TPAD.B5405: - 01 Máy khoan - 01 hộp mũi khoan - 01 đồng hồ - 01 mỏ hàn nhiệt - 02 tô vít - 02 kìm - 01 bô phanh	Việt Nam/2020	10	Bộ	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	2	

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 kì, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi của máy, thiết bị, kí hiệu, mục đích sử dụng	Nước sản xuất/Năm	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
12	Bộ thiết bị thực hành mạng TT quang học NI EVILS II (Số.SN)	Việt Nam/2021	4	Bộ	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	5	
13	Bộ nguồn (3-12v)	Trung Quốc/2020	4	Bộ	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	3	
14	Bộ nguồn điều chỉnh được	Trung Quốc/2021	5	Bộ	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Trong cả khoá học	3	
15	Bộ thực hành truyền dẫn số, cài đặt và vận hành tổng đài	Châu Á/2017	2	Bộ	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
16	Bộ thiết bị thực hành mạng truyền thông vô tuyến	G7/2017	4	Bộ	Chuyên đề Kỹ thuật điện tử Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
17	'Bộ thực hành thị giác máy tính và phân tích giọng nói: Vali nhôm chuyên dụng chứa thiết bị	Trung Quốc/2023	3	Bộ	Thực tập Học máy và AI	Học kỳ 1, năm học thứ 2	5	
18	Modul camera màu vision công nghiệp	Trung Quốc/2023	3	Chiếc	Thực tập Học máy và AI	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	

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 kì, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi của máy, thiết bị, kí hiệu, mục đích sử dụng	Nước sản xuất/Năm	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
19	Modul cánh tay Dobot (DOBOT Magician Lite)	Trung Quốc/2023	3	Bộ	Thực tập Học máy và AI	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
20	Mô hình xe tự hành (Magician Go)	Trung Quốc/2023	3	Bộ	Thực tập Học máy và AI	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
21	Sa hình thực hành cho xe robot tự hành	Việt Nam/2023	1	Bộ	Thực tập Học máy và AI	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
22	Bàn thực hành tiêu chuẩn có hộp nguồn	Việt Nam/2023	6	Chiếc	Thực tập Học máy và AI	Học kỳ 2, năm học thứ 1	2	
23	Tủ gỗ chứa tài liệu và dụng cụ thực hành	Việt Nam/2023	6	Tủ	Thực tập Học máy và AI	Học kỳ 2, năm học thứ 1	25	
24	Modul VĐK ARM	Việt Nam/2021	10	Bộ	Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
25	Thiết bị vi xử lý FPGA	Việt Nam/2020	4	Bộ	Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
26	Kit thực hành logic số CPLD	Việt Nam/2020	4	Bộ	Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
27	Bộ thiết bị thực hành hệ thống nhúng	Việt Nam/2020	2	Bộ	Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
28	Kit thực hành truyền thông không dây RF dùng cho bộ vi xử lý	Việt Nam/2020	2	Bộ	Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
29	Modul VĐK 8051	Việt Nam/2018	12	Bộ	Thực tập điều khiển thông minh nâng cao	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
30	Bộ thực hành Lập trình di động	Việt Nam/2021	7	Bộ	An toàn thông tin	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	

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 kì, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi của máy, thiết bị, kí hiệu, mục đích sử dụng	Nước sản xuất/Năm	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
31	Bộ thực hành IOT	Việt Nam/2021	5	Bộ	Thiết kế hệ thống IoT trong điều khiển tối ưu	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
32	Bàn thực hành (Bàn đá)	Việt Nam	73	Chiếc	Tất cả các học phần trong chương trình đào tạo	Trong cả khoá học	2	
33	Ghế tròn inox	Việt Nam	224	chiếc	Tất cả các học phần trong chương trình đào tạo	Trong cả khoá học	1	

5.3. Thư viện, giáo trình, sách, tài liệu tham khảo

a) Thư viện

Thư viện Nhà trường được bố trí ở cả 3 địa điểm Minh Khai, Lĩnh Nam và Nam Định với tổng diện tích 3700 m² với 700 chỗ ngồi; có hệ thống wifi sử dụng miễn phí tại các địa điểm; có 20 máy tính hỗ trợ tra cứu tài liệu và thông tin; có phần mềm thư viện thông minh L'ima để quản lý và giúp người dùng khai thác, sử dụng tài liệu một cách thuận lợi nhất.

Hiện tại, Thư viện đang có số lượng tài liệu in là: 11.360 đầu tương đương với 55.745 bản và tài liệu số là: 4.692 bản, được khai thác và sử dụng trên cổng thông tin thư viện có tên miền là: <https://lib.uneti.edu.vn>. Để nâng cao chất lượng nguồn tài nguyên thông tin của Thư viện, Nhà trường mua quyền truy cập 02 CSDL điện tử trực tuyến quốc tế Springer và EBSCO với 1.798 đầu tài liệu phục vụ cho các hoạt động đào tạo, nghiên cứu.

Trường đã ký kết thỏa thuận hợp tác, chia sẻ, khai thác: tài liệu số nội sinh của Đại học Bách Khoa Hà Nội, Trường Đại học Thương mại; khai thác cơ sở dữ liệu thư mục của Trung tâm kết nối Tri thức số và các cơ sở dữ liệu điện tử quốc tế: IG Publishing, ELSEVIER, SAGE e-Journals Collection, Emerald e-Journals Collection giúp đa dạng hóa nguồn tài nguyên thông tin của Thư viện.

b) Sách, giáo trình, tài liệu học tập

Bảng 9. Danh mục giáo trình, sách, tài liệu học tập

STT	Tên giáo trình/ sách/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	Giáo trình triết học	Hồ Sĩ Quý [Đồng chủ biên] Phạm Văn Đức [Đồng chủ biên] Lương Đình Hải, Đoàn Đức Hiếu, Nguyễn Tiến Dũng	NXB Chính trị quốc gia Sự thật, 2024	10	TRIẾT HỌC	0601001465	Học kỳ 1	
	Tài liệu học tập Triết học	TS. Bùi Thanh Thủy (chủ biên), TS. Lê Thị Lý, TS. Võ Thị Dương, Th.S Mai Chi	Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, Hà Nội, 2024	TL số				
	Lược sử triết học Nga (Sách chuyên khảo)	TS. Mai K Đa, TS. Dương Quốc Quân, TS. Lê Thị Tuyết	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2021	11				
	Thường thức về triết học Mác - Lênin. Quyển 1: Thế giới quan triết học duy vật biện chứng	Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2022	11				
	Thường thức về triết học Mác - Lênin. Quyển 2: Phép biện chứng duy vật	Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2022.	11				
	Triết học Việt Nam Tập 1: Triết học Việt Nam truyền thống	GS.TS. Nguyễn Hùng Hậu	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2017	11				
	Triết học Hy Lạp - La Mã cổ đại	PGS.TS. Lê Công Sự	NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2020	11				

2	Tài liệu học tập Phương pháp nghiên cứu khoa học,	Lưu Khánh Cường, Nguyễn Thị Minh Hương, Đoàn Kim Thêu, Nguyễn Thị Chi, Phạm Trung Hải	Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, 2022	TL số	PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC	0601001468	Học kỳ 1	
	Giáo trình logic học và phương pháp học tập, nghiên cứu khoa học,	Đoàn Văn Khái ... [và những người khác]	Giáo dục, 2018	3				
	Giáo trình phương pháp luận nghiên cứu khoa học	Vũ Cao Đàm	Giáo dục Việt Nam, 2024	10				
	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học và sáng tạo	Nguyễn Đình Công	Khoa học và kỹ thuật, 2011	2				
3	Tối ưu hoá trong điều khiển và điều khiển tối ưu	Nguyễn Doãn Phước	Hà Nội : Bách khoa Hà Nội, 2020	4	TOÁN TỐI ƯU	0601002877	Học kỳ 1	
	Tối ưu hóa, Tập 1	Bùi Minh Trí	Hà Nội : Khoa học và kỹ thuật, 2006	6				
	Tối ưu hóa, Tập 2	Bùi Minh Trí	Hà Nội : Khoa học và kỹ thuật, 2005	1				
	Quy hoạch tuyến tính	Phan Quốc Khánh, Trần Huệ Nương	NXB. Giáo dục, 2000	1				
	Linear Programming and Extensions	George. B. Dantzig,	Princeton University Press, 1998					
4	Giáo trình Xử lý tín hiệu số	Bùi Huy Hải, Đặng Thị Hương Giang, Lê Tuấn Đạt	NXB Lao động, 2024	15	XỬ LÝ TÍN HIỆU ÂNG CAO_ĐT	0601002878	Học kỳ 1	
	Xử lý tín hiệu và lọc số. Tập 1	Nguyễn Quốc Trung,	Khoa học và kỹ thuật, 2006	16				
	Xử lý tín hiệu và lọc số. Tập 2	Nguyễn Quốc Trung,	Khoa học và kỹ thuật, 2008	6				
	Thông tin số, tập 1	Nguyễn Quốc Trung, Nguyễn Văn Vĩnh, Bùi Huy Hải, Nguyễn Thị Phương	NXB Giáo dục Việt Nam, 2022	11				

		Hoà, Phạm Văn Hiệp, Trần Ngọc Tuấn						
	Xử lý số tín hiệu. Tập 2	Hồ Văn Sung	NXB Khoa học và kỹ thuật, 2013	2				
	DSP - Xử lý tín hiệu số	Nguyễn Hữu Phương, Trần Thị Huỳnh Vân	Hà Nội : Thanh niên, 2022	10				
5	Phân tích dữ liệu và các kỹ thuật học máy	Nguyễn Quốc Huy, Cổ Tôn Minh Đăng, Lai Đình Khải, Đỗ Như Tài	Thanh niên, 2024.	8	HỌC MÁY	0601002879	Học kỳ 2	
	Giáo trình Trí tuệ nhân tạo, học máy và học sâu	Vũ Văn Hiệu, Lê Khắc Định, Nguyễn Quỳnh Nga, Vũ Thị Anh Trâm, Phạm Quang Huy	Thanh niên, 2024	8				
	Trí tuệ nhân tạo học máy và ứng dụng	Nguyễn Tất Bảo Thiện, Nguyễn Quốc Huy	Thanh niên, 2022	8				
	Introduction to machine learning	Ethem Alpaydin	The MIT Press, 2020	1				
	Pattern Recognition and Machine Learning	Christopher M. Bishop	Business Media LLC : Springer, 2006	1				
6	Thiết kế hệ thống nhúng lý thuyết và ứng dụng	Đỗ Văn Đình, Lê văn Sơn	Nhà Xuất Bản Khoa Học Và Kỹ Thuật, năm 2024		HỆ THỐNG NHÚNG NÂNG CAO	0601002880	Học kỳ 1	
	Lập trình hệ thống nhúng	Hoàng Trang, Bùi Quốc Bảo	NXB Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2019	6				
	Hệ thống nhúng giao tiếp thời gian thực với vi điều khiển Arm Cortex-M	Nguyễn Quang Nam	NXB Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2014	6				
	Giáo trình vi điều khiển ARM-Hướng dẫn sử dụng STM32	Nguyễn Vũ Quỳnh, Phạm Quang Huy	NXB Thanh Niên, 2020	10				
	STM32F103x8 STM32F103xB – Medium-density performance line Arm®-based 32-bit MCU with 64 or 128 KB Flash,	STMicroelectronics	ST life.augmented, 2023					

	USB, CAN, 7 timers, 2 ADCs, 9 com. interfaces							
7	Computer Vision: Models, Learning, and Inference	Simon J. D. Prince	Cambridge University Press, 2012.	1	THỊ GIÁC MÁY TÍNH	0601002884	Học kỳ 2	
	Thị giác máy tính và ứng dụng trong Robotics	Lê Đức Hạnh	Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2023.	10				
	Trí tuệ nhân tạo học máy và ứng dụng	Nguyễn, Tất Bảo Thiện, Nguyễn Quốc Huy	Thanh niên, 2022	8				
	Python cơ bản	Bùi Việt Hà	NXB Đại học quốc gia Hà Nội, 2022	8				
	Robotics, Vision and Control : Fundamental Algorithms In MATLAB	Corke, Peter	Berlin: Springer, 2017	1				
8	Tài liệu học tập Kỹ thuật PLD & ASIC	Ninh Văn Thọ; Vũ, Anh Nam	Trường ĐHKT-KT CN, 2019	TL số	THIẾT KẾ HỆ THỐNG ỨNG DỤNG TRÊN CHIP	0601002885	Học kỳ 2	
	Tài liệu học tập Công nghệ thiết kế và chế tạo vi mạch	Lê Tuấn Đạt; Đào Hưng	Trường ĐHKT-KT CN, 2020	TL số				
	Giáo trình thực hành thiết kế vi mạch số bằng VHDL-XILINX	Nguyễn Đình Phú, Trương Thị Bích Nga	Thanh niên, 2018	2				
	Ứng dụng FPGA-VHDL trong điện tử công suất	Lê Minh Phương, Phan Quốc Dũng	Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2010	6				
9	Điện tử công suất	Võ Minh Chính, Phạm Quốc Hải, Trần Trọng Minh	NXB Khoa học và kỹ thuật, 2004	1	ĐIỆN TỬ CÔNG SUẤT NÂNG CAO	0601002881	Học kỳ 1,2	Tự chọn
	Giáo trình Điện tử công suất và ứng dụng	Võ Thu Hà, Nguyễn Thị Thành, Nguyễn Đức Điền	Hà Nội : Lao động, 2025	15				
	Điện tử công suất	Nguyễn Bính	NXB Khoa học và kỹ thuật, 2000	10				
	Điện tử công suất : Bài tập - bài giải - ứng dụng	Nguyễn Bính	NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2008	6				
	Điện tử công suất: Dùng cho các trường đại học kỹ thuật	Trần Xuân Minh, Đỗ Trung Hải	Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2016	5				
	Phân tích và giải mạch điện tử công suất	Phạm Quốc Hải, Dương Văn Nghi	Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2007	7				

10	Tài liệu học tập IoT và điện toán đám mây	Vũ Ngọc Dân, Trần Thị Thu Hường	Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, Tháng 7/2023	TL số	KỸ THUẬT ĐIỆN TOÁN	0601002882	Học kỳ 1,2	Tự chọn
	ĐIỆN TOÁN Đám Mây	Huỳnh Quyết Thắng, Nguyễn Hữu Đức, Đoàn Trung Tùng, Nguyễn Bình Minh, Trần Việt Trung	Nhà xuất bản Bách Khoa Hà Nội - 2020	8				
	Cloud computing: Principles and paradigms	Rajkumar Buyya, James Broberg, and Andrzej M. Goscinski	Wiley, 2011.	1				
	Web Services, Service-Oriented Architectures, and Cloud Computing	Douglas K. Barry and David Dick	Morgan Kaufmann, 2013	1				
	Cloud Computing: Theory and Practice	Dan C. Marinescu	Orlando : University of Central Florida, 2012	1				
	Industrial Sensors and Controls in Communication Networks : From Wired Technologies to Cloud Computing and the Internet of Things	Dong Seong Kim, Hoa Tran Dang	Switzerland : Springer, 2019	1				
11	Machine Learning cơ bản	Vũ Hữu Tiệp	http://machinelearningcoban.com , 2018		HỌC SÂU	0601002888	Học kỳ 1,2	Tự chọn
	Artificial Intelligence A Modern Approach	Stuart J. Russell and Peter Norvig	Pearson Education, 2022	1				
	Artificial Intelligence, A Guide to Intelligent Systems	Michael Negnevitsky	Addison Wesley, 2011	1				
	Matlab Deep Learning	Phil Kim	Apress, 2017	1				
	Python Artificial Intelligence Projects for Beginners	Joshua Eckroth	Mumbai: Packt, 2018.	1				
12	The Official Raspberry Pi Camera Guide : For Camera Module & High Quality Camera	Raspberry Pi	Raspberry Pi Press, 2020	1	KỸ THUẬT VI ĐIỀU KHIỂN TIỀN TIẾN	0601002889	Học kỳ 2	Tự chọn

	Python Artificial Intelligence Projects for Beginners	Joshua Eckroth	Mumbai : Packt, 2018	1				
	Artificial Intelligence A Modern Approach	Stuart J. Russell and Peter Norvig	Pearson Education, 2022	1				
13	An Introduction to Parallel Programming	Kumar	Cambridge University Press, 2022		TÍNH TOÁN SONG SONG	0601002890	Học kỳ 2	Tự chọn
	Introduction to parallel computing: from algorithms to programming on state-of-the-art platforms	Trobec, R., Slivnik, B., Bulić, P., & Robić	Springer, 2018					
	Tài liệu học tập Nhập môn khoa học dữ liệu	Hà Anh Dũng, Trần Thị Hoàng Yến	Trường Đại học Kinh tế kỹ thuật Công nghiệp, 2024.	TL số				
	Robot Analysis : The mechanics of serial and parallel manipulator	Tsai, Lung-Wen,	Canada : John Wiley and Sons, Inc., 1999	1				
	Guide to Competitive Programming: Learning and Improving Algorithms Through Contests (Undergraduate Topics in Computer Science)	Antti Laaksonen	Cham: Springer, 2018					
14	Giáo trình An toàn thông tin	PGS.TS. Phạm Văn Ất, TS. Mai Mạnh Trường, ThS. Nguyễn Thu Hiền	Trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp, 2025	TL số	AN TOÀN THÔNG TIN	0601002883	Học kỳ 2	Tự chọn
	An toàn thông tin	TS Lê Văn Phùng	NXB TT & Truyền Thông, 2018	3				
	Giáo trình cơ sở An toàn thông tin	Nguyễn Khanh Văn	NXB Bách Khoa Hà Nội, 2019	7				
	Cryptography and Network Security	William Stallings	Principles and Practice, Pearson Education , 2020	1				

	CEH V12 Certified Ethical Hacker Study Guide with 750 Practice Test Questions,	Ric Messier	Sybex, 2023	TL điện tử				
15	Trí tuệ nhân tạo : Các cấu trúc và chiến lược giải quyết vấn đề. Tập 1	F.Luger George	Thống kê, 2001	4	TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VẠN VẬT (AIoT)	0601002891	Học kỳ 3	
	Trí tuệ nhân tạo : Các cấu trúc và chiến lược giải quyết vấn đề. Tập 2	F.Luger George	Thống kê, 2001	3				
	Trí tuệ nhân tạo mạng Noron : Phương pháp và ứng dụng	Nguyễn Đình Thúc, Hoàng Đức Hải	Giáo dục, 2000	4				
	Giáo trình Trí tuệ nhân tạo, học máy và học sâu	Vũ Văn Hiệu, Lê Khắc Định, Nguyễn Quỳnh Nga, Vũ Thị Anh Trâm, Phạm Quang Huy	Thanh niên, 2024	8				
	Trí tuệ nhân tạo học máy và ứng dụng	Nguyễn Tất Bảo Thiện, Nguyễn Quốc Huy	Thanh niên, 2022	8				
	Fundamentals of Iot Communication Technologies	Rolando Herrero	Springer, 2022	1				
	IoT (Internet vạn vật) kiến trúc IoT, IoT công nghiệp và công nghiệp 4.0, IoT tổ ong	Nguyễn Phạm Anh Dũng	Thông tin và truyền thông, 2023	10				
16	Thiết kế IC tương tự	Phạm Nguyễn Thanh Loan, Nguyễn Văn Quyết	Bách Khoa Hà Nội, 2023	10	THIẾT KẾ VI MẠCH TÍCH HỢP	0601002892	Học kỳ 3	
	Tài liệu học tập Kỹ thuật mạch tích hợp	Vũ Ngọc Dân, Bùi Huy Hải	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2025.	TL số				
	Điện tử tương tự	Nguyễn Trinh Đường, Nguyễn Quốc Cường, Lương Ngọc Hải, Lê Hải Sâm	Giáo dục, 2011	3				
	Điện tử tương tự với công nghệ FPAA	Lê Hải Sâm	Khoa học và kỹ thuật, 2005	15				
	Kỹ thuật điện tử	Đỗ Xuân Thụ, Đặng Văn Chuyết, Nguyễn Việt	Giáo dục Việt Nam, 2014	3				

		Nguyễn, Nguyễn Vũ Sơn, Ngô Văn Toàn, Nguyễn Đức Thuận, Ngô Lê Thủy						
	Công nghệ chế tạo mạch vi điện tử	Nguyễn Đức Chiến, Nguyễn Văn Hiếu	Bách khoa Hà Nội, 2014.	10				
17	Cơ sở lý thuyết truyền tin, tập 1	Đặng Văn Chuyết, Nguyễn Tuấn Anh	NXB Giáo dục, 2006.	15	KỸ THUẬT MÃ HÓA CHUYÊN SÂU	0601002886	Học kỳ 4	
	Cơ sở lý thuyết truyền tin, tập 2	Đặng Văn Chuyết, Nguyễn Tuấn Anh	NXB Giáo dục, 2004.	14				
	Error Correction Coding: Mathematical Methods and Algorithms, 1st	Todd K. Moon	John Wiley & Sons, Inc, 2005					
	Digital Communications, 4th	J. Proakis, M. Salehi	McGraw-Hill Educatio, 2000					
	Error-correction coding and decoding: bounds, codes, decoders, analysis and applications	M. Tomlinson, C. J. Tjhai, M. Ambroze, M. Ahmed, M. Jibril	SpringerOpen, 2017					
18	Thị giác máy tính và ứng dụng trong robotics	Lê Đức Hạnh	Nhà xuất bản Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, 2023	10	CHUYÊN ĐỀ: CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ	0601002893	Học kỳ 3	
	Trí Tuệ Nhân Tạo Học Máy Và Ứng Dụng	Nguyễn Quốc Huy, Nguyễn Tất Bảo Thiện	NXB Thanh Niên, 2022	8				
	Giáo trình Trí tuệ nhân tạo, học máy và học sâu	Vũ Văn Hiệu, Lê Khắc Định	NXB Thanh Niên, 2024	8				
	Khoa học dữ liệu với các kỹ thuật học máy	Đỗ Như Tài, Cổ Tôn Minh Đăng, Lai Đình Khải, Nguyễn Quốc Huy	NXB Thanh Niên, 2024	8				
	Giáo trình nhập môn trí tuệ nhân tạo	Từ Minh Phương	NXB Thông tin và truyền thông, 2016	1				
	IoT (Internet vạn vật) kiến trúc IoT, IoT công nghiệp và công nghiệp 4.0, IoT tổ ong	Nguyễn Phạm Anh Dũng	Thông tin và truyền thông, 2023	10				

	Fundamentals of Iot Communication Technologies	Rolando Herrero	Springer, 2022	1				
	The internet of things: Do-It-Yourself at home Projects for Arduino, Raspberry Pi, and BeagleBone Black	Donald Norris	McGraw Hill Education, 2015	1				
19	Machine Learning cơ bản	Vũ Hữu Tiệp	http://machinelearningcoban.com , 2018		THỰC TẬP HỌC MÁY VÀ AI	0601002887	Học kỳ 3	
	The Official Raspberry Pi Camera Guide : For Camera Module & High Quality Camera	Raspberry Pi	Raspberry Pi Press, 2020	1				
	Microprocessors: A Programmers View (Computing That Works)	Robert B. K. Dewar, Matthew Smosna	McGraw-Hill Publishing Company, 1990					
	Python Artificial Intelligence Projects for Beginners	Joshua Eckroth	Packt, 2018	1				
	Artificial Intelligence A Modern Approach	Stuart J. Russell and Peter Norvig	Pearson Education, 2022	2				
20	Điều khiển và giám sát trong công nghiệp	Lê Ngọc Bích, Phạm Quang Huy	Từ điển Bách Khoa, 2013.	5	THỰC TẬP ĐIỀU KHIỂN THÔNG MINH NÂNG CAO	0601002894	Học kỳ 4	Tự chọn
	Giáo trình các phương pháp điều khiển thông minh	Nguyễn Đức Diễm, Võ Thu Hà, Trần Ngọc Sơn	Trường ĐH Kinh Tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2025	TL số				
	Nhận dạng hệ thống điều khiển	Nguyễn Doãn Phước, Phan Xuân Minh	Khoa học và kỹ thuật, 2001	2				
	Giáo trình nhập môn trí tuệ nhân tạo	Từ Minh Phương	Thông tin và truyền thông, 2016	1				
	Trí tuệ nhân tạo mạng Noron: Phương pháp và ứng dụng	Nguyễn Đình Thúc, Hoàng Đức Hải	Giáo dục, 2000	4				
	Ứng dụng vi xử lý và vi điều khiển	Lê Ngọc Bích, Phạm Quang Huy	Bách khoa Hà Nội, 2016	3				

	Mạng nơon & ứng dụng trong điều khiển tự động	Phạm Hữu Đức Dục	Khoa học và Kỹ thuật, 2009.	4				
	Điều khiển logic và ứng dụng	Nguyễn Trọng Thuần	Khoa học và Kỹ thuật, 2004	1				
21	Giáo trình mạch siêu cao tần	Vũ Đình Thành	NXB Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2015.	6	THIẾT KẾ MẠCH SIÊU CAO TẦN	0601002895	Học kỳ 3	Tự chọn
	Cơ sở Kỹ thuật Siêu cao tần	Kiều Khắc Lâu	NXB Giáo dục Việt Nam, 2009	10				
	Tài liệu học tập Lý thuyết mạch điện tử	Nguyễn Mai Anh	Trường ĐH Kinh tế - Kỹ thuật CN, 2019.	TL số				
	Lý thuyết và kỹ thuật Anten	Phan Anh	Khoa học và kỹ thuật, 2007	6				
	Antenna theory : Analysis and design	Constantine A. Balanis	John Wiley & Sons, Inc., 2016	1				
	Microwave engineering	David M. Pozar	John Wiley & Sons, Inc., 2012	1				
22	IoT (Internet vạn vật) kiến trúc IoT, IoT công nghiệp và công nghiệp 4.0, IoT tổ ong	Nguyễn Phạm Anh Dũng	NXB Thông tin và truyền thông, 2023	10	HỆ THỐNG IOT VÀ ỨNG DỤNG	0601002896	Học kỳ 3	Tự chọn
	Fundamentals of IoT Communication Technologies	Rolando Herrero	1st ed, Springer, 2022	1				
	Lập trình IoT với Arduino ESP8266 & XBEE	TS. Nguyễn Tất Bảo Thiện, KS. Phạm Quang Huy	NXB Thanh Niên, 2018	11				
	Chính xác Nguyên lý, thực thi và giải pháp cho Internet vạn vật	Tiến sĩ Timothy Chou	NXB Bách Khoa Hà Nội, Quý II, 2017					
	Cơ sở và ứng dụng Internet of Things (thiết kế hệ thống nhúng)	TS. Phan Văn Ca, ThS Trương Quang Phúc	NXB Đại học Quốc Gia Tp Hồ Chí Minh, 2017					
	Industrial Sensors and Controls in Communication	Dong-Seong Kim, Hoa Tran-Dang	Springer International Publishing, 2019.	1				

	Networks: From Wired Technologies to Cloud Computing and the Internet of Things							
23	Hướng dẫn thiết kế - lắp ráp Robot từ các linh kiện thông dụng	Trần Thế San, Nguyễn Ngọc Phương	NXB Khoa học và kỹ thuật, 2020	5	KỸ THUẬT ROBOT	0601002897	Học kỳ 3	Tự chọn
	Thực hành chế tạo Robot điều khiển từ xa	Trần Thế San, Nguyễn Ngọc Phương	NXB Khoa học và kỹ thuật, 2020	5				
	Robot công nghiệp: Cấu trúc, động học và động lực học	Trịnh Quang Vinh, Nguyễn Đăng Bình, Phạm Thành Long	NXB Khoa học và kỹ thuật, HN, 2008	19				
	Điều khiển robot công nghiệp	Nguyễn Mạnh Tiến	NXB Khoa học và kỹ thuật, HN, 2007	15				
	Chạy đua với robot: Học tập thời trí tuệ nhân tạo = Robot-proof: higher education in the age of artificial intelligence	Joseph E. Aoun Trịnh Huy Nam [Dịch]	NXB Tp. Hồ Chí Minh: Thế giới, 2019	5				
24	Giáo trình thực hành thiết kế vi mạch số bằng VHDL-XILINX	Nguyễn Đình Phú, Trương Thị Bích Ngà	Thanh niên, 2018	2	CÁC CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ TIỀN TIẾN	0601002898	Học kỳ 3	Tự chọn
	Ứng dụng FPGA-VHDL trong điện tử công suất	Lê Minh Phương, Phan Quốc Dũng	Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2010	6				
	Trí tuệ nhân tạo học máy và ứng dụng	Nguyễn Tất Bảo Thiện, Nguyễn Quốc Huy	Thanh niên, 2022	8				
	Thị giác máy tính và ứng dụng trong Robotics	Lê Đức Hạnh	Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2023	10				
	Giáo trình Xử lý tín hiệu số	Bùi Huy Hải, Đặng Thị Hương Giang, Lê Tuấn Đạt	NXB Lao động 2024	15				
25	Chính xác Nguyên lý, thực thi và giải pháp cho Internet vạn vật	Tiến sĩ Timothy Chou	Bách Khoa Hà Nội, Quý II, 2017		ĐỀ ÁN TỐT NGHIỆP	0601002899	Học kỳ 4	

Thị giác máy tính và ứng dụng trong robotics	Lê Đức Hạnh	Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, 2023	10				
Trí Tuệ Nhân Tạo Học Máy Và Ứng Dụng	Nguyễn Quốc Huy, Nguyễn Tất Bảo Thiện	Thanh Niên, 2022	8				
Thiết kế hệ thống nhúng lý thuyết và ứng dụng	Đỗ Văn Đỉnh, Lê văn Sơn	Khoa Học Và Kỹ Thuật, năm 2024					
Khoa học dữ liệu với các kỹ thuật học máy	Đỗ Như Tài, Cổ Tôn Minh Đăng, Lai Đình Khải, Nguyễn Quốc Huy	Thanh Niên, 2024	8				
Industrial Sensors and Controls in Communication Networks: From Wired Technologies to Cloud Computing and the Internet of Things	Dong-Seong Kim, Hoa Tran-Dang	Springer International Publishing, 2019	1				

PHẦN VI. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Đề án mở ngành đào tạo Kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ, Nhà trường giao cho Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính chịu trách nhiệm chính trong việc quản lý các hoạt động chuyên môn, giảng viên, người học. Bộ môn Mạch và Kỹ thuật Điện tử là đơn vị quản lý chuyên trách đáp ứng yêu cầu chuyên môn và chịu trách nhiệm trước Nhà trường về chất lượng đào tạo. Trưởng khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính có trách nhiệm phối hợp với các Khoa liên quan tổ chức, chỉ đạo tiến hành xây dựng đề cương chi tiết học phần đảm bảo mục tiêu, nội dung, yêu cầu đề ra, đồng thời phù hợp với điều kiện cụ thể của nhà trường, của địa phương, đáp ứng nhu cầu của người học và của xã hội.

6.1. Bộ máy quản lý cấp Khoa

Về Bộ máy quản lý: Ban chủ nhiệm khoa gồm có 03 người: 01 Trưởng Khoa; 01 phó trưởng khoa và 01 Trợ lý khoa. Hiện tại Khoa có 3 Bộ môn là: Bộ môn Mạch và Kỹ thuật Điện tử; Bộ môn Mạng và Kỹ thuật truyền tin; Bộ môn AI và Kỹ thuật điều khiển.

Các bộ phận	Họ và tên	Năm sinh	Học vị, chức danh, chức vụ
1. Ban chủ nhiệm Khoa			
Trưởng khoa	Bùi Huy Hải	1974	PGS.TS; Trưởng Khoa
Phó trưởng khoa	Châu Thanh Phương	1970	ThS; Phó trưởng khoa
Trợ lý khoa	Lê Tuấn Đạt	1988	ThS; Trợ lý khoa
2. Các tổ chức Đảng, Đoàn, Công đoàn			
Chi ủy	Bùi Huy Hải	1974	PGS.TS; Bí thư
	Châu Thanh Phương	1970	ThS; Phó bí thư
	Nguyễn Mai Anh	1982	ThS; Chi ủy viên
Công đoàn CS Hà Nội	Lê Tuấn Đạt	1988	ThS; Tổ trưởng
	Bùi Thị Phụng	1989	TS; Tổ phó
Công đoàn CS Nam Định	Trần Quang Bách	1984	ThS; Tổ trưởng
Liên chi đoàn khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính	Trần Thu Hương	1993	ThS; Bí thư
	Vũ Anh Nam	1989	ThS; Phó bí thư
	Bùi Thị Nhi	1997	Ths; Ủy viên BCH liên chi
3. Các bộ môn			

Bộ môn Mạch và Kỹ thuật điện tử	Bùi Huy Hải	1974	PGS,TS; Trưởng bộ môn
	Nguyễn Mai Anh	1982	ThS; Phó trưởng bộ môn
Bộ môn Mạng Và kỹ thuật truyền tin	Đặng Thị Hương Giang	1978	ThS; Phó Trưởng bộ môn (phụ trách)
	Trần Thị Thu Hường	1985	TS; Phó trưởng bộ môn
Bộ môn AI và Kỹ thuật điều khiển	Nguyễn Thị Hồng Nhung	1982	TS; Trưởng bộ môn

6.2. Bộ môn quản lý chuyên môn

Khoa giao cho bộ môn Mạch và Kỹ thuật Điện tử quản lý chuyên môn CTĐT ngành Kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ, với các nhiệm vụ chuyên môn cụ thể như sau:

a) Chịu trách nhiệm về nội dung, chất lượng, tiến độ giảng dạy của những môn học được giao trong chương trình đào tạo ngành kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ, kế hoạch giảng dạy chung của Trường, của Khoa;

b) Xây dựng và hoàn thiện nội dung môn học; tổ chức biên soạn giáo trình, xây dựng tài liệu tham khảo phù hợp với nội dung môn học được trường khoa, Hiệu trưởng giao;

c) Nghiên cứu đổi mới phương pháp giảng dạy; tổ chức kiểm tra, đánh giá quá trình và kết quả học tập của sinh viên theo quy định của nhà trường;

d) Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, thực hiện các dịch vụ khoa học và công nghệ theo kế hoạch của trường và khoa;

đ) Xây dựng kế hoạch phát triển đội ngũ của Bộ môn; tham gia đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ giảng viên, nghiên cứu viên thuộc lĩnh vực chuyên môn ngành kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ;

e) Tổ chức đánh giá công tác quản lý, hoạt động đào tạo, hoạt động khoa học và công nghệ của cá nhân, của Bộ môn, của Khoa và Trường theo yêu cầu của Hội đồng trường và Trưởng khoa.

PHẦN VII. KẾ HOẠCH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG

7.1. Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý

Với mong muốn phát triển đào tạo bậc học thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật Điện tử, Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đặt mục tiêu trong 5 năm tới đạt được 50% đội ngũ GV có trình độ tiến sĩ, phát triển GV có chức danh GS, PGS, khoảng 15% giảng viên chuyên môn có thể giảng dạy bằng tiếng Anh. Cụ thể:

- Chuẩn hoá đội ngũ GV bằng cách bổ sung, bồi dưỡng, sàng lọc đội ngũ GV, nâng cao trình độ chuyên môn, ngoại ngữ. Mời chuyên gia trong nước hoặc nước ngoài có kinh nghiệm

giảng dạy, có phương pháp giảng dạy tốt tham gia giảng dạy để bồi dưỡng kỹ năng đổi mới phương pháp giảng dạy cho GV.

- Phát triển đội ngũ GV cơ hữu có chức danh PGS chuyên ngành Điện tử, và TS ngành Điện tử.

- Khuyến khích và tạo điều kiện về thời gian và kinh phí cho đội ngũ cán bộ giảng dạy tham gia các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ ở trong và ngoài nước và học tập để nâng cao trình độ từ các chương trình, dự án, chương trình hợp tác đào tạo trong và ngoài nước theo đúng chuyên ngành nhằm nâng cao chất lượng đội ngũ;

- Nhà trường có chính sách khuyến khích, hỗ trợ, tạo điều kiện cho đội ngũ GV, đặc biệt là các GV trẻ được bồi dưỡng, tự bồi dưỡng, học tập nâng cao trình độ chuyên môn, học tập các chứng chỉ chuyên môn về Kỹ thuật Điện tử, tham gia các khóa học nâng cao trình độ ngoại ngữ, phương pháp giảng dạy thạc sĩ, kỹ năng sử dụng CNTT phục vụ công tác đào tạo và NCKH;

- Khuyến khích, tạo điều kiện để đội ngũ GV đăng ký các phát minh, sáng chế giải thưởng KHCN trong nước và quốc tế;

- Có cơ chế đồng bộ nhằm thu hút, duy trì và phát triển đội ngũ cán bộ GV giỏi từ nhiều nguồn trong và ngoài nước;

- Kết nối GV liên ngành, liên trường trong nước và nước ngoài trên các lĩnh vực giảng dạy và NCKH để tiếp thu kinh nghiệm và phương pháp mới.

7.2. Kế hoạch đầu tư cơ sở vật chất, đầu tư chi phí đào tạo

Trong chiến lược phát triển của Nhà trường, trong vòng 5 năm tới, toàn bộ khu giảng đường cơ sở 218 Lĩnh Nam, Hà Nội sẽ ngày càng hoàn thiện về cơ sở vật chất, với số lượng vài trăm giảng đường, cùng các phòng hội thảo, phòng chức năng, phòng thực hành sử dụng cho công tác đào tạo. Hệ thống thư viện, giáo trình cũng nằm trong kế hoạch phát triển của nhà trường với dự kiến tăng thêm 3 phòng đọc với tổng diện tích 500 m² với đầy đủ đầu sách tương ứng với chương trình đào tạo và số lượng sách tương ứng với lưu lượng sinh viên, học viên.

7.3. Kế hoạch hợp tác quốc tế về đào tạo, tổ chức hội nghị, hội thảo và nghiên cứu khoa học

Hiện nay, cùng với sứ mạng và sự phát triển của Nhà trường ngày càng lớn, với xu hướng toàn cầu hóa ngày càng sâu, rộng trong mọi lĩnh vực, công tác hợp tác quốc tế trong Nhà trường ngày càng quan trọng. Nhận thức được vấn đề này, Nhà trường hiện đang triển khai một loạt các nhiệm vụ:

- Xây dựng đội ngũ cán bộ chuyên trách, có trình độ và năng lực để thực hiện hiệu quả công tác quan hệ quốc tế, thu hút các nguồn vốn đầu tư, vốn vay, tài trợ, học bổng. Đẩy mạnh các hoạt động hợp tác quốc tế của các khoa, gắn các chương trình đào tạo, nghiên cứu khoa học với các hoạt động quan hệ quốc tế;

- Tham gia hợp tác và liên kết một cách bình đẳng với các trường đại học và các trung tâm nghiên cứu trong khu vực và trên thế giới trong các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và sản xuất;

- Thường xuyên tổ chức và tham gia các hội nghị, hội thảo khoa học quốc tế; đẩy mạnh các chương trình giao lưu, trao đổi học thuật, trao đổi giảng viên và sinh viên, hướng tới việc tạo một mạng lưới liên kết ổn định;

- Thường xuyên đánh giá hiệu quả các hoạt động quan hệ quốc tế để có định hướng lựa chọn đối tác phù hợp, đẩy mạnh các bước hợp tác tiếp theo sau khi đã đặt mối quan hệ.

- Thực hiện các nhiệm vụ này, trong những năm gần đây, Nhà trường tiếp tục đưa mối quan hệ với các đối tác hiện có đi vào chiều sâu và mở rộng quan hệ với các đối tác mới, như: Trường Đại học Western Sydney của Australia, Đại học Quốc gia Habat Hàn Quốc; Trường Đại học Khoa học và Công nghệ của Đài Loan; Trường Đại học quốc gia Lào, Trường Đại học Công nghệ thực phẩm Plovdiv của Bulgaria... với mục đích hợp tác đào tạo và trao đổi về nghiên cứu khoa học, hỗ trợ lẫn nhau về các chương trình đào tạo tiên tiến và hướng vào việc mở các lớp chất lượng cao trên tinh thần hợp tác, cùng có lợi. Mặt khác, hợp tác quốc tế đã tạo điều kiện cho các cán bộ được tham gia các lớp học bồi dưỡng, có cơ hội giao lưu, học hỏi, tranh thủ sự giúp đỡ của các trường Đại học, các tổ chức Quốc tế trong việc tăng cường trang thiết bị cho nhà trường.

Trong kế hoạch 5 năm tới, Nhà trường đã dự kiến một số chương trình hợp tác với các trường nước ngoài trong công tác đào tạo, phát triển đội ngũ giảng viên, cụ thể là:

+ Chương trình đưa GV đi tu nghiệp, thực tập, tập huấn cập nhật chế độ, phương pháp giảng dạy mới;

+ Chương trình đưa GV đi đào tạo tiến sĩ ở các nước tiên tiến;

+ Chương trình hợp tác đào tạo với các trường: Trường Đại học Western Sydney của Australia, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ của Đài Loan; Trường Đại học quốc gia Lào, Trường Đại học Công nghệ thực phẩm Plovdiv của Bulgaria.

PHẦN VIII. PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP ĐỀ PHÒNG, NGĂN NGỪA, XỬ LÝ RỦI RO TRONG MỖI NGÀNH ĐÀO TẠO

8.1. Rủi ro trong mở ngành đào tạo

Có một số rủi ro trong quá trình đào tạo ngành cần mở như sau:

- Nhu cầu của thị trường lao động ảnh hưởng đến ngành đào tạo. Một số yếu tố ảnh hưởng đến nhu cầu lao động, như:

+ Vốn đầu tư: Vì một lý do nào đó, vốn đầu tư cho mở các doanh nghiệp mới hoặc để đầu tư cho các thiết bị, nhà xưởng, các dây chuyền sản xuất tăng; sẽ làm nản lòng các nhà đầu tư; từ đó nhu cầu sử dụng lao động của thị trường lao động sẽ giảm, dẫn đến sẽ ảnh hưởng tới đầu vào của đào tạo.

+ Khoa học công nghệ: Khoa học công nghệ phát triển; các khâu trong sản xuất được tự động hóa nhờ các robot và công nghệ trí tuệ nhân tạo AI. Đây cũng có thể là nguyên nhân dẫn đến thị trường lao động cần ít nhân lực hơn.

+ Chất lượng chuyển dịch cơ cấu kinh tế: Các nước trên thế giới đều quan tâm đến việc điều chỉnh hợp lý cơ cấu kinh tế của mình. Đối với các nước phát triển hàng đầu trên thế giới, với nền kinh tế công nghiệp đã được phát triển từ đầu thế kỷ 20, thì mỗi quan tâm là tạo ra những lĩnh vực công nghệ mới, có hiệu quả cao, đặc biệt là các công nghệ tiết

kiệm tài nguyên, bảo vệ môi trường. Để đổi mới công nghệ sản xuất, các nước công nghiệp hóa tìm cách chuyển những công nghệ lạc hậu hoặc kém tính cạnh tranh sang các nước kém phát triển hơn. Cơ cấu kinh tế thay đổi dẫn đến sự thay đổi cơ cấu, tác động mạnh đến số lượng và chất lượng lao động, vì lao động được xem là nguồn lực của quan trọng cho phát triển kinh tế. Kinh tế càng phát triển thì khả năng thu hút sức lao động càng cao và ngược lại. Cơ cấu kinh tế luôn biến đổi cho phù hợp với sự phát triển của thế giới, thị trường luôn biến động thì thị trường lao động cũng biến động không ngừng để đáp ứng cho nhu cầu của nền kinh tế. Cơ cấu kinh tế thay đổi dẫn đến nhu cầu về lao động cũng thay đổi theo. Trong khi đó, nguồn cung lao động tăng lên không ngừng tạo ra áp lực lớn cho nhu cầu lao động. Đây cũng có thể là nhiệm vụ khó khăn khi nhu cầu đào tạo nhân lực có chất lượng cao tăng lên, vượt quá khả năng của cơ sở đào tạo.

+ Mức lương, nhu cầu về các sản phẩm, năng suất lao động, ... cũng là các yếu tố tác động tiêu cực đến nhu cầu của nhân lực Điện tử của thị trường lao động.

- Thiếu nguồn lực giảng viên: do yêu cầu nâng cao trình độ để đáp ứng được với công nghệ mới.

8.2. Phương án, giải pháp đề phòng, ngăn ngừa, xử lý rủi ro

- Giải pháp đối với rủi ro về nhu cầu thị trường lao động: Để đối phó được với những rủi ro về thị trường lao động, Nhà trường và Khoa tập trung đào tạo đội ngũ sinh viên phù hợp với thị trường lao động. Cụ thể:

+ Hàng năm nhà trường và khoa tiến hành khảo sát lấy ý kiến các bên liên quan về mức độ đáp ứng của chuẩn đầu ra để điều chỉnh chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo phù hợp với yêu cầu từ thị trường lao động.

+ Nhà trường yêu cầu Khoa thường xuyên rà soát, cập nhật, bổ sung và điều chỉnh chương trình đào tạo và 2 năm Nhà trường tiến hành điều chỉnh lớn 1 lần cả chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo

+ Nhà trường và Khoa thường xuyên kết hợp với doanh nghiệp để tăng cường giảng dạy gắn với thực tiễn.

+ Khoa thường xuyên tổ chức các buổi hội thảo, chủ động mời các chuyên gia, các bên liên quan nhằm đánh giá, cập nhật những kiến thức, công nghệ mới.

+ Nhà trường đầu tư thêm các trang thiết bị hiện đại, cơ sở vật chất, công nghệ mới cho giảng dạy và nghiên cứu; để đáp ứng sự đòi hỏi ngày càng cao của thị trường lao động.

- Giải pháp đối với rủi ro về nguồn lực giảng viên: Hàng năm khoa có kế hoạch bồi dưỡng đội ngũ giảng viên nhằm nâng cao kiến thức chuyên môn, cập nhật các kiến thức mới để đáp ứng điều chỉnh các nội dung học phần sao cho phù hợp với sự thay đổi từ thị trường lao động.

PHẦN IX. ĐỀ NGHỊ VÀ CAM KẾT THỰC HIỆN

1. Địa chỉ website đăng thông tin 3 công khai, chuẩn đầu ra, các quy định của cơ sở đào tạo liên quan đến hoạt động tổ chức đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Đề án mở ngành Kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ đã được công khai tại website <https://uneti.edu.vn>

2. Đề nghị của Khoa chuyên môn:

Để khẳng định việc mở ngành đào tạo Kỹ thuật Điện tử – trình độ thạc sĩ sẽ đem lại kết quả và đảm bảo chất lượng, khoa Điện tử có một số đề nghị với Nhà trường như sau:

+ Xây dựng chiến lược đào tạo: cần phải có một chiến lược đào tạo rõ ràng, xác định được mục tiêu đào tạo, đối tượng học viên, nội dung chương trình đào tạo, các phương pháp giảng dạy và đánh giá kết quả.

+ Nâng cao chất lượng giảng viên: Giảng viên đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình đào tạo. Nhà trường cần đầu tư để tuyển dụng và đào tạo giảng viên có trình độ chuyên môn cao, kinh nghiệm thực tiễn, có kỹ năng dạy tốt và đam mê nghề.

+ Đầu tư trang thiết bị hiện đại: Để đảm bảo chất lượng đào tạo, Nhà trường cần đầu tư vào trang thiết bị hiện đại, đầy đủ và đáp ứng được nhu cầu của ngành công nghệ kỹ thuật ô tô.

+ Xây dựng mối quan hệ với doanh nghiệp: Nhà trường cần xây dựng mối quan hệ chặt chẽ với doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật Điện tử để có được thông tin về nhu cầu tuyển dụng, kỹ năng cần thiết và các công nghệ mới nhất.

+ Đánh giá kết quả đào tạo: Nhà trường cần đánh giá kết quả đào tạo của sinh viên, đo lường sự tiết bộ và đáp ứng nhu cầu thực tế của doanh nghiệp.

3. Cam kết triển khai thực hiện.

Khoa Điện tử và Kỹ thuật máy tính trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp cam kết triển khai thực hiện đầy đủ các nội dung trong Đề án, đảm bảo chất lượng đào tạo ngành Kỹ thuật Điện tử trình độ thạc sĩ theo các quy định hiện hành.

TM. BAN XÂY DỰNG ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH

HIỆU TRƯỞNG

KT. TRƯỞNG BAN

PHÓ TRƯỞNG BAN, TRƯỞNG KHOA

(Đã ký)

(Đã ký)

PGS.TS Bùi Huy Hải

TS. Trần Hoàng Long