

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ



ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY

NGÀNH: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
MÃ SỐ: 7510303

Nghệ An, 2024

MỤC LỤC

	Trang
1. Một số thông tin cơ bản giới thiệu về cơ sở đào tạo.....	04
1.1. Giới thiệu khái quát về Trường Đại học Vinh	04
1.2. Giới thiệu khái quát về Viện Kỹ thuật và Công nghệ.....	06
2. Sự cần thiết mở ngành đào tạo	09
2.1. Nhu cầu đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.....	09
2.2. Sự phù hợp với chiến lược phát triển của Trường Đại học Vinh và đơn vị đào tạo.....	12
2.3. Sự phù hợp về nhu cầu phát triển nguồn nhân lực của địa phương, vùng, quốc gia.....	12
3. Điều kiện về chương trình đào tạo	13
3.1. Quá trình xây dựng chương trình đào tạo	13
3.2. Tóm tắt chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo.....	15
4. Điều kiện về đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học để mở ngành đào tạo ..	25
4.1. Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học.....	25
4.2. Kế hoạch dự kiến phân công giảng viên tham gia giảng dạy chương trình đào tạo.....	26
5. Điều kiện về cơ sở vật chất để mở ngành đào tạo	30
5.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị.....	30
5.2. Thư viện, giáo trình.....	31
5.3. Hoạt động nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế.....	32
6. Điều kiện về tổ chức bộ máy quản lý để mở ngành đào tạo.....	32
6.1. Đơn vị chuyên môn.....	32
6.2. Cán bộ quản lý chuyên môn	33
7. Phương án, giải pháp đề phòng, ngăn ngừa, xử lý rủi ro trong mở ngành đào tạo	33
8. Đề nghị và cam kết thực hiện chương trình	34
8.1. Địa chỉ website đăng thông tin 3 công khai.....	34
8.2. Đề nghị của cơ sở đào tạo	34

8.3. Cam kết triển khai thực hiện.....	35
Các minh chứng kèm theo đề án	36
- Báo cáo khảo sát ý kiến các bên liên qua	37
- Xác nhận điều kiện thực tế của cơ sở đào tạo	58
+ Về giảng viên	58
+ Về kết quả nghiên cứu khoa học	67
+ Về cơ sở vật chất, trang thiết bị, thư viện phục vụ cho thực hiện chương trình đào tạo	73
- Nghị quyết của Hội đồng trường phê duyệt chủ trương cho phép mở ngành	
- Quyết định thành lập Tổ soạn thảo chương trình đào tạo và Tổ xây dựng đề án mở ngành đào tạo	
- Quyết định các giảng viên chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện các chương trình đào tạo trình độ đại học.....	
- Quyết định Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo; Biên bản thẩm định chương trình đào tạo; Biên bản giải trình, chỉnh sửa sau thẩm định	
- Quyết định ban hành chương trình đào tạo	
- Quyết định Hội đồng thẩm định đề án; Biên bản thẩm định đề án; Biên bản giải trình, chỉnh sửa sau thẩm định đề án	

Số: /ĐHV-KTCN

Nghệ An, ngày tháng 8 năm 2024

ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tên ngành: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

Mã số: 7510303

Trình độ đào tạo: Đại học hệ chính quy

Kính gửi: Trường Đại học Vinh

1. Một số thông tin cơ bản giới thiệu về cơ sở đào tạo

1.1. Giới thiệu khái quát về Trường Đại học Vinh

Vào ngày 16/07/1959, Bộ trưởng Bộ Giáo dục đã ký Nghị định số 375/NĐ thành lập Phân hiệu Đại học Sư phạm Vinh. Ba năm sau, vào ngày 29/02/1962, Phân hiệu này được nâng cấp thành Trường Đại học Sư phạm Vinh theo Quyết định số 637/QĐ của Bộ trưởng Bộ Giáo dục. Đến ngày 25/04/2001, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 62/2001/QĐ-TTg chính thức đổi tên trường thành Trường Đại học Vinh.

Hành trình từ Phân hiệu Đại học Sư phạm Vinh đến Trường Đại học Vinh hôm nay là kết quả của những nỗ lực không ngừng nghỉ, sự kiên trì và sáng tạo của các thế hệ lãnh đạo, cán bộ, giảng viên, sinh viên và học viên trong hơn 60 năm qua. Những thành quả này khẳng định uy tín và vị thế của Trường Đại học Vinh trong hệ thống giáo dục đại học Việt Nam và trên thế giới. Với tiền thân là Trường Đại học Sư phạm Vinh, qua hơn 64 năm xây dựng và phát triển, Nhà trường đã có nhiều đóng góp quan trọng cho nền giáo dục quốc gia, góp phần vào công cuộc xây dựng Chủ nghĩa xã hội và bảo vệ Tổ quốc, cũng như sự nghiệp đổi mới đất nước. Những nỗ lực này đã được Đảng và Nhà nước ghi nhận bằng nhiều danh hiệu cao quý.

Trường Đại học Vinh đã đào tạo hơn 180.000 cử nhân sư phạm, cử nhân khoa học và kỹ sư; 6.500 thạc sĩ và hàng trăm tiến sĩ. Nhiều cựu sinh viên của trường đã trở thành các nhà khoa học, chuyên gia hàng đầu và cán bộ quản lý tại các cơ sở giáo dục, viện nghiên cứu, trung tâm khoa học, công nghệ và kinh tế lớn trong nước và quốc tế.

Theo bảng xếp hạng của tổ chức CSIC, hàng năm Trường Đại học Vinh luôn nằm trong top 20 các cơ sở giáo dục đại học của Việt Nam. Trường đạt chuẩn 4 sao theo định hướng nghiên cứu của Hệ thống đối sánh chất lượng giáo dục đại học (UPM) trong số 100 trường đại học hàng đầu châu Á (với nhiều tiêu chí đạt 5 sao). Theo bảng xếp hạng SCImago (SCImago Institutions Rankings), Trường Đại học Vinh xếp thứ 16 trong số 22 trường đại học của Việt Nam.

Nhà trường đã tiên phong trong việc đảm bảo chất lượng giáo dục. Năm 2017, Trường được công nhận đạt tiêu chuẩn kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục. Từ năm 2018 đến nay, nhiều chương trình đào tạo đại học chính quy của Trường đã được đánh giá và công nhận đạt chuẩn chất lượng giáo dục theo Bộ tiêu chuẩn Quốc gia (Quản trị kinh doanh, Ngôn ngữ Anh, Kỹ thuật xây dựng, Giáo dục tiểu học, Giáo dục mầm non, Kế toán, Luật kinh tế, Sư phạm Hóa học, Luật học...). Ngoài ra, nhiều chương trình đào tạo đại học chính quy cũng được đánh giá ngoài theo bộ tiêu chuẩn AUN-QA (Sư phạm Toán học, Công nghệ thông tin).

Hiện tại, Trường Đại học Vinh đào tạo 57 ngành đại học (trong đó có 3 ngành đại học chất lượng cao), 38 chuyên ngành thạc sĩ và 17 chuyên ngành tiến sĩ. Ngoài ra, Trường còn có 2 trường trực thuộc (Trường THPT Chuyên và Trường Thực hành Sư phạm). Quy mô đào tạo của Trường hiện nay là gần 35.000 học sinh, sinh viên và học viên, trong đó có 22.000 học sinh, sinh viên và học viên chính quy. Trong 57 ngành đào tạo đại học, Trường có 14 ngành đào tạo giáo viên là các ngành truyền thống, cung cấp nguồn giáo viên chất lượng cao cho cả nước.

Trong suốt quá trình xây dựng và phát triển, Nhà trường luôn chú trọng nâng cao chất lượng đào tạo cho tất cả các ngành, tập trung đầu tư phát triển các ngành khoa học công nghệ mới đáp ứng yêu cầu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Điều này được xác định cụ thể trong sứ mạng và tầm nhìn của Trường tại Nghị quyết số 11/NQ-HĐ ngày 18/10/2022 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh.

Sứ mạng: “Trường Đại học Vinh là cơ sở giáo dục đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, dẫn dắt sự phát triển giáo dục và đào tạo của khu vực Bắc Trung Bộ; là trung tâm nghiên cứu, đổi mới sáng tạo, góp phần thúc đẩy sự phát triển của quốc gia và quốc tế”.

Tầm nhìn: “Trường Đại học Vinh trở thành đại học thông minh, xếp hạng top 500 đại học hàng đầu châu Á vào năm 2030, hướng đến top 1000 đại học hàng đầu thế giới vào năm 2045”.

Giá trị cốt lõi: Trung thực (Honesty); Trách nhiệm (Accountability); Say mê (Passion); Sáng tạo (Creativity); Hợp tác (Collaboration).

Triết lý giáo dục: Hợp tác - Sáng tạo

Trường Đại học Vinh xác định Hợp tác (Collaboration) trong môi trường học thuật, đa văn hóa là sự kết nối, tương tác và cộng hưởng năng lực giữa các cá nhân và giữa các đơn vị, tổ chức để tạo nên sự phát triển. Hợp tác là tôn trọng sự khác biệt, sự phát triển tự do của mỗi con người, thể hiện tính nhân văn. Hợp tác là con đường để cùng phát triển và đảm bảo lợi ích hài hòa của các bên liên quan.

Nhà trường tạo dựng môi trường hợp tác để thực hiện các hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng. Người học được khuyến khích phát triển năng lực hợp tác thông qua chương trình đào tạo với các phương pháp dạy học tích cực chú trọng đến năng lực hợp tác

Trường Đại học Vinh coi Sáng tạo (Creativity) là năng lực cốt lõi nhất của mỗi cá nhân, đảm bảo cho sự thành công trong nghề nghiệp và cuộc sống trong bối cảnh thay đổi và sự vận động của Cách mạng công nghiệp 4.0, đảm bảo khả năng học suốt đời. Sáng tạo là tạo ra những tri thức và giá trị mới. Sáng tạo là dám nghĩ, dám làm, say mê nghiên cứu, khám phá, và không ngừng cải tiến.

Nhà trường đào tạo người học trở thành người lao động sáng tạo thông qua quá trình "hình thành ý tưởng - thiết kế - triển khai - vận hành" trong các hoạt động nghề nghiệp, có khả năng thích ứng cao trong thế giới việc làm.

Về chiến lược phát triển của Nhà trường: Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ Trường Đại học Vinh lần thứ XXXII nhiệm kỳ 2020 - 2025 đã xác định tầm nhìn chiến lược và định hướng phát triển chung của Nhà trường là: "Phát triển Trường Đại học Vinh thành Đại học Vinh, là trụ cột của các cơ sở giáo dục đại học khu vực Bắc Trung Bộ, hướng tới xếp hạng top 500 đại học hàng đầu châu Á". Xây dựng Trường Đại học Vinh thành một cơ sở giáo dục đại học năng động, sáng tạo, chuyên nghiệp, tự do học thuật trên tinh thần dân chủ, tự chủ, bình đẳng với mục tiêu cụ thể năm 2021 thành lập Trường Sư phạm, Trường Kinh tế, Trường Khoa học Xã hội và Nhân văn, Trường Trục tuyển thuộc Trường Đại học Vinh; đến năm 2025 Nhà trường đủ điều kiện cơ bản để xếp hạng top 500 đại học hàng đầu châu Á.

Nhà trường nghiêm túc triển khai thực hiện các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước, đặc biệt là Luật Giáo dục Đại học số 08/2012/QH13, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục Đại học số 34/2018/QH14, Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học; Nghị quyết số 88/2014/QH13 của Quốc hội về đổi mới chương trình, sách giáo khoa giáo dục phổ thông; các nhiệm vụ của Chương trình phát triển các trường sư phạm để nâng cao năng lực đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý cơ sở giáo dục phổ thông (ETEP)... để phát triển Trường thành Đại học, góp phần giải quyết những vấn đề lớn trong đào tạo nguồn nhân lực theo nhu cầu xã hội, đáp ứng nhu cầu thế giới việc làm cho tất cả các khối ngành, đặc biệt là khối ngành đào tạo giáo viên; phát triển khối ngành đào tạo giáo viên của Nhà trường theo định hướng nghiên cứu.

1.2. Giới thiệu khái quát về Viện Kỹ thuật và Công nghệ

Thực hiện Đề án tổng thể tái cấu trúc Nhà trường theo ý kiến chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Tỉnh ủy Nghệ An, ngày 04/04/2017 Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh đã công bố Quyết định số 261/QĐ-ĐHV về việc thành lập Viện Kỹ thuật và Công nghệ, trực thuộc Trường Đại học Vinh. Ngày 05/04/2017 Nhà trường tiếp tục ra Quyết định số 287/QĐ-ĐHV về việc điều động các viên chức và hợp đồng lao động của Khoa

Công nghệ thông tin và Khoa Vật lý và Công nghệ về làm việc tại Viện Kỹ thuật và Công nghệ.

Hiện nay, đội ngũ giảng viên của Viện Kỹ thuật và Công nghệ gồm 45 cán bộ cơ hữu, bao gồm 42 cán bộ giảng dạy và 03 chuyên viên, đáp ứng đầy đủ về số lượng và chất lượng chuyên môn cho công tác đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng. Cụ thể:

Năng lực về đội ngũ	Giáo sư và phó giáo sư	Tiến sĩ	Thạc sĩ	Đại học
Số lượng	03	19	21	05
Tỷ lệ	6,7%	42,2%	46,7%	11,1%

Với số lượng cán bộ cơ hữu và cơ cấu trình độ chuyên môn như trên, hiện nay, Viện Kỹ thuật và Công nghệ có 06 bộ môn: Điều khiển tự động; Kỹ thuật điện - điện tử; Điện tử, truyền thông; Công nghệ kỹ thuật ô tô; Hệ thống và Mạng máy tính; Khoa học máy tính và Công nghệ phần mềm, đang chủ trì đào tạo đang chủ trì đào tạo 08 ngành đào tạo trình độ Đại học, 01 chuyên ngành đào tạo trình độ thạc sĩ.

Với mục tiêu nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học ứng dụng và tạo dựng môi trường học thuật mở để hình thành, phát triển phẩm chất và năng lực cá nhân, hướng đến sự thành đạt của người học, sứ mạng, tầm nhìn và triết lý giáo dục của Viện Kỹ thuật và Công nghệ được cụ thể hóa như sau:

- *Sứ mạng*: “Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh, là cơ sở đào tạo nguồn nhân lực kỹ thuật chất lượng cao, đồng thời là trung tâm nghiên cứu khoa học ứng dụng và chuyển giao công nghệ hàng đầu của khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước, với mục tiêu hướng tới sự thành đạt của người học”.

- *Tầm nhìn*: “Đến năm 2030, Viện Kỹ thuật và Công nghệ sẽ trở thành Trường Kỹ thuật và Công nghệ trực thuộc Trường Đại học Vinh, nằm trong nhóm các trường kỹ thuật uy tín tại Việt Nam”.

Triết lý giáo dục: Hợp tác - Sáng tạo - Phát triển

Trên những cơ sở đó, chiến lược phát triển của Viện Kỹ thuật và Công nghệ được đề ra như sau:

- *Nâng cao chất lượng đào tạo*:

- + Cải tiến chương trình giảng dạy theo chuẩn quốc tế;
- + Đẩy mạnh việc ứng dụng các phương pháp giảng dạy tiên tiến;
- + Tăng cường hợp tác với các doanh nghiệp và tổ chức quốc tế để cung cấp các chương trình đào tạo thực tế và cơ hội thực tập.

- + Tiếp tục mở các ngành đào tạo trình độ đại học và sau đại học đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của địa phương, vùng, quốc gia và quốc tế.

- *Phát triển đội ngũ giảng viên*:

- + Thu hút và giữ chân các giảng viên có trình độ cao;
- + Đầu tư vào đào tạo và phát triển kỹ năng cho đội ngũ giảng viên hiện có;
- + Khuyến khích giảng viên tham gia nghiên cứu khoa học và công bố các bài báo trên các tạp chí uy tín trong và ngoài nước.

- *Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ:*

- + Xây dựng các nhóm nghiên cứu, nhóm nghiên cứu mạnh;
- + Tăng cường hợp tác với các viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp trong và ngoài nước;

- + Tạo điều kiện thuận lợi để giảng viên và sinh viên tham gia vào các dự án nghiên cứu và chuyển giao công nghệ.

- *Mở rộng quan hệ quốc tế:*

- + Thiết lập và duy trì quan hệ hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu và tổ chức quốc tế;

- + Thúc đẩy các chương trình trao đổi giảng viên và sinh viên;

- + Tăng cường tham gia các dự án hợp tác quốc tế và hội nghị khoa học quốc tế.

- *Cải thiện cơ sở vật chất:*

- + Đầu tư vào các phòng thí nghiệm hiện đại và trang thiết bị giảng dạy;

- + Nâng cấp cơ sở hạ tầng và các dịch vụ hỗ trợ sinh viên;

- + Tạo môi trường học tập và nghiên cứu thuận lợi và an toàn.

Để thực hiện chiến lược phát triển, phân tích SWOT về thực trạng và triển vọng phát triển của Viện Kỹ thuật và Công nghệ như sau:

- *Điểm mạnh (Strengths):*

- + Đội ngũ giảng viên có trình độ cao và kinh nghiệm;

- + Cơ sở vật chất và trang thiết bị đáp ứng nhu cầu đào tạo và nghiên cứu;

- + Có mối quan hệ hợp tác tốt với các doanh nghiệp, tổ chức trong và ngoài nước;

- + Chương trình đào tạo đa dạng và liên tục cập nhật theo xu hướng mới.

- *Điểm yếu (Weaknesses):*

- + Thiếu nguồn lực tài chính để đầu tư vào nghiên cứu và phát triển;

- + Thiếu chương trình đào tạo đạt chuẩn quốc tế trong một số ngành mũi nhọn;

- + Khả năng cạnh tranh với các trường đại học hàng đầu trong nước và quốc tế còn hạn chế.

- *Cơ hội (Opportunities):*

- + Sự phát triển mạnh mẽ của ngành công nghệ và kỹ thuật, tạo ra nhu cầu lớn về nguồn nhân lực chất lượng cao;

- + Xu hướng quốc tế hóa trong giáo dục mở ra nhiều cơ hội hợp tác và phát triển;

- + Các chính sách hỗ trợ của Nhà nước đối với giáo dục đại học và nghiên cứu khoa học;

- + Cơ hội hợp tác với các doanh nghiệp và tổ chức quốc tế trong các dự án nghiên cứu và đào tạo;

+ Tiềm năng phát triển các ngành học mới đáp ứng xu hướng phát triển của công nghệ và kỹ thuật.

- *Thách thức (Threats):*

+ Sự cạnh tranh khốc liệt từ các trường đại học và viện nghiên cứu khác;

+ Tốc độ thay đổi nhanh chóng của công nghệ đòi hỏi phải liên tục cập nhật và cải tiến chương trình đào tạo;

+ Hạn chế về nguồn lực tài chính và nhân lực có thể ảnh hưởng đến chất lượng đào tạo và nghiên cứu;

+ Các yếu tố kinh tế và xã hội có thể ảnh hưởng đến hoạt động của Viện.

2. Sự cần thiết mở ngành đào tạo

2.1. Nhu cầu đào tạo và sử dụng nguồn nhân lực ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, cũng như nhiều quốc gia khác trên thế giới tại Việt Nam đang chứng kiến phát triển mạnh mẽ của kỹ thuật - công nghệ trong hầu hết các lĩnh vực kinh tế và xã hội. Theo kết quả khảo sát “Thực trạng và nhu cầu kỹ năng của lao động trong các ngành công nghiệp chế biến chế tạo tại các doanh nghiệp FDI ở Việt Nam giai đoạn 2021-2023” do Viện Khoa học - Lao động và Xã hội và Manpower Group Việt Nam thực hiện, phần lớn các doanh nghiệp FDI hiện nay đang ứng dụng các công nghệ hiện đại ở trình độ cao đến rất cao (chiếm 32%) hay trình độ trung bình (63%). Trong khi tỷ lệ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ hiện đại, các hệ thống sản xuất có mức độ tự động hóa cao ngày càng tăng, kết quả khảo sát cho thấy gần một nửa số lao động (46%) trong các doanh nghiệp FDI đang làm các công việc kỹ năng thấp (giản đơn). Để thực hiện được các mục tiêu nói trên vấn đề phát triển nhanh nguồn nhân lực trong lĩnh vực kỹ thuật, nhất là nhân lực chất lượng cao phải là một nội dung quan trọng. Hiện nay trên cả nước đã có trên 50 trường đào tạo ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Nhu cầu nhân lực cho ngành này hiện rất cao, và đây cũng là một trong những ngành tuyển sinh dễ dàng trong những năm qua.

Khu vực Bắc Trung Bộ nói chung và tỉnh Nghệ An nói riêng là địa bàn chiến lược đặc biệt quan trọng về chính trị, kinh tế, xã hội, quốc phòng, an ninh của cả nước. Trong đó, Nghệ An là tỉnh có diện tích lớn nhất cả nước với hơn 3,2 triệu dân, nằm ở vị trí trung tâm vùng Bắc Trung Bộ trong hành lang kinh tế Đông - Tây nối liền Myanmar - Thái Lan - Lào - Việt Nam. Với điều kiện địa lý thuận lợi, nguồn tài nguyên khoáng sản phong phú và nguồn nhân lực đa dạng, dồi dào, trong những năm qua tỉnh Nghệ An đã có nhiều chính sách nhằm thúc đẩy mạnh phát triển kinh tế công nghiệp. Nghị quyết Đại hội Đại biểu Đảng bộ tỉnh Nghệ An lần thứ XIX, nhiệm kỳ 2020 - 2025 đã xác định mục

tiêu phát triển công nghiệp đến năm 2025 là công nghiệp và xây dựng chiếm tỷ trọng từ 38 - 39%; Nghị quyết số 07-NQ/TU ngày 23/12/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Nghệ An về phát triển nhanh và bền vững ngành công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp giai đoạn 2021 - 2030 đặt mục tiêu đến năm 2030 tỷ trọng công nghiệp - xây dựng trong tổng sản phẩm xã hội của tỉnh chiếm từ 44 - 45%, cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa có trình độ và chất lượng cao.

Tại tỉnh Nghệ An, theo tổng hợp của Ban Quản lý Khu Kinh tế Đông Nam, dự kiến đến năm 2025 Nghệ An sẽ thu hút thêm 100 dự án đầu tư, trong đó, 30% dự án có vốn đầu tư nước ngoài với tổng vốn đầu tư đăng ký khoảng 70.000 tỷ đồng và cần hơn 130.500 lao động chất lượng cao và lao động phổ thông, mở ra nhiều cơ hội việc làm cho sinh viên tốt nghiệp ngay tại quê nhà Nghệ An. Trong số các doanh nghiệp nước ngoài đầu tư vào Nghệ An, có các công ty, tập đoàn lớn với vốn đầu tư hàng trăm triệu USD và nhu cầu tuyển dụng hàng vạn lao động trong thời gian tới như Luxshare - ICT, Goertek Vina, Everwin Precision. Dự kiến đến năm 2025 các khu công nghiệp VSIP, WHA, Hoàng Mai sẽ lấp đầy diện tích đã xây dựng hạ tầng bởi nhiều dự án có vốn đầu tư lớn, vì vậy, nhu cầu tuyển dụng lao động là rất lớn. Với sự xuất hiện của các công ty sản xuất với các hệ thống sản xuất có mức độ tự động hóa cao sẽ tạo ra nhu cầu lớn về các chuyên gia có kiến thức và kỹ năng trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa nhằm thiết kế, triển khai, vận hành và bảo trì cho các hệ thống này.

Như vậy, việc ứng dụng các hệ thống điều khiển tự động trong các lĩnh vực sản xuất công nghiệp đã trở thành một xu thế không thể đảo ngược. Trong tương lai, dự kiến nhu cầu về nhân lực trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa sẽ tiếp tục tăng lên do sự phát triển không ngừng của công nghệ. Vấn đề đào tạo và phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực này phải là một ưu tiên hàng đầu để đảm bảo rằng thị trường lao động có đủ những chuyên gia có kỹ năng để đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động và đóng góp vào sự phát triển bền vững của nền kinh tế và xã hội.

Bên cạnh đó, ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa cũng đóng vai trò quan trọng trong ngành công nghiệp bán dẫn, trong bối cảnh ngành công nghiệp này đang có sự tăng trưởng mạnh mẽ. Ngành đào tạo này trang bị cho sinh viên kiến thức và kỹ năng cần thiết để thiết kế, vận hành, và tối ưu hóa các hệ thống sản xuất tự động, góp phần nâng cao năng suất, giảm thiểu sai sót, và đảm bảo chất lượng sản phẩm trong quá trình chế tạo vi mạch. Các chuyên gia tốt nghiệp từ ngành này sẽ đóng góp trực tiếp vào việc phát triển và duy trì tính cạnh tranh của ngành công nghiệp bán dẫn, đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và quốc tế. Mặt khác, trong các hệ thống điều khiển tự động tiên tiến đều yêu cầu sự tích hợp của nhiều loại cảm biến hiện đại để đảm bảo tính chính xác và hiệu quả trong quy trình sản xuất. Điều này cũng sẽ tạo ra một nhu cầu lớn cho việc nghiên cứu, thiết kế, chế tạo các loại cảm biến mới cho ngành công nghiệp bán dẫn.

Để đáp ứng nhu cầu xã hội, trong những năm gần đây các kỳ tuyển sinh đại học, người học ngày càng có xu hướng lựa chọn theo học các ngành thuộc khối kỹ thuật - công nghệ. Đây không phải là một trào lưu nhất thời mà điều này thể hiện nhu cầu về nguồn nhân lực trong các ngành kỹ thuật - công nghệ của xã hội. Sự chuyên hướng này thể hiện đúng định hướng phát triển của nền kinh tế Việt Nam trong giai đoạn hiện nay đó là công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Trong số các ngành học thuộc khối kỹ thuật - công nghệ thì lĩnh vực “điều khiển và tự động hóa” được đánh giá là ngành có nhu cầu tuyển dụng cao vì các hệ thống điều khiển và tự động hóa có mặt trong mọi dây chuyền sản xuất, ở tất cả các lĩnh vực của nền kinh tế như công nghiệp, nông nghiệp, giao thông vận tải,...

Trong xu thế thay đổi nhận thức về lựa chọn ngành nghề học tập phù hợp và nhu cầu cấp thiết về nguồn nhân lực khối kỹ thuật, được sự cho phép của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Trường Đại học Vinh đã thực hiện tổ chức đào tạo ngành “Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa” (mã ngành: 7520216) từ năm 2013 với khối lượng học tập 150 tín chỉ, thời gian đào tạo 4,5 năm, sinh viên sau khi tốt nghiệp được cấp bằng kỹ sư. Ngành đào tạo cũng đã được kiểm định chất lượng chương trình đào tạo năm 2022. Hàng năm, ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh có kết quả tuyển sinh khoảng 100 sinh viên. Sau khi tốt nghiệp, hầu hết các sinh viên đều có việc làm theo lĩnh vực được đào tạo.

Tuy nhiên, trước nhu cầu bức thiết của thị trường lao động, để nhanh chóng kiếm việc làm và thu nhập tốt, trong các kỳ tư vấn tuyển sinh hằng năm rất nhiều người học bày tỏ mong muốn được tham gia các chương trình đào tạo đại học trong lĩnh vực “điều khiển và tự động hóa” có thời gian đào tạo ngắn và khối lượng đào tạo ít hơn. Để đáp ứng nhu cầu này hiện nay, các trường Đại học như: Đại học Bách khoa Hà Nội, Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp - Đại học Thái Nguyên, Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật - Đại học Đà Nẵng, Trường Đại học Bách khoa TP Hồ Chí Minh,... đã tổ chức đào tạo ngành “Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa” (mã ngành: 7510303) với khối lượng đào tạo từ 128 - 132 tín chỉ, thời gian đào tạo 04 năm, sinh viên được cấp bằng cử nhân kỹ thuật. Ngành đào tạo này tồn tại song song cùng ngành “Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa” (mã ngành: 7520216) với bằng cấp kỹ sư.

Những điều này cho thấy, việc bổ sung thêm ngành “Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa” (mã ngành: 7510303) tại Trường Đại học Vinh là một yêu cầu bức thiết, đáp ứng được nhu cầu của người học, có ý nghĩa to lớn cả về lý luận và thực tiễn, đáp ứng được các yêu cầu cấp thiết đối với tỉnh Nghệ An nói riêng, các địa phương vùng Bắc Trung bộ và cả nước nói chung.

2.2. Sự phù hợp với chiến lược phát triển của Trường Đại học Vinh và đơn vị đào tạo

Trường Đại học Vinh là một trong những cơ sở giáo dục đại học lớn, có truyền thống trên khu vực khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước. Hiện nay Trường Đại học Vinh là trường đại học đa ngành, đa lĩnh vực, luôn chú trọng nâng cao chất lượng đào tạo tất cả các ngành, tập trung đầu tư phát triển các ngành khoa học công nghệ mới đáp ứng yêu cầu của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Điều này được xác định cụ thể trong sứ mạng và tầm nhìn của Trường tại Nghị quyết số 11/NQ-HĐ ngày 18/10/2022 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh.

Trong Nghị quyết số 39-NQ/TW ngày 18/7/2023 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển tỉnh Nghệ An đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 cũng đã chỉ rõ nhiệm vụ phát triển Nghệ An thành trung tâm của khu vực Bắc Trung Bộ về giáo dục và đào tạo, khoa học và công nghệ trong đó tập trung đầu tư, phát triển Trường Đại học Vinh trở thành trung tâm đào tạo uy tín trong khu vực và thế giới.

Chiến lược phát triển Trường Đại học Vinh giai đoạn 2022 - 2030, tầm nhìn 2045 ban hành kèm theo Nghị quyết số 18/NQ-HĐT ngày 26/12/2022 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh cũng đã chỉ rõ chiến lược “Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu xã hội và hội nhập quốc tế”. Điều này không chỉ thể hiện cam kết của Nhà trường trong việc nâng cao chất lượng giáo dục mà còn hướng tới việc đảm bảo rằng sinh viên tốt nghiệp sẽ có đầy đủ kỹ năng và kiến thức để đáp ứng các yêu cầu khắt khe của thị trường lao động trong nước và quốc tế, đồng thời góp phần quan trọng vào sự phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập toàn cầu.

Như vậy, cùng với bối cảnh phát triển kinh tế - xã hội tại Nghệ An, khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước việc mở ngành đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa là quá trình bổ sung đầy đủ các mã ngành đào tạo trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật và phù hợp với chiến lược phát triển của Trường Đại học Vinh và đơn vị đào tạo.

2.3. Sự phù hợp về nhu cầu phát triển nguồn nhân lực của địa phương, vùng, quốc gia

Với vị trí quan trọng về chính trị, kinh tế, xã hội, quốc phòng, an ninh của Nghệ An, trong những năm qua Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách nhằm thúc đẩy mạnh phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Nghị quyết số 39-NQ/TW ngày 18/7/2023 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển tỉnh Nghệ An đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đã chỉ rõ nhiệm vụ đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng theo hướng chủ yếu dựa vào khoa học và công nghệ, đổi mới, sáng tạo và chuyển đổi số; phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn; phát triển Nghệ An trở thành trung tâm của khu vực Bắc Trung Bộ về thương mại, logistics, công nghiệp

và nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Nghị quyết số 81/2023/QH15 của Quốc hội khóa XV về quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050 xác định khu vực Bắc Trung Bộ cùng với duyên hải miền Trung là một trong sáu vùng kinh tế - xã hội trọng điểm của đất nước. Trong đó xây dựng khu vực ven biển Thanh Hóa - Nghệ An - Hà Tĩnh trở thành trung tâm công nghiệp của vùng và cả nước. Ngày 14/9/2023, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1059/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch tỉnh Nghệ An thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 trong đó đặt mục tiêu tổng quát đến năm 2030 xây dựng Nghệ An trở thành tỉnh khá của cả nước, kinh tế phát triển nhanh và bền vững, mang đậm bản sắc văn hóa Việt Nam và xứ Nghệ; là trung tâm của khu vực Bắc Trung Bộ về thương mại, y tế, giáo dục và đào tạo, khoa học và công nghệ, công nghiệp và nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

Bên cạnh đó, kết quả khảo sát các bên liên quan cho thấy về nhu cầu đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa tại Trường Đại học Vinh là rất cao (chi tiết tại mục Các minh chứng kèm theo đề án). Do đó, việc mở ngành đào tạo Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa trình độ đại học là phù hợp với chiến lược, quy hoạch, xu thế phát triển của địa phương, vùng, quốc gia và quốc tế; đáp ứng kịp thời nhu cầu về nguồn nhân lực có chất lượng phục vụ phát triển các lĩnh vực công nghiệp công nghệ cao của tỉnh Nghệ An, khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước.

3. Điều kiện về chương trình đào tạo

3.1. Quá trình xây dựng chương trình đào tạo

Ngày 20 tháng 4 năm 2022, Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh ban hành Quyết định số 922/QĐ-ĐHV về việc Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục ban hành chương trình đào tạo, mở ngành đào tạo, dừng hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.

Ngày 28 tháng 06 năm 2024, Hội Đồng Trường Đại học Vinh nhiệm kỳ 2020 - 2025 đã ban hành Nghị Quyết số 22/NQ-HĐ về việc Phê duyệt chủ trương mở mã ngành đào tạo trình độ đại học Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh.

Ngày 10 tháng 07 năm 2024 Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh ban hành Quyết định số: 1731/QĐ-ĐHV về việc Thành lập tổ soạn thảo chương trình đào tạo và Tổ xây dựng đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa được xây dựng trên cơ sở:

- Khung trình độ quốc gia Việt Nam ban hành theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ.

- Quyết định số 01/2017/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc Ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo của hệ thống giáo dục quốc dân.

- Quyết định số 2596/QĐ-ĐHV ngày 02 tháng 10 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh về việc ban hành Bộ chuẩn Bảo đảm chất lượng chương trình đào tạo phiên bản 1.0 của Trường Đại học Vinh.

Bên cạnh đó, chương trình đào tạo cũng tham khảo, đối sánh với các chương trình đào tạo tương ứng của các trường đại học trong nước như: Đại học Bách khoa Hà Nội, Trường Đại học kỹ thuật công nghiệp - Đại học Thái Nguyên, Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật - Đại học Đà Nẵng, Trường Đại học Bách khoa TP Hồ Chí Minh,... cũng như một số cơ sở giáo dục đại học trên thế giới.

Cơ sở giáo dục đại học	Trường Đại học Vinh	Đại học Bách khoa Hà Nội	Trường Đại học KTCN - Đại học Thái Nguyên	Trường Đại học SPKT - Đại học Đà Nẵng	Trường Đại học Bách khoa TP Hồ Chí Minh
Thời gian đào tạo	4 năm	4 năm	4 năm	4 năm	4 năm
Bằng cấp	Cử nhân	Cử nhân	Cử nhân	Cử nhân	Cử nhân
Tổng số tín chỉ	126	132	134	132	132
Số tín chỉ GD đại cương	45	51	48	41	43
Số tín chỉ GD chuyên nghiệp	81	81	86	91	89

Ngoài ra, qua tham khảo các chương trình đào tạo tương đương với ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của các trường đại học ngoài nước như: Đại học Công nghệ Nanyang, Singapore có tổng khối lượng 136 tín chỉ, thời gian đào tạo 04 năm; Đại học quốc gia Singapore có tổng khối lượng 120 tín chỉ, thời gian đào tạo 04 năm.

Như vậy, qua đối sánh cấu trúc chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh với các trường đại học trong và ngoài nước có thể thấy tổng số tín chỉ và tỷ lệ khối lượng kiến thức là khá tương đồng.

Bên cạnh đó, nhóm xây dựng chương trình cũng đã thực hiện khảo sát nhằm thu thập thông tin về mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể của ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh, đánh giá mức độ quan trọng và năng

lực cần đạt của các chuẩn đầu ra, cũng như sự hợp lý của khung chương trình đào tạo (báo cáo kết quả khảo sát tại mục Các minh chứng kèm theo đề án). Kết quả khảo sát được sử dụng để xây dựng chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa phù hợp với thực tiễn, đáp ứng nhu cầu về nguồn nhân lực chất lượng cao cho khu vực Bắc Trung Bộ và cả nước, trong bối cảnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ.

Ngày 06 tháng 8 năm 2024, Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh ban hành Quyết định số: 1938/QĐ-ĐHV về việc thành lập Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Ngày 08 tháng 8 năm 2024 Hội Đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa đã họp và thông qua chương trình đào tạo.

Ngày 16 tháng 8 năm 2024, Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh ban hành quyết định số: 2026/QĐ-ĐHV về việc ban hành chương trình giáo dục đại học tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

3.2. Tóm tắt chương trình đào tạo và kế hoạch đào tạo

3.2.1. Tóm tắt chương trình đào tạo

a) Thông tin chung

- Tên ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
- Mã số ngành đào tạo: 7510303
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Tên văn bằng tốt nghiệp: Cử nhân Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
- Số tín chỉ yêu cầu: 126
- Thời gian đào tạo: 4,0 năm
- Ngôn ngữ sử dụng: Tiếng Việt
- Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo: Viện Kỹ thuật và Công nghệ

b) Mục tiêu chương trình đào tạo

- Mục tiêu tổng quát:

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa hướng đến đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có kiến thức chuyên môn vững chắc kết hợp với các kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp cần thiết để phát triển các giải pháp kỹ thuật, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống, thiết bị trong lĩnh vực điều khiển và tự động hóa, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.

- Mục tiêu cụ thể:

PO1. Áp dụng được kiến thức chuyên môn vững chắc để thích ứng hiệu quả với các công việc thuộc lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa cũng như các ngành liên quan.

PO2. Vận dụng được các kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp cần thiết cùng khả năng tự học để đạt thành công trong công việc.

PO3. Thể hiện khả năng làm việc nhóm và giao tiếp để hợp tác làm việc có hiệu quả trong nhóm đa ngành và môi trường quốc tế.

PO4. Năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống, sản phẩm và giải pháp kỹ thuật trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, phù hợp với bối cảnh kinh tế, xã hội và môi trường thực tế.

c) Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)		Điểm NL cần đạt {Mức NL}
Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, người học có khả năng:		
1. Kiến thức và lập luận ngành		
1.1.	Áp dụng kiến thức về khoa học cơ bản, khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và kinh doanh	
1.1.1.	Áp dụng kiến thức toán, vật lý và tin học trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	3,0 {K3}
1.1.2.	Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và kinh doanh	2,5 {K3}
1.2.	Áp dụng kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành, kết hợp với khả năng sử dụng các phương pháp, công cụ tính toán hiện đại	
1.2.1.	Áp dụng kiến thức cơ sở ngành về kỹ thuật điện, điện tử; kỹ thuật điều khiển, đo lường, tự động hóa	3,5 {K4}
1.2.2.	Áp dụng kiến thức chuyên ngành trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa kết hợp với khả năng sử dụng các phương pháp, công cụ tính toán hiện đại	3,5 {K4}
2. Kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp		
2.1.	Thể hiện tư duy hệ thống; nhận dạng, phân tích và giải quyết vấn đề kỹ thuật; thực hiện thí nghiệm, thực hành, nghiên cứu và đánh giá kết quả	

Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO) Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, người học có khả năng:		Điểm NL cần đạt {Mức NL}
2.1.1.	Khả năng nhận dạng, phân tích và đề xuất giải pháp cho một vấn đề kỹ thuật	3,0 {S3}
2.1.2.	Khả năng phân tích tổng thể vấn đề, phát hiện những vấn đề nảy sinh và tương tác trong hệ thống kỹ thuật, từ đó xác định tầm quan trọng và mức độ ưu tiên trong hệ thống	3,5 {S4}
2.1.3.	Khả năng triển khai thí nghiệm, thực hành, nghiên cứu và phân tích kết quả	3,5 {S4}
2.2.	Thể hiện tư duy chủ động, sáng tạo, kỹ năng quản lý thời gian và nguồn lực trong công việc, đồng thời tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, có thái độ hành xử chuyên nghiệp và ý thức học tập suốt đời	
2.2.1.	Thể hiện tư duy chủ động, kiên trì và sáng tạo trong công việc	3,0 {A3}
2.2.2.	Khả năng quản lý thời gian, nguồn lực	3,0 {A3}
2.2.3.	Khả năng nghiên cứu, cập nhật thông tin và ý thức tự học suốt đời	3,0 {A3}
2.2.4.	Thể hiện đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội; có thái độ hành xử chuyên nghiệp và tinh thần hợp tác trong hoạt động nghề nghiệp	3,0 {A3}
3. Kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp		
3.1.	Áp dụng kỹ năng làm việc theo nhóm trong môi trường làm việc	
3.1.1.	Tổ chức và tham gia hoạt động nhóm hiệu quả	3,0 {S3}
3.1.2.	Có khả năng phát triển nhóm kỹ thuật và nhóm đa ngành	3,0 {S3}
3.2.	Sử dụng kỹ năng giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động nghề nghiệp	
3.2.1.	Lựa chọn, vận dụng các phương pháp thuyết trình và cử chỉ giao tiếp	3,0 {S3}
3.2.2.	Thể hiện kỹ năng giao tiếp cơ bản và đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh	3,0 {S3}

Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO) Sau khi hoàn thành chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, người học có khả năng:		Điểm NL cần đạt {Mức NL}
4. Hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành		
4.1.	Nhận thức về mối liên hệ giữa các giải pháp kỹ thuật với các yếu tố kinh tế - xã hội, hoạt động của doanh nghiệp và các quy định pháp lý trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	
4.1.1.	Nhận biết các vấn đề mang tính thời sự trong lĩnh vực kỹ thuật, tác động của các giải pháp kỹ thuật đến kinh tế - xã hội, môi trường và bối cảnh, chiến lược, mục tiêu của doanh nghiệp.	3,0 {S3}
4.1.2.	Nắm vững các quy định của Nhà nước về lĩnh vực kỹ thuật và tiêu chuẩn kỹ thuật của hệ thống điều khiển tự động	3,0 {K3}
4.2.	Năng lực hình thành ý tưởng (C), thiết kế (D), triển khai (I) và vận hành (O) các thiết bị, hệ thống trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	
4.2.1.	Năng lực nhận biết vấn đề và hình thành ý tưởng giải pháp kỹ thuật, tham gia triển khai dự án	3,0 {S3}
4.2.2.	Năng lực tham gia thiết kế hệ thống, quy trình, sản phẩm và đề xuất giải pháp kỹ thuật trong lĩnh vực điều khiển và tự động hóa	3,5 {S4}
4.2.3.	Năng lực thực hiện, chế tạo và triển khai hệ thống, sản phẩm và các giải pháp kỹ thuật liên quan đến lĩnh vực điều khiển và tự động hóa	3,5 {S4}
4.2.4.	Năng lực thực hiện vận hành, sử dụng và khai thác hệ thống, quá trình, sản phẩm trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	3,0 {S3}

Thang đo mức năng lực cho từng loại chuẩn đầu ra được quy định như sau:

Mức năng lực	Điểm năng lực	Mô tả mức năng lực của chuẩn đầu ra theo 3 lĩnh vực		
		Kiến thức (K)	Kỹ năng (S)	Thái độ (A)
Mức 1	0,5 - 1,4	Nhớ (Remembering)	Tiếp nhận (Perception)	Tiếp nhận hiện tượng (Receiving)

Mức năng lực	Điểm năng lực	Mô tả mức năng lực của chuẩn đầu ra theo 3 lĩnh vực		
		Kiến thức (K)	Kỹ năng (S)	Thái độ (A)
Mức 2	1,5 - 2,4	Hiểu (Understanding)	Thao tác theo hướng dẫn (Manipulation)	Phản hồi với hiện tượng (Responding)
Mức 3	2,5 - 3,4	Áp dụng (Applying)	Thao tác chính xác (Precision)	Hình thành giá trị (Valuing)
Mức 4	3,5 - 4,4	Phân tích, Đánh giá (Analyzing, Evaluating)	Thích ứng (Adaptation)	Củng cố giá trị (Organization)
Mức 5	4,5 - 5,0	Sáng tạo (Creating)	Sáng tạo (Origination)	Đặc trưng hóa (Characterization)

d) Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Cơ hội việc làm của các sinh viên sau khi tốt nghiệp rất rộng mở với nhiều vị trí công việc khác nhau: cán bộ kỹ thuật trong phòng giám sát, điều khiển trung tâm các dây chuyền sản xuất tự động trong các nhà máy (sản xuất xi măng, nhà máy sữa, sản xuất giấy, chế biến thực phẩm,...); cán bộ quản lý, vận hành bảo trì các hệ thống tay máy công nghiệp, robot công nghiệp trong các dây chuyền sản xuất tự động (lắp ráp ô tô, robot hàn tự động, robot lắp ráp linh kiện điện tử,...); cán bộ kinh doanh, tư vấn kỹ thuật cho các nhà cung cấp dịch vụ và phát triển sản phẩm lĩnh vực điều khiển và tự động hoá trong và ngoài nước; cán bộ nghiên cứu và chuyển giao công nghệ cho các viện nghiên cứu và chuyển giao công nghệ thuộc lĩnh vực điều khiển và tự động hoá;...

e) Tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp

- Tuyển sinh: Ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (mã ngành: 7510303) thực hiện tuyển sinh theo đúng quy định, quy trình, đối tượng, phương thức, chỉ tiêu, tiêu chuẩn do Bộ Giáo dục và đào tạo, được Trường Đại học Vinh công bố trong đề án tuyển sinh hàng năm của Nhà trường.

Các phương thức xét tuyển đối với các ngành không có môn năng khiếu tại Trường Đại học Vinh như sau:

+ Phương thức tuyển sinh 1 (Mã: 301): Xét tuyển thẳng theo quy định của Quy chế tuyển sinh.

+ Phương thức tuyển sinh 2 (Mã: 303): Xét tuyển thẳng theo Đề án của Trường Đại học Vinh .

+ Phương thức tuyển sinh 3 (Mã: 100): Xét kết quả thi tốt nghiệp THPT năm 2024 (các ngành sử dụng từ 80% chỉ tiêu).

+ Phương thức tuyển sinh 4 (Mã: 200): Xét kết quả học tập cấp THPT (học bạ

theo tổ hợp môn xét tuyển).

+ Phương thức tuyển sinh 5 (Mã: 402): Sử dụng kết quả thi đánh giá năng lực, đánh giá tư duy do đơn vị khác tổ chức để xét tuyển.

Ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (mã số: 7510303) có các tổ hợp xét tuyển như sau: A00 (Toán, Lý, Hóa); A01 (Toán, Lý, Anh); B00 (Toán, Hóa, Sinh); D01 (Toán, Văn, Anh).

Dự kiến quy mô tuyển sinh trong 5 năm tới:

Năm	2024	2025	2026	2027	2028
Số lượng	30	50	60	70	80

Năm 2024, ngành đăng ký tuyển sinh 50 sinh viên, từ năm 2025 trở đi, mỗi năm tăng khoảng 10%, đến năm 2027 trở đi, dự kiến ổn định quy mô tuyển sinh 80 sinh viên/năm. Bên cạnh đó, tùy thuộc vào tình hình thực tế, Nhà trường sẽ thay đổi mức đăng ký chỉ tiêu qua các năm.

- Điều kiện tốt nghiệp:

+ Điều kiện xét, công nhận tốt nghiệp và xếp hạng tốt nghiệp được quy định theo Quy chế đào tạo của Trường Đại học Vinh. Sinh viên đủ các điều kiện sau thì được xét và công nhận tốt nghiệp:

+ Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp, sinh viên không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức bị đình chỉ học tập;

+ Tích lũy đủ 126 tín chỉ của chương trình đào tạo;

+ Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2.0 trở lên;

+ Đạt yêu cầu về trình độ ngoại ngữ, tin học, có chứng chỉ Giáo dục Quốc phòng và An ninh, chứng chỉ Giáo dục thể chất theo quy định và hoàn thành nghĩa vụ tài chính đối với Nhà trường.

3.2.2. Kế hoạch đào tạo

a) Khung chương trình đào tạo

TT	Mã học phần	Tên học phần	TC	Học kỳ	Phân tiết (LMS ₁ /LT/TH-NT/LMS ₂)	Loại học phần	Học phần tiên quyết/học trước
I	KHỐI HỌC PHẦN ĐẠI CƯƠNG CHUNG VÀ NHÓM NGÀNH						
1	CAE72001	Nhập môn ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	3	1	30/30/15-0/60	Dạy học dự án	
2	MAT21002	Đại số tuyến tính (nhóm ngành KT&CN)	3	1	30/45/0-0/60	Lý thuyết	
3	PHY20001	Vật lý đại cương	5	1	60/75/0-0/90	Lý thuyết	

TT	Mã học phần	Tên học phần	TC	Học kỳ	Phân tiết (LMS ₁ /LT/TH-NT/LMS ₂)	Loại học phần	Học phần tiên quyết/học trước
4	CAE72002	Tin học kỹ thuật	3	1	30/30/15-0/60	Thực hành	
5	ENG10001	Tiếng Anh 1	3	1	30/30/15-0/60	Lý thuyết	
6	POL11001	Triết học Mác - Lênin	3	2	30/30/15-0/60	Lý thuyết	
7	CAE72003	Ứng dụng CAD trong kỹ thuật	3	2	30/30/15-0/60	Dạy học dự án	CAE72002
8	MAT21006	Giải tích (nhóm ngành KT&CN)	5	2	60/75/0-0/90	Lý thuyết	
9	ENG10002	Tiếng Anh 2	4	2	30/60/0-0/90	Lý thuyết	ENG10001
10	POL11002	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	3	15/30/0-0/45	Lý thuyết	POL11001
11	MAT21009	Xác suất và Thống kê (nhóm ngành KT&CN)	3	3	30/30/15-0/60	Lý thuyết	MAT21002
12	POL11003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	4	15/30/0-0/45	Lý thuyết	POL11002
13	POL11004	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	5	15/30/0-0/45	Lý thuyết	POL11003
14	POL10002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	6	15/30/0-0/45	Lý thuyết	POL11004
15		Tự chọn 1	3	7			
		Giáo dục thể chất	5	1-3			
		Giáo dục Quốc phòng và An ninh	8	1-3			
II	KHỐI HỌC PHẦN NGÀNH						
16	CAE72004	Lý thuyết mạch điện	3	3	30/45/0-0/60	Lý thuyết	MAT21006
17	ELE20002	Kỹ thuật điện, điện tử	4	3	30/45/15-0/90	Dạy học dự án	
18	CAE72005	Kỹ thuật lập trình cơ bản	3	3	30/30/15-0/60	Thực hành	CAE72002
19	AUT31001	Lý thuyết điều khiển tự động	4	4	30/30/30-0/90	Dạy học dự án	MAT21006
20	AUT31002	Điện tử công suất	4	4	30/45/15-0/90	Thực hành	ELE20002
21	AUT31010	Máy điện và khí cụ điện	3	4	30/30/15-0/60	Thực hành	ELE20002
22	ELE21006	Điện tử số và vi xử lý	4	5	30/45/15-0/90	Thực hành	CAE72005
23	AUT31005	Truyền động điện	3	5	30/30/15-0/60	Thực hành	AUT31010
24	CAE72009	Thực hành cơ sở ngành CNKTĐK&TĐH	4	5	30/0/60-0/90	Thực hành	
25	CAE72010	Đồ án 1	4	5	30/0/60-0/90	Dạy học dự án	
26		Tự chọn 2	3	4			

TT	Mã học phần	Tên học phần	TC	Học kỳ	Phân tiết (LMS ₁ /LT/TH-NT/LMS ₂)	Loại học phần	Học phần tiên quyết/học trước
III KHỐI HỌC PHẦN CHUYÊN NGÀNH							
27	AUT30003	Điều khiển logic và PLC	4	6	30/45/15-0/90	Thực hành	ELE21006
28	CAE72011	Lý thuyết điều khiển nâng cao	3	6	30/30/15-0/60	Thực hành	AUT31001
29	CAE72012	Thực tập chuyên ngành CNKTĐK&TĐH	4	6	30/0/30-30/90	Thực tập	
30	CAE72013	Đồ án 2	4	6	30/0/60-0/90	Dạy học dự án	
31		Tự chọn 3	16	7			
32	CAE72027	Thực tập và Đồ án tốt nghiệp	10	8	90/0/90-60/210	Thực tập	
		Tổng	126				

Ghi chú: LMS₁: Số giờ tự học trên LMS trước khi đến lớp; LT: Số giờ học lý thuyết trực tiếp trên lớp; TH: Số giờ học ở PTN hoặc địa điểm thực hành trong trường; NT: Số giờ học triển khai tại các cơ sở thực hành, thực tập ngoài trường; LMS₂: Số giờ tự học, luyện tập ở nhà sau thời gian lên lớp.

TT	Mã học phần	Tên học phần	TC	Học kỳ	Phân tiết (LMS ₁ /LT/TH-NT/LMS ₂)	Loại học phần	Học phần tiên quyết/học trước
Tự chọn 1 (Chọn 1 trong 4 học phần): Đại cương chung và nhóm ngành							
1	CAE72014	Quản lý dự án kỹ thuật	3	7	30/45/0-0/60	Lý thuyết	
2	CAE72015	Quản lý chất lượng	3	7	30/45/0-0/60	Lý thuyết	
3	CAE72016	Sáng tạo và khởi nghiệp	3	7	30/45/0-0/60	Lý thuyết	
4	CAE72017	Kĩ năng viết và tư duy phản biện	3	7	30/45/0-0/60	Lý thuyết	
Tự chọn 2 (Chọn 1 trong 3 học phần): Ngành							
1	CAE72006	Hệ thống cung cấp điện công nghiệp	3	4	30/30/15-0/60	Thực hành	ELE20002
2	CAE72007	Hệ thống cung cấp điện tái tạo	3	4	30/30/15-0/60	Thực hành	ELE20002
3	CAE72008	Hệ thống lưu trữ điện năng	3	4	30/30/15-0/60	Thực hành	ELE20002
Tự chọn 3 (Chọn 1 trong 3 module): Chuyên ngành							
Module 1: Kỹ thuật điều khiển và hệ thống thông minh							
1	CAE72018	AI và hệ thống điều khiển thông minh	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	CAE72011
2	CAE72019	Kỹ thuật robot và hệ thống tự hành	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	CAE72011

TT	Mã học phần	Tên học phần	TC	Học kỳ	Phân tiết (LMS ₁ /LT/TH-NT/LMS ₂)	Loại học phần	Học phần tiên quyết/học trước
3	CAE72020	Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	ELE21006
4	CAE72021	Điều khiển quá trình	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	AUT30003
5	CAE72022	Đồ án 3	4	7	30/0/60-0/90	Dạy học dự án	
Module 2: Tự động hóa công nghiệp							
1	CAE72023	Robot công nghiệp	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	CAE72011
2	CAE72024	Hệ thống SCADA & DCS	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	AUT30003
3	CAE72020	Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	ELE21006
4	CAE72021	Điều khiển quá trình	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	AUT30003
5	CAE72022	Đồ án 3	4	7	30/0/60-0/90	Dạy học dự án	
Module 3: Đo lường và truyền thông công nghiệp							
1	CAE72025	Kỹ thuật cảm biến	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	AUT30003
2	CAE72026	Hệ thống truyền thông công nghiệp	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	AUT30003
3	CAE72020	Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	ELE21006
4	CAE72021	Điều khiển quá trình	3	7	30/30/15-0/60	Thực hành	AUT30003
5	CAE72022	Đồ án 3	4	7	30/0/60-0/90	Dạy học dự án	

b) Tổng quan về chương trình dạy học

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh, được thiết kế để cung cấp một nền tảng kiến thức vững chắc và kỹ năng thực hành sâu rộng cho sinh viên, với tổng khối lượng 126 tín chỉ và 36 học phần.

Chương trình đào tạo được phân chia rõ ràng thành các khối học phần chính sau:

- Khối học phần đại cương chung và nhóm ngành: Bao gồm 46 tín chỉ, khối này cung cấp nền tảng kiến thức cơ bản và kỹ năng mềm cần thiết cho sinh viên. Các môn học trong khối này bao gồm toán học, vật lý, tin học, ngoại ngữ và những môn học cơ bản khác. Mục tiêu của khối học phần này là giúp sinh viên xây dựng một nền tảng vững chắc, tạo điều kiện cho việc học tập chuyên sâu trong các học phần sau.

- Khối học phần ngành: Gồm 39 tín chỉ, khối này tập trung vào việc trang bị cho sinh viên những kiến thức cốt lõi về ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Các môn học trong khối này bao gồm điều khiển tự động, hệ thống điều khiển số, điện tử công nghiệp và các hệ thống nhúng. Những môn học này nhằm giúp sinh viên nắm vững các nguyên lý và kỹ thuật cơ bản của ngành, tạo nền tảng cho việc phát triển kỹ năng chuyên sâu sau này.

- Khối học phần chuyên ngành: Với 41 tín chỉ, khối này tập trung vào các môn học chuyên sâu và nâng cao, bao gồm điều khiển logic và PLC, các hệ thống truyền động điện và robot, điều khiển quá trình, các hệ thống điều khiển tiên tiến và các ứng dụng công nghiệp. Khối học phần này đặc biệt chú trọng đến việc phát triển kỹ năng thực hành và khả năng ứng dụng thực tiễn, giúp sinh viên chuẩn bị tốt hơn cho yêu cầu của ngành công nghiệp.

Cấu trúc chương trình đào tạo:

- Học phần lý thuyết: Bao gồm 13 học phần, cung cấp kiến thức từ cơ bản đến chuyên sâu trong lĩnh vực điều khiển và tự động hóa. Các học phần lý thuyết này giúp sinh viên hiểu rõ các nguyên lý và phương pháp trong ngành, từ đó có cơ sở để áp dụng vào thực tiễn.

- Học phần thực hành: Bao gồm 14 học phần, được thiết kế một cách cẩn thận để phát triển các kỹ năng thực hành cốt lõi của sinh viên trong suốt quá trình học tập. Mỗi học phần đều có mức độ phức tạp và yêu cầu tăng dần, bắt đầu từ những kỹ năng cơ bản nhất cho đến những kỹ năng nâng cao hơn. Điều này giúp sinh viên từng bước nâng cao năng lực của mình, từ việc làm quen với các thao tác đơn giản cho đến việc thực hiện những bài tập thực tế phức tạp hơn. Qua đó, sinh viên không chỉ rèn luyện kỹ năng mà còn củng cố khả năng ứng dụng kiến thức đã học vào các tình huống thực tế, tạo nền tảng vững chắc cho công việc tương lai.

- Học phần dạy học theo dự án/đề án: Gồm 7 học phần, với trọng tâm là việc áp dụng kiến thức vào các dự án thực tế có tính khả thi cao. Các học phần này không chỉ giúp sinh viên hiểu rõ hơn về cách ứng dụng lý thuyết vào thực hành mà còn phát triển mạnh mẽ các kỹ năng quan trọng như làm việc nhóm, giải quyết vấn đề phức tạp, và khả năng sáng tạo trong việc thực hiện các nhiệm vụ cụ thể. Thông qua việc thực hiện các dự án, sinh viên có cơ hội làm việc trong các nhóm nhỏ, tham gia vào các hoạt động nghiên cứu và phát triển, đồng thời học cách đưa ra những giải pháp sáng tạo và hiệu quả cho các vấn đề thực tế. Điều này không chỉ nâng cao khả năng chuyên môn mà còn chuẩn bị tốt cho sinh viên khi bước vào môi trường làm việc sau khi tốt nghiệp.

- Học phần thực tập, thực tế: Bao gồm 2 học phần, tạo cơ hội cho sinh viên trải nghiệm và làm quen với môi trường làm việc thực tế. Các học phần thực tập và thực tế giúp sinh viên áp dụng kiến thức đã học vào công việc cụ thể, đồng thời hiểu rõ hơn về yêu cầu của thị trường lao động.

Chương trình đào tạo này được thiết kế với sự liên kết logic và bổ trợ lẫn nhau giữa các học phần, nhằm đảm bảo sinh viên đạt được các chuẩn đầu ra của chương trình. Điều này không chỉ giúp sinh viên có một nền tảng kiến thức vững chắc mà còn chuẩn bị tốt cho các cơ hội nghề nghiệp trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Bên cạnh đó, cấu trúc chương trình Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa có sự tương đồng với chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa về khối kiến thức đại cương và nhóm ngành (46 tín chỉ), khối kiến thức ngành và chuyên ngành (40 tín chỉ). Điều này sẽ tạo điều kiện cho sinh viên chuyển đổi giữa hai ngành đào tạo này của Trường Đại học Vinh.

4. Điều kiện về 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

Đội ngũ cán bộ quản lý, giảng viên và nhân viên của Trường Đại học Vinh không ngừng lớn mạnh và phát triển về mọi mặt. Hiện nay, Nhà trường có một cơ cấu tổ chức gồm 3 trường thuộc với 21 khoa, 4 trung tâm, và 4 tổ văn phòng. Ngoài ra, còn có 3 trường trực thuộc, 4 viện, 3 khoa đào tạo, và 21 phòng, ban, trung tâm, trạm, nhà xuất bản, cùng với 2 văn phòng đại diện. Tính đến tháng 04/2024, tổng số viên chức và người lao động của toàn trường là 1.002 người, bao gồm 8 sĩ quan biệt phái. Trong số này, có 705 cán bộ giảng dạy và 297 cán bộ hành chính. Về học hàm và học vị, trường hiện có 57 Giáo sư và Phó giáo sư, 342 Tiến sĩ, 464 Thạc sĩ, và 173 cán bộ có trình độ Đại học.

Đội ngũ cán bộ và giảng viên của Trường Đại học Vinh, đặc biệt là của Viện Kỹ thuật và Công nghệ, luôn được quy hoạch, tuyển dụng một cách bài bản, nhằm đáp ứng yêu cầu đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ cộng đồng. Các giảng viên không chỉ có năng lực chuyên môn cao mà còn tích cực tham gia vào các loại hình nghiên cứu khoa học khác nhau, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo. Ngoài ra, Trường Đại học Vinh còn thu hút hàng trăm nhà khoa học trong và ngoài nước tham gia vào các chương trình đào tạo đại học và sau đại học, tạo nên một môi trường học thuật phong phú và đa dạng.

Hiện nay, đội ngũ giảng viên của Viện Kỹ thuật và Công nghệ gồm 45 cán bộ cơ hữu, bao gồm 42 cán bộ giảng dạy (03 Phó giáo sư, 19 Tiến sĩ, 21 Thạc sĩ và 04 Trợ giảng) và 03 chuyên viên, đáp ứng đầy đủ về số lượng và chất lượng chuyên môn cho công tác đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng.

Năng lực đội ngũ giảng viên theo Điều 4, Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo như sau, trong đó, giảng viên chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự

động hóa được thực hiện theo Quyết định 1026/QĐ-ĐHV ngày 03 tháng 5 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh.

TT	Họ và tên	Học vị, ngành	Vị trí
1	Lê Văn Chương	Tiến sĩ, Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	Chủ trì ngành đào tạo
2	Mai Thế Anh	Tiến sĩ, Phân tích hệ thống, quản lý và xử lý thông tin	Giảng viên tham gia
3	Dương Đình Tú	Tiến sĩ, Tự động hóa và điều khiển các quá trình công nghệ và sản xuất	Giảng viên tham gia
4	Đình Văn Nam	Tiến sĩ, Kỹ thuật điều khiển và robotics	Giảng viên tham gia
5	Phan Văn Dư	Tiến sĩ, Kỹ thuật cơ khí và ô tô	Giảng viên tham gia

Đôi chiếu với các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT, ngày 18/01/2022, đội ngũ giảng viên Viện Kỹ thuật và Công nghệ đủ điều kiện (cả về số lượng và chất lượng) để đăng ký mở thêm 01 ngành đào tạo trình độ đại học, ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Bên cạnh đó, để đảm bảo chất lượng vận hành chương trình đào tạo, trong những năm tiếp theo của giai đoạn 2025-2030, Viện Kỹ thuật và Công nghệ có kế hoạch cử các giảng viên tiếp tục học tập nâng cao trình độ đồng thời tuyển dụng thêm 02-03 giảng viên có chuyên ngành phù hợp, trình độ từ Thạc sĩ trở lên để phục vụ cho công tác giảng dạy cho cả hai ngành đào tạo: ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa và ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

4.2. Kế hoạch dự kiến phân công giảng viên tham gia giảng dạy chương trình đào tạo

Đội ngũ cán bộ cơ hữu tham gia giảng dạy cho ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa như sau:

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học kỳ	Giảng viên	Ghi chú
I	Khối học phần đại cương chung và nhóm ngành					
1	CAE72001	Nhập môn ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	3	1	TS. Mai Thế Anh TS. Dương Đình Tú	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
2	MAT21002	Đại số tuyến tính (nhóm ngành KT&CN)	3	1	TS. Nguyễn Thị Thế TS. Trần Anh Nghĩa	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học kỳ	Giảng viên	Ghi chú
3	PHY20001	Vật lý đại cương	5	1	TS. Trịnh Ngọc Hoàng PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
4	CAE72002	Tin học kỹ thuật	3	1	TS. Lê Văn Minh TS. Võ Đức Quang	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
5	ENG10001	Tiếng Anh 1	3	1	TS. Lê Thị Tuyết Hạnh ThS. Trần Thị Phương Thảo	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
6	POL11001	Triết học Mác - Lênin	3	2	TS. Nguyễn Văn Sang TS. Bùi Thị Cần	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
7	CAE72003	Ứng dụng CAD trong kỹ thuật	3	2	ThS. Lương Ngọc Minh ThS. Phạm Mạnh Toàn	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
8	MAT21006	Giải tích (nhóm ngành KT&CN)	5	2	TS. Nguyễn Thị Thế TS. Trần Anh Nghĩa	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
9	ENG10002	Tiếng Anh 2	4	2	ThS. Trần Thị Phương Thảo TS. Lê Thị Tuyết Hạnh	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
10	POL11002	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	3	TS. Bùi Thị Cần TS. Nguyễn Văn Sang	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
11	MAT21009	Xác suất và Thống kê (nhóm ngành KT&CN)	3	3	TS. Trần Anh Nghĩa TS. Nguyễn Thị Thế	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
12	POL11003	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	4	TS. Nguyễn Văn Sang TS. Bùi Thị Cần	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
13	POL11004	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	5	TS. Bùi Thị Cần TS. Nguyễn Văn Sang	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
14	POL10002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	6	TS. Bùi Thị Cần TS. Nguyễn Văn Sang	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
15	CAE72014	Quản lý dự án kỹ thuật	3	7	TS. Đặng Hồng Linh TS. Dương Đình Tú	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
16	CAE72015	Quản lý chất lượng	3	7	TS. Nguyễn Thị Kim Thu ThS. Nguyễn Thị Minh	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học kỳ	Giảng viên	Ghi chú
17	CAE72016	Sáng tạo và khởi nghiệp	3	7	TS. Cao Thành Nghĩa ThS. Tạ Hùng Cường	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
18	CAE72017	Kỹ năng viết và tư duy phản biện	3	7	TS. Cao Thành Nghĩa TS. Nguyễn Thị Kim Thu	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
II	Khối học phần ngành					
19	CAE72004	Lý thuyết mạch điện	3	3	TS. Lê Đình Công TS. Nguyễn Thị Kim Thu	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
20	ELE20002	Kỹ thuật điện, điện tử	4	3	PGS.TS. Nguyễn Thị Quỳnh Hoa ThS. Nguyễn Phúc Ngọc	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
21	CAE72005	Kỹ thuật lập trình cơ bản	3	3	TS. Võ Đức Quang TS. Đặng Thái Sơn	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
22	AUT31001	Lý thuyết điều khiển tự động	4	4	TS. Lê Văn Chương ThS. Hồ Sỹ Phương	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
23	AUT31002	Điện tử công suất	4	4	TS. Dương Đình Tú TS. Phan Văn Dư	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
24	AUT31010	Máy điện và khí cụ điện	3	4	ThS. Nguyễn Thị Minh ThS. Tạ Hùng Cường	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
25	ELE21006	Điện tử số và vi xử lý	4	5	TS. Lê Văn Chương TS. Lê Đình Công	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
26	AUT31005	Truyền động điện	3	5	TS. Phan Văn Dư TS. Đinh Văn Nam	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
27	CAE72009	Thực hành cơ sở ngành CNKTĐK&TĐH	4	5	TS. Dương Đình Tú ThS. Tạ Hùng Cường	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
28	CAE72010	Đồ án 1	4	5	TS. Phan Văn Dư TS. Đinh Văn Nam	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
29	CAE72006	Hệ thống cung cấp điện công nghiệp	3	4	ThS. Phạm Mạnh Toàn ThS. Tạ Hùng Cường	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
30	CAE72007	Hệ thống cung cấp điện tái tạo	3	4	ThS. Nguyễn Phúc Ngọc ThS. Tạ Hùng Cường	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học kỳ	Giảng viên	Ghi chú
31	CAE72008	Hệ thống lưu trữ điện năng	3	4	PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng ThS. Phạm Mạnh Toàn	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
III	Khối học phần chuyên ngành					
32	AUT30003	Điều khiển logic và PLC	4	6	ThS. Tạ Hùng Cường TS. Dương Đình Tú	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
33	CAE72011	Lý thuyết điều khiển nâng cao	3	6	ThS. Hồ Sỹ Phương TS. Lê Văn Chương	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
34	CAE72012	Thực tập chuyên ngành CNKTĐK&TĐH	4	6	TS. Mai Thế Anh TS. Dương Đình Tú	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
35	CAE72013	Đồ án 2	4	6	TS. Mai Thế Anh TS. Lê Văn Chương	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
36	CAE72018	AI và hệ thống điều khiển thông minh	3	7	TS. Phan Văn Dư TS. Mai Thế Anh	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
37	CAE72019	Kỹ thuật robot và hệ thống tự hành	3	7	TS. Đinh Văn Nam ThS. Hồ Sỹ Phương	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
38	CAE72020	Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	3	7	TS. Đặng Thái Sơn TS. Mai Thế Anh	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
39	CAE72021	Điều khiển quá trình	3	7	TS. Dương Đình Tú TS. Đinh Văn Nam	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
40	CAE72022	Đồ án 3	4	7	TS. Dương Đình Tú ThS. Tạ Hùng Cường	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
41	CAE72023	Robot công nghiệp	3	7	ThS. Hồ Sỹ Phương TS. Đinh Văn Nam	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
42	CAE72024	Hệ thống SCADA & DCS	3	7	ThS. Tạ Hùng Cường TS. Dương Đình Tú	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
43	CAE72025	Kỹ thuật cảm biến	3	7	TS. Phan Văn Dư TS. Dương Đình Tú	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
44	CAE72026	Hệ thống truyền thông công nghiệp	3	7	ThS. Tạ Hùng Cường TS. Đinh Văn Nam	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
45	CAE72027	Thực tập và Đồ án tốt nghiệp	10	8	TS. Lê Văn Chương TS. Mai Thế Anh	Giảng viên cơ hữu chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

5. Điều kiện về cơ sở vật chất để mở ngành đào tạo

5.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị

Trường Đại học Vinh không ngừng hoàn thiện và hiện đại hóa hệ thống thư viện, trang thiết bị học tập và cơ sở vật chất để đáp ứng nhu cầu đào tạo đa ngành. Các phòng học và giảng đường đạt tiêu chuẩn đang được xây dựng, hệ thống phòng thí nghiệm và thư viện đang được hoàn chỉnh và hiện đại hóa, cơ sở hạ tầng được cải tạo và nâng cấp. Trường có cơ sở chính (cơ sở 1) tại số 182, đường Lê Duẩn, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An với diện tích 13,5 ha cùng 4 cơ sở khác tại Nghệ An và Hà Tĩnh. Cơ sở 2 nằm tại xã Nghi Ân, thành phố Vinh và xã Nghi Phong, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An, là nơi đào tạo của Viện Nông nghiệp và Tài nguyên và Trung tâm Giáo dục quốc phòng và An ninh, có diện tích 19,2 ha. Cơ sở 3 tọa lạc tại xã Xuân Trường, huyện Nghi Xuân, tỉnh Hà Tĩnh, hiện là Trung tâm thực hành nuôi trồng thủy sản mặn lợ với diện tích gần 9,3 ha. Cơ sở 4 nằm ở khối 4, thị trấn Hưng Nguyên, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An, hiện là Trung tâm thực hành nuôi trồng thủy sản nước ngọt với diện tích gần 1,4 ha. Cơ sở 5 tại khối 22, phường Hưng Bình, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, hiện là ký túc xá sinh viên và một cơ sở của Trường Thực hành sư phạm với diện tích gần 0,7 ha. Các cơ sở mới đang xây dựng được triển khai hệ thống kỹ thuật hạ tầng theo tiêu chuẩn của cơ sở đào tạo đại học hiện đại, đảm bảo đáp ứng tốt các nhu cầu đi lại, điện, nước và các hoạt động khác.

- Phòng học, giảng đường và nhà cửa: Trường có hệ thống nhà cửa với diện tích sàn là 74.108 m², diện tích xây dựng là 27.398 m², diện tích sử dụng là 66.700 m². Hệ thống nhà cửa được phân bố theo mục đích sử dụng như hoạt động sự nghiệp và phòng học. Hiện nay, trường có 43 đơn vị hành chính với 74 phòng làm việc tổng diện tích 2.991 m² và 4 phòng họp, phòng hội thảo quốc tế tổng diện tích 515 m². Trường có trên 300 lớp đại học với hệ thống phòng học trên 200 phòng, bao gồm 156 phòng học nhà cao tầng và 46 phòng học cấp 4 đã được nâng cấp với tổng diện tích sử dụng 15.723 m². Mỗi ca học có trung bình 13.000 chỗ ngồi với diện tích sử dụng bình quân 2 m²/ca. Các phòng học được trang bị đầy đủ tiêu chuẩn chiếu sáng, bàn ghế, bảng chống lóa và nhiều trang thiết bị điện tử khác. Đến nay, trường có 44 phòng hỗ trợ thiết bị nghe nhìn và 5-7 bộ thiết bị di động phục vụ nhu cầu giảng dạy bằng bài giảng điện tử.

- Ký túc xá sinh viên: Ký túc xá của trường có 3 tòa nhà 5 tầng với tổng 168 phòng ở, diện tích sử dụng 5.040 m², có khả năng đáp ứng khoảng 1104 chỗ ở với diện tích bình quân 3,2 m²/chỗ ở. Các phòng ký túc xá đảm bảo điện, nước; phòng dành cho chuyên gia và lưu học sinh có lắp điều hòa, tắm nóng lạnh, tivi và các trang bị nội thất tốt. Khuôn viên ký túc xá rộng rãi, có hệ thống căng tin, nhà ăn tập thể, gần sân vận động, và một số phòng được bố trí làm câu lạc bộ cho sinh viên. Định mức nơi ở là 8 sinh viên/phòng, 4 sinh viên/phòng cho lưu học sinh nước ngoài, và 2 học viên/phòng cho học viên sau đại học nước ngoài.

- Cơ sở vật chất phục vụ hoạt động văn hóa - thể thao - y tế: Trường có 1 nhà tập đa chức năng đúng tiêu chuẩn, 4 sân bóng chuyên, 1 sân bóng đá mini, 1 sân bóng đá lớn, khu sinh hoạt câu lạc bộ tennis, và nhiều bàn bóng bàn phục vụ cán bộ, sinh viên với tổng diện tích 13.496 m². Trạm y tế có 8 phòng khám và điều trị với tổng diện tích 240 m². Sân khấu trong nhà có 450 chỗ ngồi, sân khấu ngoài trời có khả năng bố trí 3.000 chỗ ngồi.

- Phòng thí nghiệm, thực hành: Trường hiện có Trung tâm Thực hành - Thí nghiệm quản lý 93 phòng thí nghiệm, thực hành, trại và vườn thực nghiệm với tổng diện tích 137.248 m². Nhờ các nguồn đầu tư từ các dự án và chương trình mục tiêu, cơ sở thực hành thí nghiệm của trường đã được đầu tư và phát triển, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo. Các thiết bị thí nghiệm phục vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học và các bài thí nghiệm đào tạo đại học, bao gồm máy so màu, quang phổ, thiết bị phân tích môi trường, hệ thống chưng cất, sắc ký, đèn chiếu, máy chiếu đa chức năng, máy chiếu vật thể, và kính lúp gắn camera. Các trang thiết bị này được sử dụng thường xuyên trong các bài thực hành, seminar, báo cáo khoa học và bảo vệ luận văn, mang lại hiệu quả cao.

Viện Kỹ thuật và Công nghệ được Trường Đại học Vinh trang bị cơ sở vật chất, trang thiết bị đồng bộ, hiện đại đảm bảo đủ điều kiện đào tạo và nghiên cứu khoa học (chi tiết tại mục Các minh chứng kèm theo đề án).

Với cơ sở vật chất được trang bị hiện tại để đào tạo ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Viện Kỹ thuật và Công nghệ cơ bản có thể đáp ứng nhu cầu đào tạo cho ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Tuy nhiên, trong chiến lược phát triển của mình, Viện tiếp tục xây dựng bổ sung các phòng thí nghiệm và trang thiết bị phục vụ đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa cùng các ngành đào tạo có liên quan, theo các mục tiêu giai đoạn 2024-2030. Bên cạnh việc bổ sung các trang thiết bị cho các phòng thực hành thí nghiệm hiện có, các phòng thực hành thí nghiệm được đề xuất đầu tư bao gồm:

- Phòng hệ thống truyền thông công nghiệp;
- Phòng tự động hóa công nghiệp;
- Phòng kỹ thuật robot;
- Phòng kỹ thuật điều khiển.

5.2. Thư viện, giáo trình

- Tổng diện tích thư viện: khuôn viên trên 4.000 m², nằm trên mặt tiền quốc lộ 1A. Tòa nhà thư viện gồm 7 tầng, tổng diện tích sử dụng trên 9.000 m², sức chứa trên 1.500 độc giả.

- Số chỗ ngồi: 1.500 chỗ ngồi

- Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: Hiện nay, các phòng Internet, phòng tra cứu tài liệu phục vụ bạn đọc miễn phí tra cứu OPAC, tìm tin, khai thác tài nguyên số của thư

viện, sử dụng phần mềm học tiếng anh Langmaster. Có 261 máy vi tính nối mạng phục vụ tra cứu cho học sinh, sinh viên, học viên.

- Phần mềm quản lý thư viện: ILIB 4.0, nhà cung cấp: CMC.
- Thư viện điện tử: triển khai tra cứu tài liệu của Thư viện trên mạng Internet qua hệ thống tra cứu trực tuyến OPAC (hàng ngày có từ 500 đến 1800 người online trên trang web của thư viện Đại học Vinh và đến sử dụng các phòng máy tại thư viện).
- Danh mục tài liệu tham khảo liên quan đến chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa (chi tiết tại mục Các minh chứng kèm theo đề án).

5.3. Hoạt động nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế

Nghiên cứu khoa học là nhiệm vụ được đội ngũ giảng viên Viện Kỹ thuật và Công nghệ thực hiện song song cùng với nhiệm vụ giảng dạy. Giảng viên, nhà khoa học thuộc Viện nói chung cũng như của lĩnh vực điều khiển và tự động hóa nói riêng đã chủ trì nhiều đề tài nghiên cứu khoa học các cấp. Nhiều công trình nghiên cứu của các giảng viên được công bố khoa học trên các tạp chí nước ngoài và các tạp chí có uy tín trong nước thuộc lĩnh vực ngành đề xuất (chi tiết tại mục Các minh chứng kèm theo đề án).

Viện Kỹ thuật và Công nghệ có mối quan hệ hợp tác tốt trong đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ với các cơ sở đào tạo trong lĩnh vực kỹ thuật công nghệ trong và ngoài nước như: Đại học Bách khoa Hà Nội, Trường Đại học sư phạm kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh, Trường Đại học Giao thông vận tải, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Viện KH&CN Nhật Bản, Đại học Giao thông Matxcova, Đại học Chungbuk, Đại học Ulsan, ..., các Sở Giáo dục và Đào tạo, Sở Khoa học và Công nghệ ở địa phương thuộc các tỉnh: Nghệ An, Hà Tĩnh, Thanh Hoá, Quảng Bình,... và nhiều địa phương khác trong cả nước.

Hiện tại, Viện Kỹ thuật và Công nghệ đang tích cực hợp tác với nhiều nhà khoa học hàng đầu trong và ngoài nước, những người có chuyên môn cao trong lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ. Sự hợp tác này không chỉ nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học mà còn mở rộng tầm ảnh hưởng và uy tín của Viện trên trường quốc tế.

6. Điều kiện về tổ chức bộ máy quản lý để mở ngành đào tạo

6.1. Đơn vị chuyên môn

Viện Kỹ thuật và Công nghệ được Trường Đại học Vinh giao nhiệm vụ quản lý các hoạt động chuyên môn, giảng viên, người học và các nhiệm vụ quản lý khác đối với ngành đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Các đơn vị khác trong Trường có vai trò phối hợp.

6.2. Cán bộ quản lý chuyên môn

Viện trưởng viện Kỹ thuật và Công nghệ được Trường Đại học Vinh giao nhiệm vụ quản lý chuyên môn để giao trách nhiệm, quyền hạn cho tập thể và cá nhân trực thuộc Viện Kỹ thuật và Công nghệ; phối hợp cùng với các đơn vị khác trong Nhà trường để quản lý và tổ chức các hoạt động chuyên môn đối với ngành đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Danh sách cán bộ quản lý chuyên môn cấp viện đối với ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa như sau:

TT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/Chuyên ngành
1	Đặng Thái Sơn, 26/12/1981, Viện trưởng	Tiến sĩ, 2017	Kỹ thuật điện tử
2	Hoàng Hữu Việt, 10/11/1972, Phó Viện trưởng	Phó Giáo sư, Tiến sĩ, 2013	Công nghệ thông tin
3	Lê Văn Minh, 20/10/1971, Phó Viện trưởng	Tiến sĩ, 2013	Công nghệ thông tin

7. Phương án, giải pháp để phòng, ngăn ngừa, xử lý rủi ro trong mở ngành đào tạo

Đối với các rủi ro khách quan của ngành về các yếu tố tình hình kinh tế, xã hội địa phương,... nằm chung trong bối cảnh của Trường Đại học Vinh và được Viện Kỹ thuật và Công nghệ thực hiện theo kế hoạch, giải pháp chung của Nhà trường. Bên cạnh đó, năm 2023, Nghệ An thu hút vốn đầu tư FDI đạt gần 1,6 tỉ USD, dẫn đầu khu vực Bắc Trung Bộ và lọt top 10 cả nước, lập nên kỳ tích trong điều hành, phát triển kinh tế. Thành công đáng lưu ý là trong số các nhà đầu tư FDI vào Nghệ An, có nhiều doanh nghiệp lớn, có thương hiệu tầm quốc tế như Foxconn, Goertek, Everwin, JuTeng, Luxshare ICT,... Đây là những thương hiệu mạnh, có uy tín lớn và hoạt động sản xuất kinh doanh hiệu quả, thân thiện với môi trường, đòi hỏi đội ngũ nhân lực chất lượng cao, bao gồm cả lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Sự xuất hiện của các công ty với hệ thống sản xuất tự động hóa cao sẽ dẫn đến nhu cầu ngày càng tăng về các chuyên gia có kiến thức và kỹ năng trong lĩnh vực này để thiết kế, triển khai, vận hành và bảo trì các hệ thống tự động hóa.

Các khả năng rủi ro về chủ quan của Viện Kỹ thuật và Công nghệ, có thể được khái quát như sau:

- Về năng lực đào tạo của đội ngũ giảng viên, cơ sở vật chất và năng lực nghiên cứu: Viện Kỹ thuật và Công nghệ đã thực hiện đào tạo ngành “Kỹ thuật điều khiển và

tự động hóa” (mã ngành: 7520216) từ năm 2013 do vậy hoàn toàn có thể đáp ứng được yêu cầu về chuyên môn cho ngành đào tạo Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (mã ngành: 7510303). Bên cạnh đó, đơn vị sẽ tiếp tục yêu cầu mỗi giảng viên có kế hoạch riêng cho tự bồi dưỡng chuyên môn để đáp ứng yêu cầu giảng dạy chương trình Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; tiếp tục đề nghị Nhà trường có lộ trình bổ sung cơ sở vật chất, trang thiết bị thực hành, thí nghiệm để phục vụ cho hai ngành đào tạo nói trên; tăng cường những công trình nghiên cứu về khoa học kỹ thuật và công nghệ phục vụ cho đào tạo ngành.

- Về truyền thông quảng bá tuyển sinh: ngay sau khi được Nhà trường cho phép mở mã ngành đào tạo, đội ngũ phụ trách truyền thông có kế hoạch, lộ trình quảng bá tuyển sinh để đạt hiệu quả tốt nhất có thể.

- Về chăm sóc, hỗ trợ người học: Viện Kỹ thuật và Công nghệ có đội ngũ giảng viên và chuyên viên với truyền thống chăm sóc, hỗ trợ người học tốt, đồng thời sẽ có những biện pháp phù hợp hơn trong tình hình mới để chăm sóc, hỗ trợ người học trong tuyển sinh, đào tạo và giới thiệu việc làm, phát triển nghề nghiệp,...

- Trong trường hợp rủi ro bị đình chỉ hoạt động, có thể xử lý theo các hướng sau:

- + Với đối với đội ngũ giảng viên: Đội ngũ giảng viên Viện Kỹ thuật và Công nghệ hiện nay đang tham gia giảng dạy các học phần cho chương trình đào tạo bậc Đại học ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử, Kỹ thuật điện tử - viễn thông nên việc đình chỉ tuyển sinh của 1 ngành (nếu có) không ảnh hưởng nhiều đến định mức lao động, giờ dạy của giảng viên.

- + Với chương trình đào tạo: Ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa có thể phát triển, điều chỉnh sang các ngành gần, như ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử, Kỹ thuật điện tử - viễn thông. Đây là các ngành hiện đang được đào tạo tại Viện Kỹ thuật và Công nghệ có nhu cầu cao trong xã hội hiện đại và hàng năm đều tuyển sinh đạt chỉ tiêu.

8. Đề nghị và cam kết thực hiện chương trình

8.1. Địa chỉ website đăng thông tin 3 công khai

Toàn bộ nội dung hồ sơ đề nghị cho phép đào tạo đã được đưa lên trang website của Nhà trường tại địa chỉ: www.vinhuni.edu.vn

8.2. Đề nghị của cơ sở đào tạo

Đối chiếu với Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 về: 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 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Viện Kỹ thuật và Công nghệ đã

có đủ điều kiện để đảm nhận nhiệm vụ đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Kính đề nghị Trường Đại học Vinh cho phép Viện Kỹ thuật và Công nghệ đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, trình độ đại học, mã số: 7510303.

8.3. Cam kết triển khai thực hiện

Cơ sở vật chất của Nhà trường hiện có hoàn toàn đáp ứng được yêu cầu cơ bản của việc giảng dạy và nghiên cứu, học tập, thực hành của sinh viên ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Nhà trường sẽ tiếp tục đầu tư vào cơ sở vật chất để không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo và cam kết đảm bảo chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu phát triển của Trường Đại học Vinh và nhu cầu nguồn nhân lực trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của xã hội.

Nơi nhận:

- Hội đồng Trường;
- Ban Giám hiệu Trường Đại học Vinh;
- Phòng Đào tạo;
- Lưu: VP Viện KT&CN.

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ

TS. Đặng Thái Sơn

CÁC MINH CHỨNG KÈM THEO ĐỀ ÁN

**BÁO CÁO KHẢO SÁT Ý KIẾN CÁC BÊN LIÊN QUAN
VỀ NHU CẦU NGUỒN NHÂN LỰC, MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA
VÀ KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Ngành: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa Mã số: 7510303

1. Mục đích khảo sát

- Khảo sát nhu cầu nhân lực ngành trong giai đoạn sắp tới và sự cần thiết mở ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (CNKTĐK&TĐH) trình độ đại học tại Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh.

- Khảo sát nhằm thu thập thông tin về mục tiêu chung, mục tiêu cụ thể của ngành CNKTĐK&TĐH tại Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh.

- Khảo sát để đánh giá mức độ quan trọng và mức năng lực cần đạt được của các chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành CNKTĐK&TĐH.

- Khảo sát để đánh giá mức độ hợp lý của khung chương trình đào tạo ngành CNKTĐK&TĐH tại Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh.

Trên cơ sở kết quả khảo sát, Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh sẽ xây dựng chương trình đào tạo ngành CNKTĐK&TĐH phù hợp với thực tiễn, đáp ứng nhu cầu về nguồn nhân lực có chất lượng của khu vực Bắc Trung Bộ nói riêng và Việt Nam nói chung trong bối cảnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đang diễn ra mạnh mẽ.

2. Đối tượng khảo sát

Để đảm bảo kết quả có tính toàn diện, khách quan và chính xác, nhóm nghiên cứu đã khảo sát các nhóm đối tượng sau: Nhà tuyển dụng, giảng viên, nhà quản lý/chuyên gia trong lĩnh vực, cựu sinh viên, sinh viên.

3. Hình thức khảo sát

- Sử dụng phương pháp định lượng bằng phiếu hỏi online qua hệ thống Microsoft Form.

- Kết quả xử lý bằng Microsoft Excel để đảm bảo độ tin cậy và chính xác.

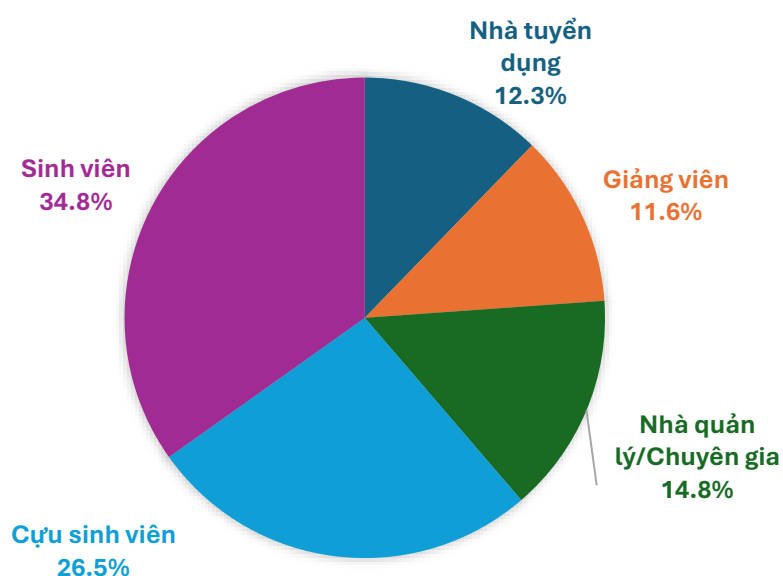
4. Kết quả khảo sát

4.1. Về các thông tin của đối tượng tham gia khảo sát

Chúng tôi đã thiết kế phiếu khảo sát bao gồm cả câu hỏi để thu thập ý kiến từ các đối tượng khảo sát như trên. Sau khi xử lý, chúng tôi thu được số lượng phiếu khảo sát trên Bảng 1 và Hình 1.

Bảng 1: Đối tượng tham gia khảo sát

TT	Đối tượng khảo sát	Số lượng	Tỉ lệ %
1	Nhà tuyển dụng	19	12.3%
2	Giảng viên	18	11.6%
3	Nhà quản lý/Chuyên gia	23	14.8%
4	Cựu sinh viên	41	26.5%
5	Sinh viên	54	34.8%
	TỔNG	155	100%



Hình 1. Thống kê đối tượng tham gia khảo sát

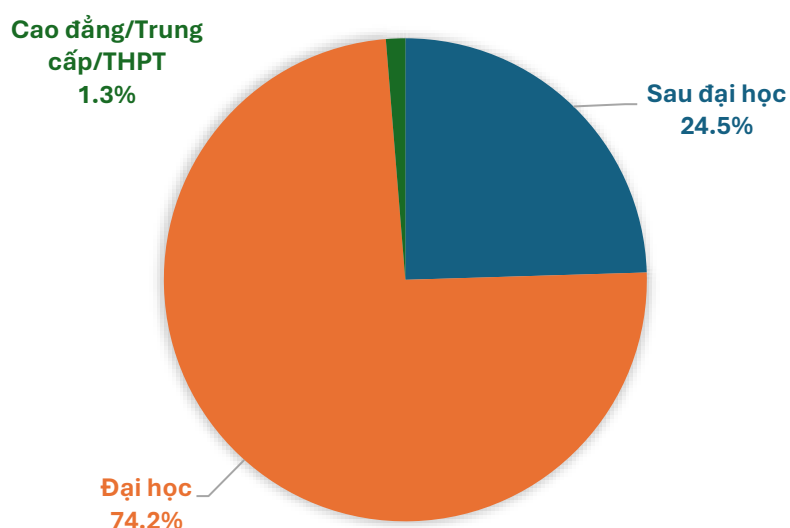
Về trình độ của người được khảo sát, kết quả thống kê được trình bày trong Bảng 2 và đồ thị Hình 2.

Bảng 2: Trình độ của người tham gia khảo sát

TT	Trình độ của người tham gia khảo sát	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Sau đại học	38	24.5%
2	Đại học	115	74.2%
3	Cao đẳng/Trung cấp/THPT	02	1.3%

4.2. Về nhu cầu nhân lực ngành CNKTĐK&TĐH hiện nay và sự cần thiết mở ngành đào tạo tại Trường Đại học Vinh

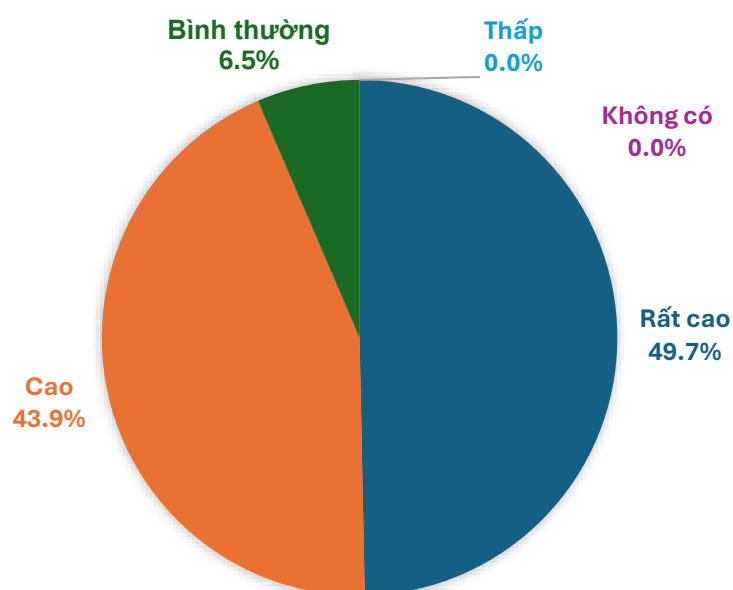
Đánh giá về nhu cầu nhân lực ngành CNKTĐK&TĐH hiện nay, thống kê kết quả khảo sát được trình bày trong Bảng 3 và đồ thị Hình 3.



Hình 2. Trình độ của người tham gia khảo sát

Bảng 3: Đánh giá nhu cầu nhân lực ngành CNKTĐK&TĐH

TT	Nhu cầu nhân lực ngành CNKTĐK&TĐH	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Rất cao	77	49.7%
2	Cao	68	43.9%
3	Bình thường	10	6.5%
4	Thấp	0	0%
5	Không có	0	0%

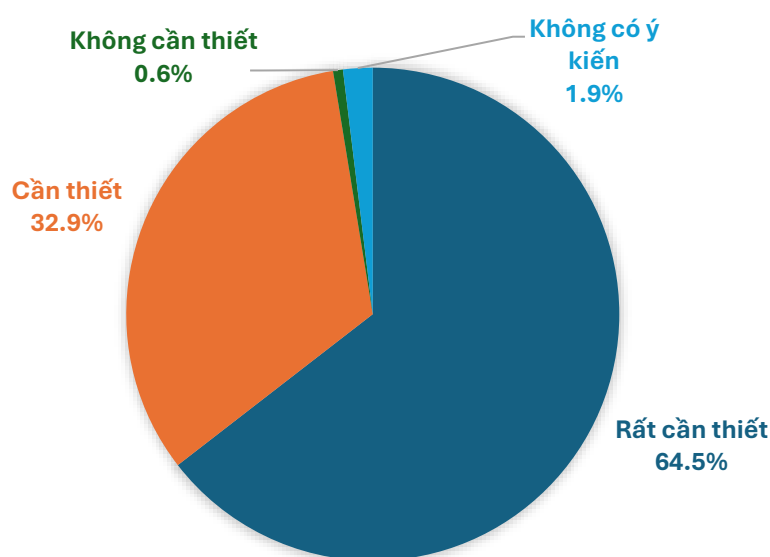


Hình 3. Thống kê về nhu cầu nguồn nhân lực ngành CNKTĐK&TĐH hiện nay

Đối với câu hỏi về sự cần thiết mở ngành CNKTĐK&TĐH tại Trường Đại học Vinh, kết quả thống kê được trình bày trong bảng 4 và đồ thị Hình 4.

Bảng 4: Sự cần thiết mở ngành CNKTĐK&TĐH tại Trường Đại học Vinh

TT	Sự cần thiết mở ngành CNKTĐK&TĐH tại Trường Đại học Vinh	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Rất cần thiết	100	64.5%
2	Cần thiết	51	32.9%
3	Không cần thiết	01	0.6%
4	Không có ý kiến	03	1.9%



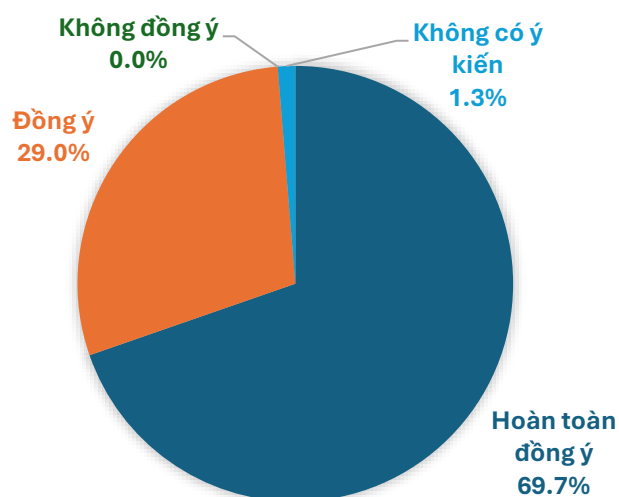
Hình 4. Thống kê về sự cần thiết mở ngành CNKTĐK&TĐH tại Trường Đại học Vinh

4.3. Về mục tiêu của đào tạo ngành CNKTĐK&TĐH

Đối với câu hỏi về mục tiêu đào tạo của ngành CNKTĐK&TĐH, bao gồm mục tiêu tổng quát và các mục tiêu cụ thể, kết quả khảo sát được thống kê và trình bày trong các Bảng 5, Bảng 6 và các đồ thị Hình 5, Hình 6.

Bảng 5: Mức độ đồng ý về mục tiêu đào tạo tổng quát

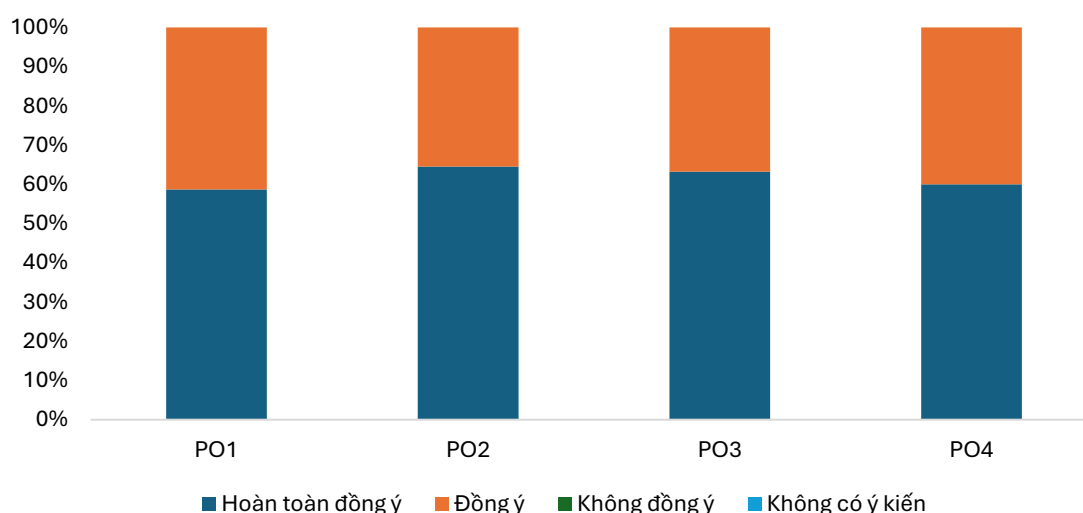
TT	Mục tiêu đào tạo tổng quát	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Hoàn toàn đồng ý	108	69.7%
2	Đồng ý	45	29.0%
3	Không đồng ý	0	0%
4	Không có ý kiến	02	1.3%



Hình 5. Thống kê về mức độ đồng ý về mục tiêu đào tạo tổng quát

Bảng 6: Mức độ đồng ý về các mục tiêu đào tạo cụ thể

TT	Mục tiêu đào tạo cụ thể	Hoàn toàn đồng ý	Đồng ý	Không đồng ý	Không có ý kiến
1	PO1. Áp dụng được kiến thức cơ bản về kinh tế - xã hội và kiến thức chuyên môn vững chắc để thích ứng hiệu quả với các công việc thuộc lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa cũng như các ngành liên quan	91	64	0	0
2	PO2. Vận dụng được các kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp cần thiết cùng khả năng tự học để đạt thành công trong công việc	100	55	0	0
3	PO3. Thể hiện khả năng làm việc nhóm và giao tiếp để hợp tác làm việc có hiệu quả trong nhóm đa ngành và môi trường quốc tế	98	57	0	0
4	PO4. Năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống, sản phẩm và giải pháp kỹ thuật trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, phù hợp với bối cảnh kinh tế, xã hội và môi trường thực tế	93	62	0	0



Hình 6. Thống kê về mức độ đồng ý về mục tiêu đào tạo cụ thể

4.4. Về chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành CNKTĐK&TĐH

Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo được khảo sát ở cấp 3 ở cả 2 tiêu chí: mức độ quan trọng và mức năng lực cần đạt được. Các kết quả khảo sát cụ thể như sau:

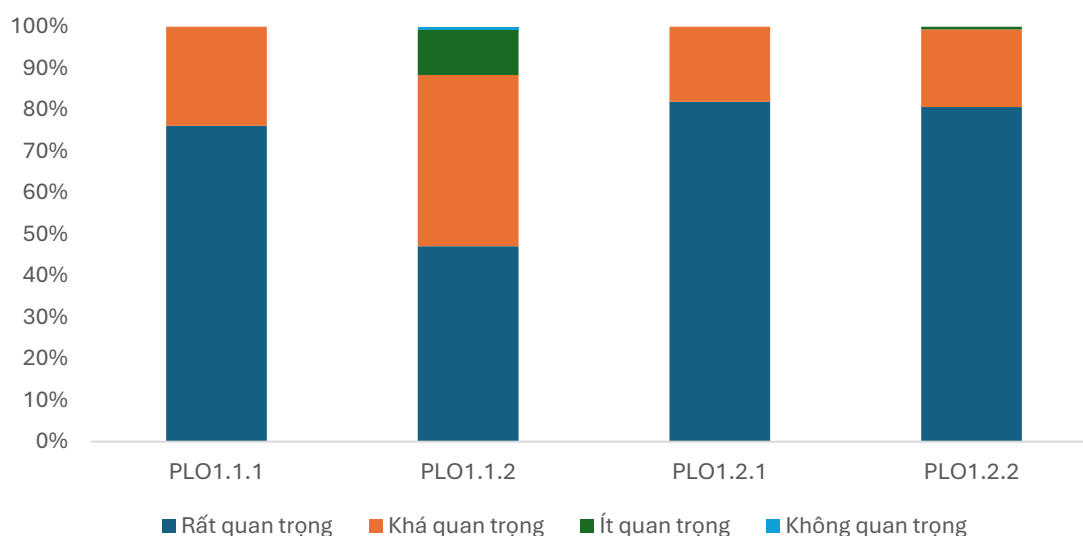
4.4.1. Chuẩn đầu ra về kiến thức và lập luận ngành

Thống kê kết quả khảo sát về mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành được trình bày trên Bảng 7 và đồ thị Hình 7.

Bảng 7: Mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Rất quan trọng	Khá quan trọng	Ít quan trọng	Không quan trọng
I	Áp dụng kiến thức về khoa học cơ bản, khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và kinh doanh				
1	PLO _{1.1.1} . Áp dụng kiến thức toán, vật lý và tin học trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	118	37	0	0
2	PLO _{1.1.2} . Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và kinh doanh	73	64	17	01
II	Áp dụng kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành, kết hợp với khả năng sử dụng các phương pháp, công cụ tính toán hiện đại				
3	PLO _{1.2.1} . Áp dụng kiến thức cơ sở ngành về kỹ thuật điện, điện tử; kỹ thuật điều khiển, đo lường, tự động hóa	127	28	0	0

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Rất quan trọng	Khá quan trọng	Ít quan trọng	Không quan trọng
4	PLO _{1.2.2} . Áp dụng kiến thức chuyên ngành trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa kết hợp với khả năng sử dụng các phương pháp, công cụ tính toán hiện đại	125	29	01	0



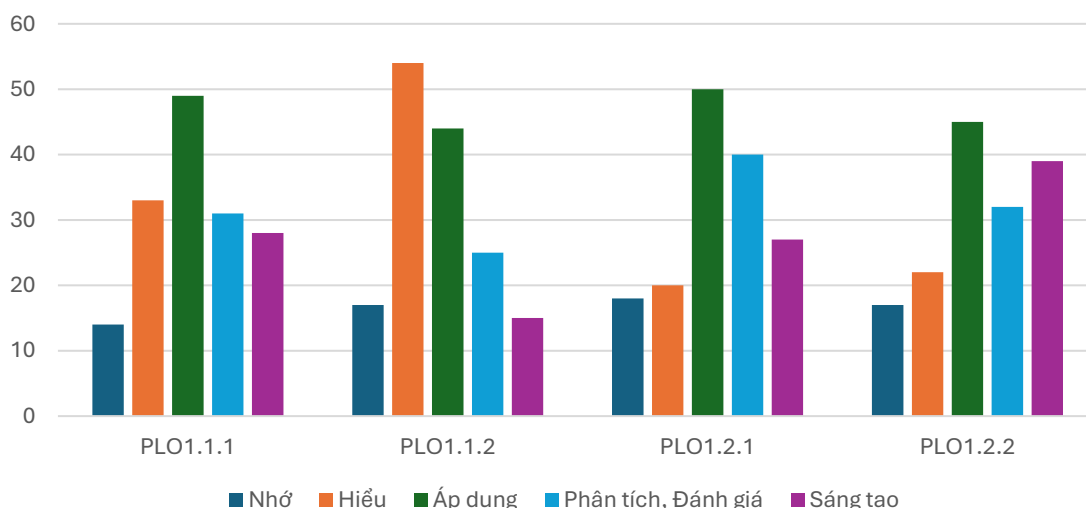
Hình 7. Thống kê về mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành

Thống kê kết quả khảo sát về mức năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành được trình bày trên Bảng 8 và đồ thị Hình 8.

Bảng 8: Mức độ năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Nhớ	Hiểu	Áp dụng	Phân tích, Đánh giá	Sáng tạo
I	Áp dụng kiến thức về khoa học cơ bản, khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và kinh doanh					
1	PLO _{1.1.1} . Áp dụng kiến thức toán, vật lý và tin học trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	14	33	49	31	28
2	PLO _{1.1.2} . Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội và kinh doanh	17	54	44	25	15

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Nhớ	Hiểu	Áp dụng	Phân tích, Đánh giá	Sáng tạo
II	Áp dụng kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành, kết hợp với khả năng sử dụng các phương pháp, công cụ tính toán hiện đại					
3	PLO _{1.2.1} . Áp dụng kiến thức cơ sở ngành về kỹ thuật điện, điện tử; kỹ thuật điều khiển, đo lường, tự động hóa	18	20	50	40	27
4	PLO _{1.2.2} . Áp dụng kiến thức chuyên ngành trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa kết hợp với khả năng sử dụng các phương pháp, công cụ tính toán hiện đại	17	22	45	32	39



Hình 8. Thống kê mức năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành

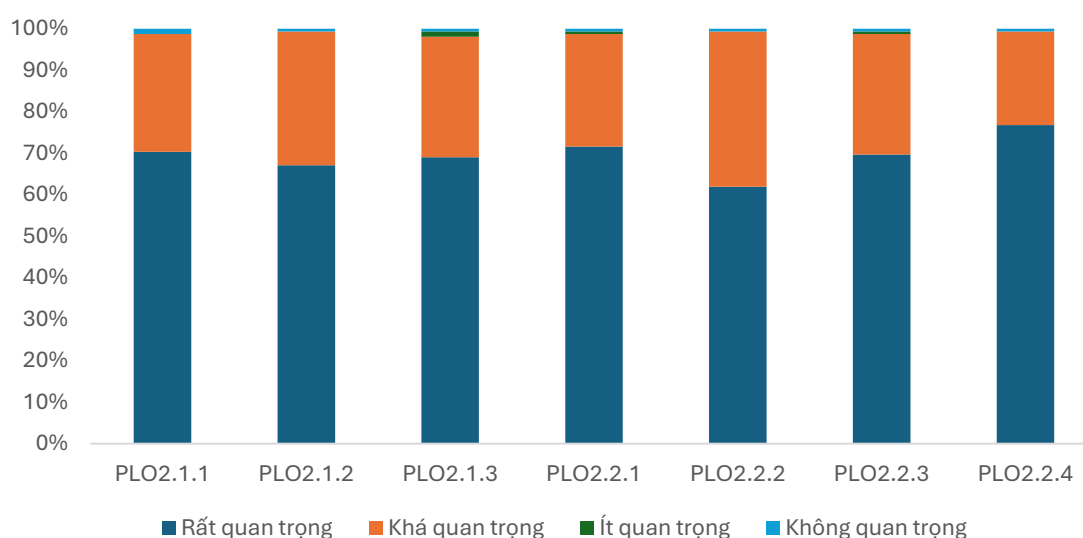
4.4.2. Chuẩn đầu ra về kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp

Thống kê kết quả khảo sát về mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp được trình bày trên Bảng 9 và đồ thị Hình 9.

Bảng 9: Mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Rất quan trọng	Khá quan trọng	Ít quan trọng	Không quan trọng
I	Thể hiện tư duy hệ thống; nhận dạng, phân tích và giải quyết vấn đề kỹ thuật; thực hiện thí nghiệm, thực hành, nghiên cứu và đánh giá kết quả				
1	PLO _{2.1.1} . Khả năng nhận dạng, phân tích và đề xuất giải pháp cho một vấn đề kỹ thuật	109	44	0	02

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Rất quan trọng	Khá quan trọng	Ít quan trọng	Không quan trọng
2	PLO _{2.1.2} . Khả năng phân tích tổng thể vấn đề, phát hiện những vấn đề nảy sinh và tương tác trong hệ thống kỹ thuật, từ đó xác định tầm quan trọng và mức độ ưu tiên trong hệ thống	104	50	0	01
3	PLO _{2.1.3} . Khả năng triển khai thí nghiệm, thực hành, nghiên cứu và phân tích kết quả	107	45	02	01
II	Thể hiện tư duy chủ động, sáng tạo, kỹ năng quản lý thời gian và nguồn lực trong công việc, đồng thời tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, có thái độ hành xử chuyên nghiệp và ý thức học tập suốt đời				
4	PLO _{2.2.1} . Thể hiện tư duy chủ động, kiên trì và sáng tạo trong công việc	111	42	01	01
5	PLO _{2.2.2} . Khả năng quản lý thời gian, nguồn lực	96	58	0	01
6	PLO _{2.2.3} . Khả năng nghiên cứu, cập nhật thông tin và ý thức tự học suốt đời	108	45	01	01
7	PLO _{2.2.4} . Thể hiện đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội; có thái độ hành xử chuyên nghiệp và tinh thần hợp tác trong hoạt động nghề nghiệp	119	35	0	01

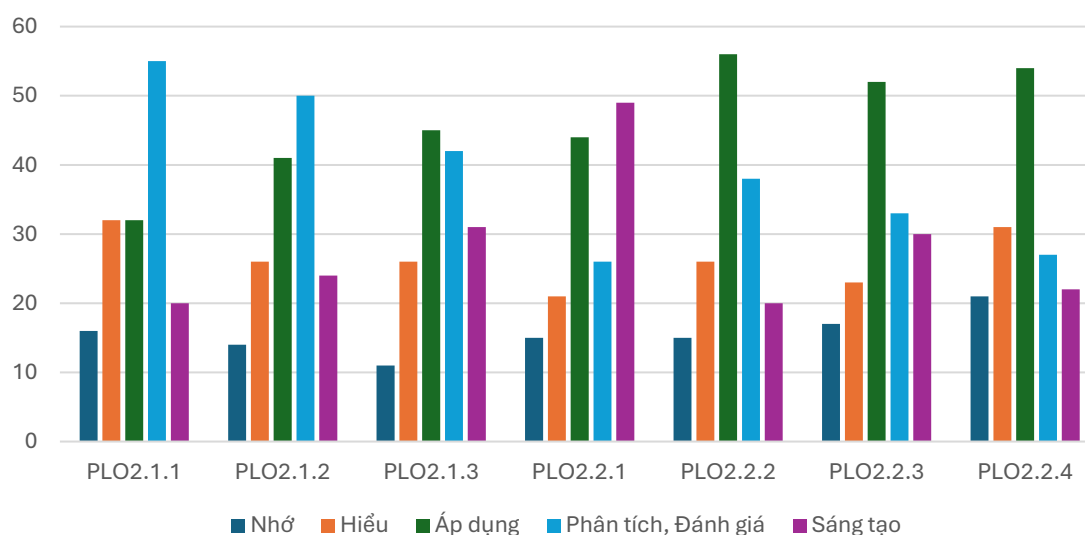


Hình 9. Thống kê về mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp

Thông kê kết quả khảo sát về mức năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp được trình bày trên Bảng 10 và đồ thị Hình 10.

Bảng 10: Mức độ năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Nhớ	Hiểu	Áp dụng	Phân tích, Đánh giá	Sáng tạo
I	Thể hiện tư duy hệ thống; nhận dạng, phân tích và giải quyết vấn đề kỹ thuật; thực hiện thí nghiệm, thực hành, nghiên cứu và đánh giá kết quả					
1	PLO _{2.1.1} . Khả năng nhận dạng, phân tích và đề xuất giải pháp cho một vấn đề kỹ thuật	16	32	32	55	20
2	PLO _{2.1.2} . Khả năng phác thảo tổng thể vấn đề, phát hiện những vấn đề nảy sinh và tương tác trong hệ thống kỹ thuật, từ đó xác định tầm quan trọng và mức độ ưu tiên trong hệ thống	14	26	41	50	24
3	PLO _{2.1.3} . Khả năng triển khai thí nghiệm, thực hành, nghiên cứu và phân tích kết quả	11	26	45	42	31
II	Thể hiện tư duy chủ động, sáng tạo, kỹ năng quản lý thời gian và nguồn lực trong công việc, đồng thời tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, có thái độ hành xử chuyên nghiệp và ý thức học tập suốt đời					
4	PLO _{2.2.1} . Thể hiện tư duy chủ động, kiên trì và sáng tạo trong công việc	15	21	44	26	49
5	PLO _{2.2.2} . Khả năng quản lý thời gian, nguồn lực	15	26	56	38	20
6	PLO _{2.2.3} . Khả năng nghiên cứu, cập nhật thông tin và ý thức tự học suốt đời	17	23	52	33	30
7	PLO _{2.2.4} . Thể hiện đạo đức nghề nghiệp và trách nhiệm xã hội; có thái độ hành xử chuyên nghiệp và tinh thần hợp tác trong hoạt động nghề nghiệp	21	31	54	27	22



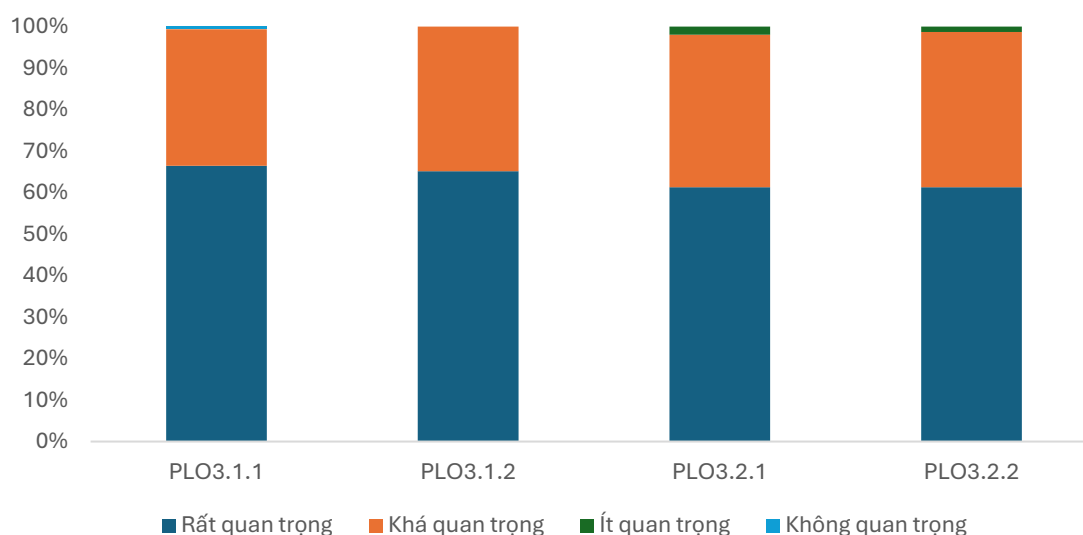
Hình 10. Thống kê mức năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp

4.4.3. Chuẩn đầu ra về kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp

Thống kê kết quả khảo sát về mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp được trình bày trên Bảng 11 và đồ thị Hình 11.

Bảng 11: Mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Rất quan trọng	Khá quan trọng	Ít quan trọng	Không quan trọng
I	Áp dụng kỹ năng làm việc theo nhóm trong môi trường làm việc				
1	PLO _{3.1.1} . Tổ chức và tham gia hoạt động nhóm hiệu quả	103	51	0	01
2	PLO _{3.1.2} . Có khả năng phát triển nhóm kỹ thuật và nhóm đa ngành	101	54	0	0
II	Sử dụng kỹ năng giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động nghề nghiệp				
3	PLO _{3.2.1} . Lựa chọn, vận dụng các phương pháp thuyết trình và cử chỉ giao tiếp	95	57	03	0
4	PLO _{3.2.2} . Thể hiện kỹ năng giao tiếp cơ bản và đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh	95	58	02	0

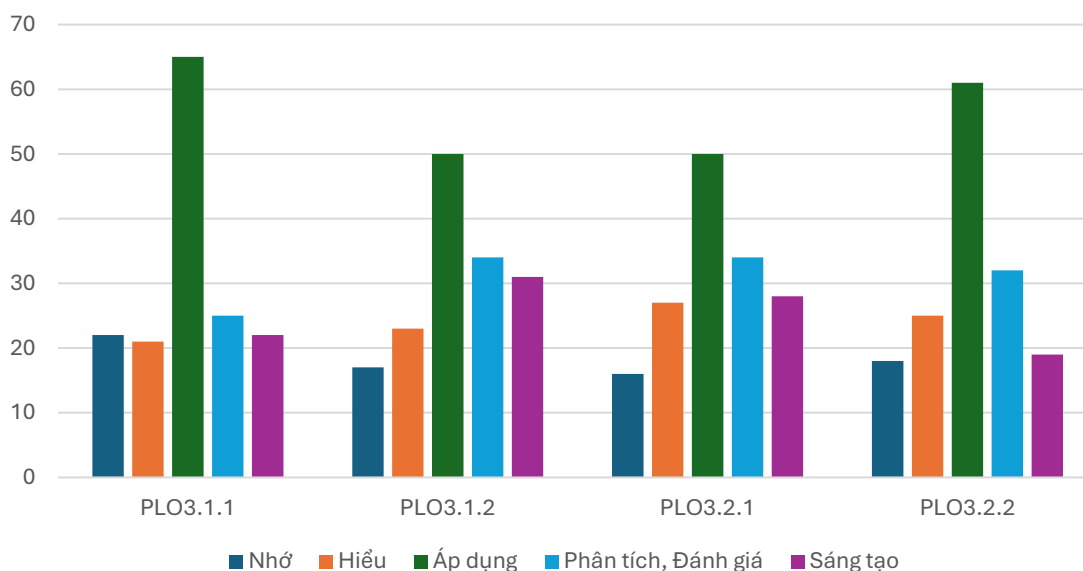


Hình 11. Thống kê về mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp

Thống kê kết quả khảo sát về mức năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp được trình bày trên Bảng 12 và đồ thị Hình 12.

Bảng 12: Mức độ năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Nhớ	Hiểu	Áp dụng	Phân tích, Đánh giá	Sáng tạo
I	Áp dụng kỹ năng làm việc theo nhóm trong môi trường làm việc					
1	PLO _{3.1.1} . Tổ chức và tham gia hoạt động nhóm hiệu quả	22	21	65	25	22
2	PLO _{3.1.2} . Có khả năng phát triển nhóm kỹ thuật và nhóm đa ngành	17	23	50	34	31
II	Sử dụng kỹ năng giao tiếp hiệu quả trong các hoạt động nghề nghiệp					
3	PLO _{3.2.1} . Lựa chọn, vận dụng các phương pháp thuyết trình và cử chỉ giao tiếp	16	27	50	34	28
4	PLO _{3.2.2} . Thể hiện kỹ năng giao tiếp cơ bản và đọc hiểu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh	18	25	61	32	19



Hình 12. Thống kê mức năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp

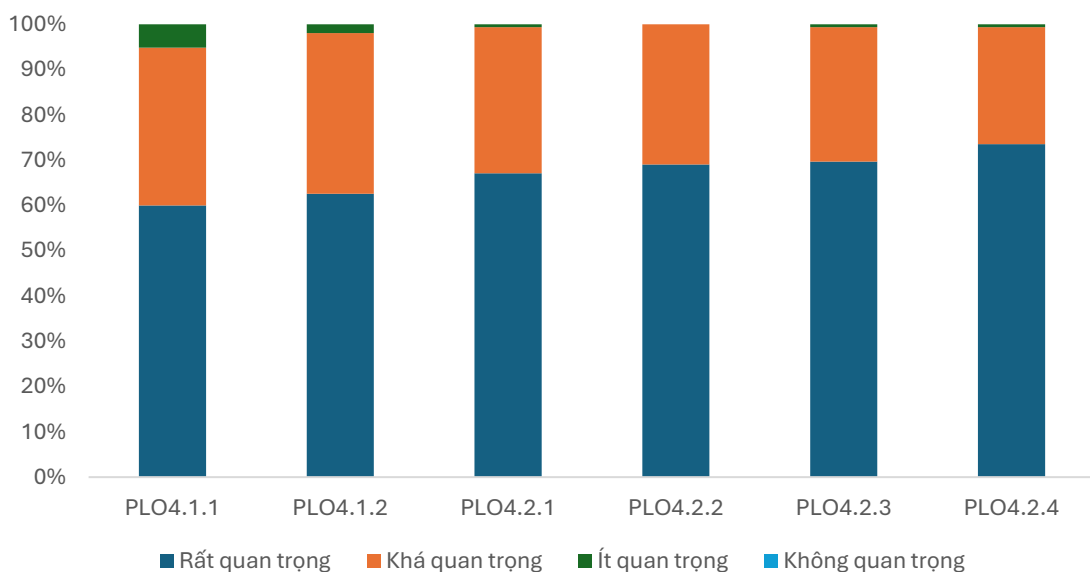
4.4.4. Chuẩn đầu ra về hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành

Thống kê kết quả khảo sát về mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành được trình bày trên Bảng 13 và đồ thị Hình 13.

Bảng 13: Mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Rất quan trọng	Khá quan trọng	Ít quan trọng	Không quan trọng
I	Nhận thức về mối liên hệ giữa các giải pháp kỹ thuật với các yếu tố kinh tế - xã hội, hoạt động của doanh nghiệp và các quy định pháp lý trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa				
1	PLO4.1.1. Nhận biết các vấn đề mang tính thời sự trong lĩnh vực kỹ thuật, tác động của các giải pháp kỹ thuật đến kinh tế - xã hội, môi trường và bối cảnh, chiến lược, mục tiêu của doanh nghiệp.	93	54	08	0
2	PLO4.1.2. Nắm vững các quy định của Nhà nước về lĩnh vực kỹ thuật và tiêu chuẩn kỹ thuật của hệ thống điều khiển tự động	97	55	03	0

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Rất quan trọng	Khá quan trọng	Ít quan trọng	Không quan trọng
II	Năng lực hình thành ý tưởng (C), thiết kế (D), triển khai (I) và vận hành (O) các thiết bị, hệ thống trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa				
3	PLO4.2.1. Năng lực nhận biết vấn đề và hình thành ý tưởng giải pháp kỹ thuật, tham gia triển khai dự án	104	50	01	0
4	PLO4.2.2. Năng lực tham gia thiết kế hệ thống, quy trình, sản phẩm và đề xuất giải pháp kỹ thuật trong lĩnh vực điều khiển và tự động hóa	107	48	0	0
5	PLO4.2.3. Năng lực thực hiện, chế tạo và triển khai hệ thống, sản phẩm và các giải pháp kỹ thuật liên quan đến lĩnh vực điều khiển và tự động hóa	108	46	01	0
6	PLO4.2.4. Năng lực thực hiện vận hành, sử dụng và khai thác hệ thống, quá trình, sản phẩm trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	114	40	01	0



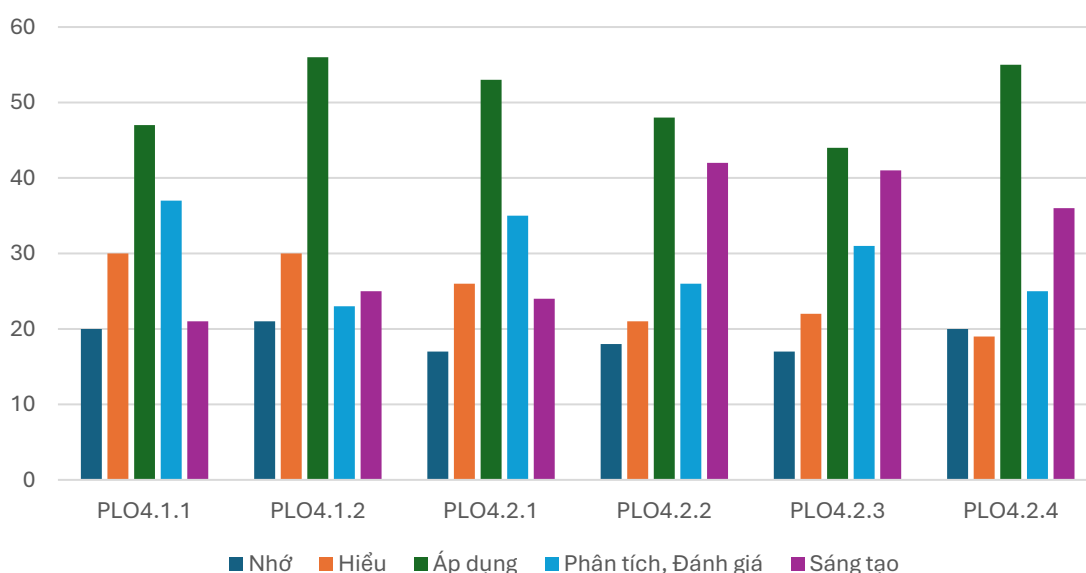
Hình 13. Thống kê về mức độ quan trọng của chuẩn đầu ra hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành

Thông kê kết quả khảo sát về mức năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành được trình bày trên Bảng 14 và đồ thị Hình 14.

Bảng 14: Mức độ năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra kỹ năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Nhớ	Hiểu	Áp dụng	Phân tích, Đánh giá	Sáng tạo
I	Nhận thức về mối liên hệ giữa các giải pháp kỹ thuật với các yếu tố kinh tế - xã hội, hoạt động của doanh nghiệp và các quy định pháp lý trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa					
1	PLO4.1.1. Nhận biết các vấn đề mang tính thời sự trong lĩnh vực kỹ thuật, tác động của các giải pháp kỹ thuật đến kinh tế - xã hội, môi trường và bối cảnh, chiến lược, mục tiêu của doanh nghiệp.	20	30	47	37	21
2	PLO4.1.2. Nắm vững các quy định của Nhà nước về lĩnh vực kỹ thuật và tiêu chuẩn kỹ thuật của hệ thống điều khiển tự động	21	30	56	23	25
II	Năng lực hình thành ý tưởng (C), thiết kế (D), triển khai (I) và vận hành (O) các thiết bị, hệ thống trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa					
3	PLO4.2.1. Năng lực nhận biết vấn đề và hình thành ý tưởng giải pháp kỹ thuật, tham gia triển khai dự án	17	26	53	35	24
4	PLO4.2.2. Năng lực tham gia thiết kế hệ thống, quy trình, sản phẩm và đề xuất giải pháp kỹ thuật trong lĩnh vực điều khiển và tự động hóa	18	21	48	26	42
5	PLO4.2.3. Năng lực thực hiện, chế tạo và triển khai hệ thống, sản phẩm và các giải pháp kỹ thuật liên quan đến lĩnh vực điều khiển và tự động hóa	17	22	44	31	41

TT	Chuẩn đầu ra kiến thức và lập luận ngành	Nhớ	Hiểu	Áp dụng	Phân tích, Đánh giá	Sáng tạo
6	PLO4.2.4. Năng lực thực hiện vận hành, sử dụng và khai thác hệ thống, quá trình, sản phẩm trong lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	20	19	55	25	36



Hình 14. Thống kê mức năng lực cần đạt của chuẩn đầu ra hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành

4.5. Về khung chương trình đào tạo ngành CNKTĐK&TĐH tại Trường Đại học Vinh

Đối với câu hỏi về chương trình đào tạo dự kiến của ngành CNKTĐK&TĐH tại Trường Đại học Vinh, các câu hỏi khảo sát tập trung vào mức độ hợp lý của thời gian đào tạo, khối lượng kiến thức và các học phần trong chương trình đào tạo.

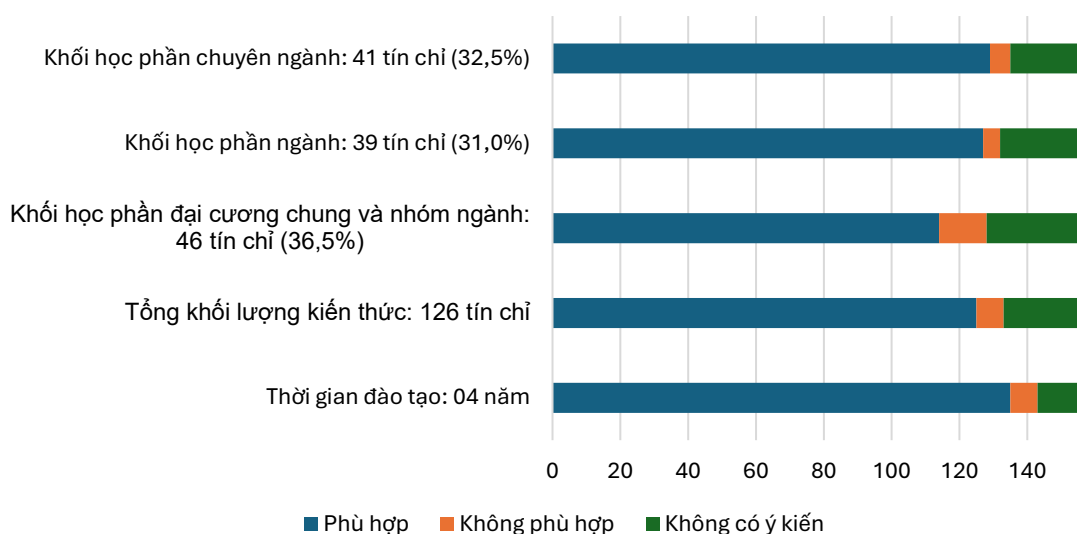
4.5.1. Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa học

Thống kê kết quả khảo sát về mức độ hợp lý của thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa học được trình bày trên Bảng 15 và đồ thị Hình 15.

Bảng 15: Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa học của ngành CNKTĐK&TĐH tại Trường Đại học Vinh

TT	Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa học	Phù hợp	Không phù hợp	Không có ý kiến
1	Thời gian đào tạo: 04 năm	135	08	12
2	Tổng khối lượng kiến thức: 126 tín chỉ	125	08	22

TT	Thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa học	Phù hợp	Không phù hợp	Không có ý kiến
-	Khối học phần đại cương chung và nhóm ngành: 46 tín chỉ (36,5%)	114	14	27
-	Khối học phần ngành: 39 tín chỉ (31,0%)	127	05	23
-	Khối học phần chuyên ngành: 41 tín chỉ (32,5%)	129	06	20



Hình 15. Thống kê kết quả khảo sát về mức độ hợp lý của thời gian đào tạo và khối lượng kiến thức toàn khóa học của CNKTĐK&TĐH tại Trường Đại học Vinh

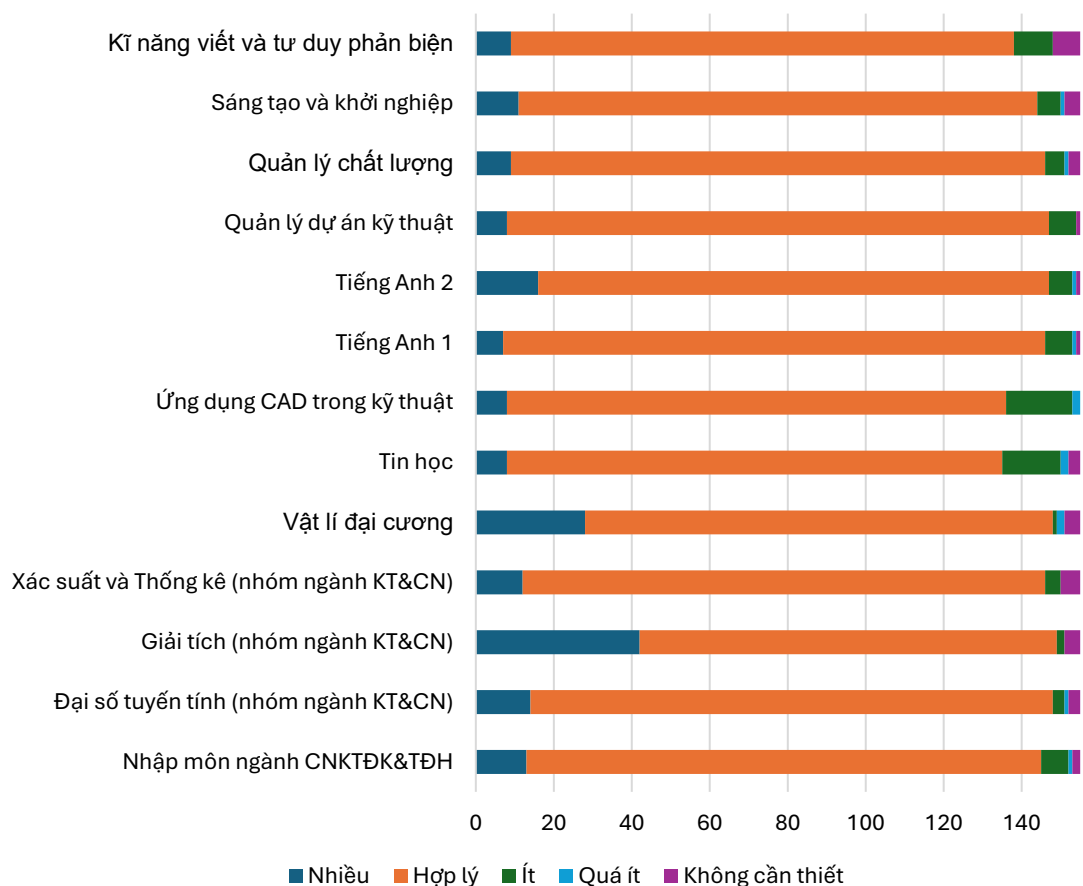
4.5.2. Khối học phần đại cương chung và nhóm ngành

Thông kê kết quả khảo sát về mức độ hợp lý của khối học phần đại cương chung và nhóm ngành được trình bày trên Bảng 16 và đồ thị Hình 16.

Bảng 16: Mức độ hợp lý của khối học phần đại cương chung và nhóm ngành

TT	Học phần	Số TC	Nhiều	Hợp lý	Ít	Quá ít	Không cần thiết
1	Nhập môn ngành CNKTĐK&TĐH	3	13	132	07	01	02
2	Đại số tuyến tính (nhóm ngành KT&CN)	3	14	134	03	01	03
3	Giải tích (nhóm ngành KT&CN)	5	42	107	02	0	04

TT	Học phần	Số TC	Nhiều	Hợp lý	Ít	Quá ít	Không cần thiết
4	Xác suất và Thống kê (nhóm ngành KT&CN)	3	12	134	04	0	05
5	Vật lí đại cương	5	28	120	01	02	04
6	Tin học	3	08	127	15	02	03
7	Ứng dụng CAD trong kỹ thuật	3	08	128	17	02	0
8	Tiếng Anh 1	3	07	139	07	01	01
9	Tiếng Anh 2	4	16	131	06	01	01
10	Quản lý dự án kỹ thuật	3	08	139	07	0	01
11	Quản lý chất lượng	3	09	137	05	01	03
12	Sáng tạo và khởi nghiệp	3	11	133	06	01	04
13	Kĩ năng viết và tư duy phản biện	3	09	129	10	0	07



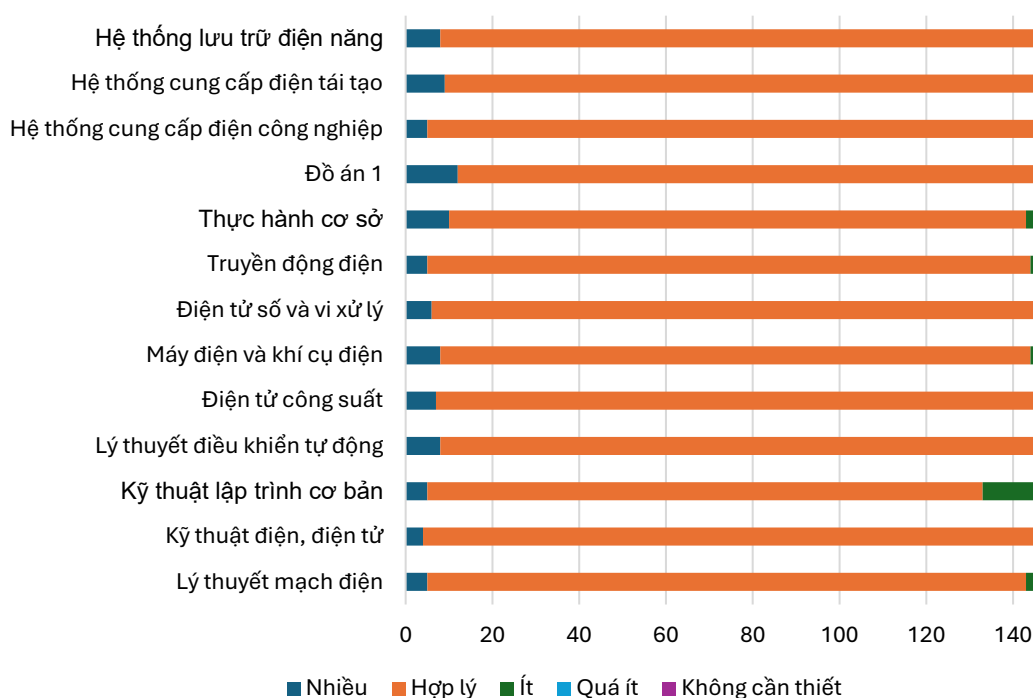
Hình 16. Thống kê kết quả khảo sát về mức độ hợp lý của khối học phần đại cương chung và nhóm ngành

4.5.3. Khối học phần ngành

Thông kê kết quả khảo sát về mức độ hợp lý của khối học phần ngành được trình bày trên Bảng 17 và đồ thị Hình 17.

Bảng 17: Mức độ hợp lý của khối học phần ngành

TT	Học phần	Số TC	Nhiều	Hợp lý	Ít	Quá ít	Không cần thiết
1	Lý thuyết mạch điện	3	05	138	11	1	0
2	Kỹ thuật điện, điện tử	4	04	143	08	0	0
3	Kỹ thuật lập trình cơ bản	3	05	128	21	01	0
4	Lý thuyết điều khiển tự động	4	08	139	07	01	0
5	Điện tử công suất	4	07	139	08	01	0
6	Máy điện và khí cụ điện	3	08	136	10	01	0
7	Điện tử số và vi xử lý	4	06	140	09	0	0
8	Truyền động điện	3	05	139	09	02	0
9	Thực hành cơ sở	4	10	133	09	03	0
10	Đồ án 1	4	12	138	03	02	0
11	Hệ thống cung cấp điện công nghiệp	3	05	141	06	03	0
12	Hệ thống cung cấp điện tái tạo	3	09	140	02	02	02
13	Hệ thống lưu trữ điện năng	3	08	141	03	02	01



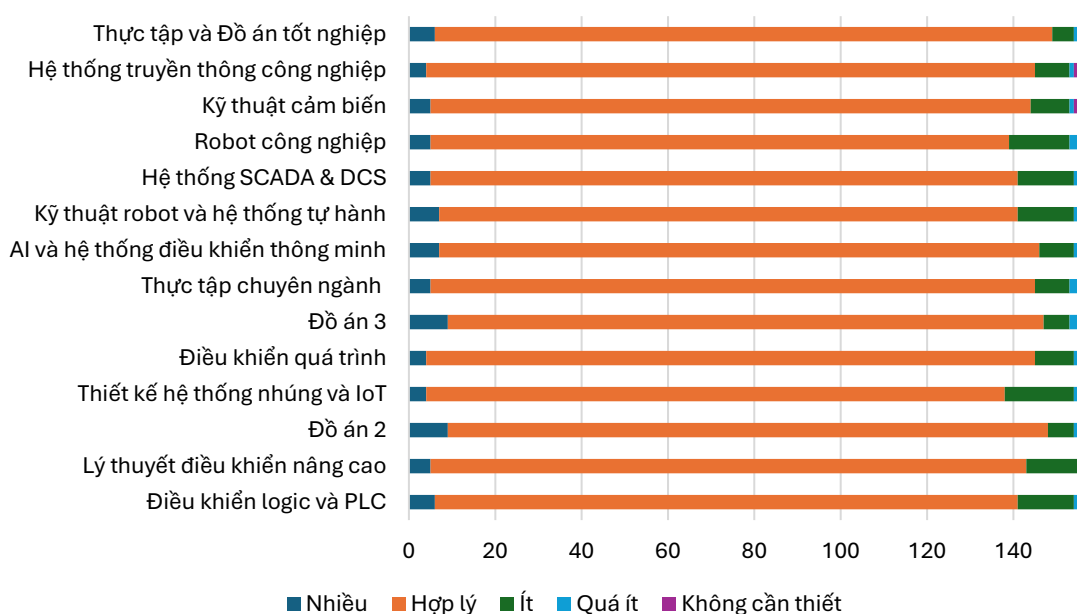
Hình 17. Thông kê kết quả khảo sát về mức độ hợp lý của khối học phần ngành

4.5.4. Khối học phần chuyên ngành

Thông kê kết quả khảo sát về mức độ hợp lý của khối học phần ngành được trình bày trên Bảng 18 và đồ thị Hình 18.

Bảng 18: Mức độ hợp lý của khối học phần chuyên ngành

TT	Học phần	Số TC	Nhiều	Hợp lý	Ít	Quá ít	Không cần thiết
1	Điều khiển logic và PLC	4	06	135	13	01	0
2	Lý thuyết điều khiển nâng cao	3	05	138	12	0	0
3	Đồ án 2	4	09	139	06	01	0
4	Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	3	04	134	16	01	0
5	Điều khiển quá trình	3	04	141	09	01	0
6	Đồ án 3	4	09	138	06	02	0
7	Thực tập chuyên ngành	4	05	140	08	02	0
8	AI và hệ thống điều khiển thông minh	3	07	139	08	01	0
9	Kỹ thuật robot và hệ thống tự hành	3	01	134	13	01	0
10	Hệ thống SCADA & DCS	3	05	136	13	01	0
11	Robot công nghiệp	3	05	134	14	02	0
12	Kỹ thuật cảm biến	3	05	139	09	01	01
13	Hệ thống truyền thông công nghiệp	3	04	141	08	01	01
14	Thực tập và Đồ án tốt nghiệp	10	06	143	05	01	0



Hình 18. Thông kê kết quả khảo sát về mức độ hợp lý của khối học phần chuyên ngành

5. Kết luận

Qua kết quả khảo sát cho thấy thị trường lao động hiện đang có nhu cầu lớn đối với nguồn nhân lực được đào tạo trong ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Điều này thể hiện sự cần thiết để Trường Đại học Vinh nghiên cứu và mở rộng đào tạo ngành học này nhằm đáp ứng nhu cầu thực tiễn.

Chương trình đào tạo cấp bằng cử nhân CNKTĐK&TĐH nên được thiết kế với tổng khối lượng 126 tín chỉ và thời gian đào tạo kéo dài 4 năm. Trong chương trình này, cần đặc biệt chú trọng một số nội dung đào tạo để đáp ứng các yêu cầu về nhân lực trong thời kỳ cách mạng công nghiệp 4.0.

Cụ thể, chương trình đào tạo cần tập trung vào việc phát triển các kỹ năng thực hành chuyên môn và năng lực hình thành ý tưởng (Conceive - C), thiết kế (Design - D), triển khai (Implement - I), và vận hành (Operate - O) các thiết bị và hệ thống trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Các nội dung này không chỉ giúp sinh viên nắm vững kiến thức lý thuyết mà còn trang bị cho họ khả năng áp dụng kiến thức vào thực tế, từ đó nâng cao chất lượng nguồn nhân lực và đáp ứng yêu cầu khắt khe của thị trường lao động hiện đại.

Việc chú trọng vào kỹ năng thực hành và năng lực ứng dụng trong chương trình đào tạo sẽ giúp sinh viên tốt nghiệp có thể nhanh chóng thích nghi và đóng góp hiệu quả trong môi trường làm việc chuyên nghiệp. Đồng thời, điều này cũng khẳng định cam kết của Trường Đại học Vinh trong việc đào tạo ra những kỹ sư có năng lực toàn diện, sẵn sàng đáp ứng những thách thức và cơ hội trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Nghệ An, ngày tháng năm 2024

**VIỆN TRƯỞNG
VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

TS. Đặng Thái Sơn

XÁC NHẬN ĐIỀU KIỆN THỰC TẾ CỦA CƠ SỞ ĐÀO TẠO

Ngành dự kiến mở: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa Mã ngành: 7510303
Trình độ đào tạo: Đại học

1. Về giảng viên

Mẫu 1: Danh sách giảng viên, nhà khoa học, bao gồm: giảng viên cơ hữu, giảng viên ký hợp đồng lao động xác định thời hạn từ đủ 12 tháng trở lên làm việc toàn thời gian với cơ sở đào tạo, giảng viên thỉnh giảng tham gia giảng dạy các học phần, môn học trong chương trình đào tạo của ngành đào tạo dự kiến mở của cơ sở đào tạo

Số TT	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	Lê Văn Chương 14/03/1985	040085004065 Việt Nam		TS, Việt Nam, 2024	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	15/10/2008		4008009664	14	0	02	
2	Mai Thế Anh, 23/01/1987	042087013280; Việt Nam		TS, LB Nga, 2019	Phân tích hệ thống, điều khiển và xử lý thông tin	12/04/2013		4010001969	11	0	02	

Số TT	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	
3	Dương Đình Tú 10/07/1986	042086014237 Việt Nam		TS, LB Nga 2019	Tự động hoá các quá trình công nghệ và sản xuất	01/03/2013		4010000168	11	0	03	
4	Đinh Văn Nam 09/04/1989	183751554 Việt Nam		TS, Hàn Quốc, 2022	Kỹ thuật điều khiển và robotics	18/02/2013		4013000577	10	0	03	
5	Phan Văn Dư, 15/05/1990	040090013321 Việt Nam		TS, Hàn Quốc, 2023	Kỹ thuật cơ khí và ô tô	05/11/2015		2713071551	9	0	02	
6	Tạ Hùng Cường 30/11/1986	040086038851 Việt Nam		ThS, Việt Nam, 2012	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	12/11/2009		4010000170	14	0	01	
7	Hồ Sỹ Phương 01/02/1986	040086015871 Việt Nam		ThS, Việt Nam, 2012	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	12/11/2009		4010000169	14	0	01	
8	Đặng Thái Sơn 26/12/1981	187699186 Việt Nam		TS, Việt Nam, 2017	Kỹ thuật điện tử	01/04/2006		2906003421	16	0	01	
9	Lê Đình Công, 20/08/1978	182173448 Việt Nam		TS, Trung Quốc 2019	Kỹ thuật thông tin và truyền thông	15/10/2003		2903003080	20	01	05	

Số TT	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	
10	Nguyễn Thị Quỳnh Hoa, 15/05/1979	182122882	PGS 2015	TS, Hàn Quốc, 2009	Kỹ thuật Vật liệu	15/02/2003		2904005668	21	3	4	
11	Cao Thành Nghĩa, 17/12/1980	040080002437		TS, Ba Lan, 2019	Khoa học máy tính và Viễn thông	15/10/2004		2906003412	20	02	02	
12	Nguyễn Thị Kim Thu, 17/03/1981	040181003894		TS, Việt Nam 2024	Vật liệu điện tử	01/10/2006		2907004353	18	02	04	
13	Nguyễn Tiến Dũng 05/07/1979	040079002383 Việt Nam	PGS 2022	TS, Việt Nam, 2016	Quang học	15/04/2004		2904005647	20	02	09	
14	Phạm Mạnh Toàn 06/04/1979	040079002379 Việt Nam		ThS, Việt Nam 2012	Kỹ thuật điện tử	01/10/2004		2906003435	20	0	02	
15	Trịnh Ngọc Hoàng 06/04/1980	040080025557 Việt Nam		TS, Belarut, 2013	Quang học	01/03/2005		2906003388	19	01	04	
16	Nguyễn Phúc Ngọc 30/01/1978	040078012174 Việt Nam		ThS, Việt Nam 2012	Kỹ thuật điện tử	15/10/2004		2906003411	20	0	02	
17	Lương Ngọc Minh 10/12/1986	04012004749 Việt Nam		ThS, Trung Quốc, 2017	Điện tử Truyền thông	01/02/2012		4012004749	12	01	01	
18	Lê Văn Minh 20/10/1971	040071002683 Việt Nam		TS, Trung Quốc 2013	Công nghệ thông tin	01/09/1996		2998005971	28	0	03	

Số TT	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	
19	Đặng Hồng Lĩnh, 02/11/1973	022073004154 Việt Nam		TS, Philippine, 2017	Quản lý công nghệ	01/10/1996		2998005969	28	0	03	
20	Võ Đức Quang, 1987	040087001109		TS, Việt Nam, 2024	Hệ thống thông tin	05/2016		7910522485	8	0	0	
21	Nguyễn Thị Minh, 1980	042180004265		ThS, Việt Nam, 2011	Kỹ thuật điện tử	23/08/2005		2904005674	20	01	01	
22	Nguyễn Thị Thê, 03/02/1975	181945024 Việt Nam		TS, Việt Nam 2012	Lý thuyết xác suất và thống kê toán học	10/06/2002		2906003429	21	05	05	
23	Trần Anh Nghĩa, 13/11/1978	182179897 Việt Nam		TS, LB Nga, 2015	Lý thuyết xác suất thống kê và toán ứng dụng	20/05/2003		2904005679	21	0	04	
24	Lê Thị Tuyết Hạnh 20/01/1981	040181002741 Việt Nam		TS, Việt Nam 2018	Tiếng Anh	15/10/2002		2903003098	22	01	05	
25	Trần Thị Phương Thảo, 19/07/1980	182370592 Việt Nam		ThS, Việt Nam 2013	Tiếng Anh	01/03/2002		2903003127	22	0	03	
26	Bùi Thị Cẩn 24/09/1980	040180005765 Việt Nam		TS, Việt Nam 2018	Chính trị học	15/09/2004		2906003346	22	0	04	

Số TT	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	
27	Nguyễn Văn Sang 22/02/1983	040083004022 Việt Nam		TS, Việt Nam 2018	Triết học	01/04/2015		2906017179	09	0	01	

Mẫu 2: 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 dự kiến mở của cơ sở đào tạo

Số 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, thực hiện chương trình/chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Lê Văn Chương	Lý thuyết điều khiển tự động Điện tử số và vi xử lý	Học kỳ 2, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 3	4 4				Giảng viên cơ hữu chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
2	Mai Thế Anh	Nhập môn ngành CNKTĐK&TĐH AI và hệ thống điều khiển thông minh	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 1, năm thứ 4	3		3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

Số TT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên có hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
3	Dương Đình Tú	Điện tử công suất Điều khiển quá trình	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 4	4		3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
4	Đinh Văn Nam	Kỹ thuật robot và hệ thống tự hành Hệ thống truyền thông công nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4			3 3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
5	Phan Văn Dư	Truyền động điện Kỹ thuật cảm biến	Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4	3		3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
6	Hồ Sỹ Phương	Lý thuyết điều khiển nâng cao Robot công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 4	3		3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
7	Tạ Hùng Cường	Điều khiển logic và PLC Hệ thống SCADA & DCS	Học kỳ 2, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4	4		3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
8	Đặng Thái Sơn	Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	Học kỳ 1, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 4			3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
9	Lê Đình Công	Lý thuyết mạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
10	Nguyễn Thị Quỳnh Hoa	Kỹ thuật điện, điện tử	Học kỳ 1, năm thứ 2	4				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
11	Cao Thành Nghĩa	Sáng tạo và khởi nghiệp Kỹ năng viết và tự duy phản biện	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 2, năm thứ 2			3 3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
12	Nguyễn Thị Kim Thu	Quản lý chất lượng	Học kỳ 2, năm thứ 2			3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

Số TT	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên có hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
13	Nguyễn Tiến Dũng	Hệ thống lưu trữ điện năng	Học kỳ 2, năm thứ 2			3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
14	Phạm Mạnh Toàn	Hệ thống cung cấp điện công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2			3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
15	Trịnh Ngọc Hoàng	Vật lý đại cương	Học kỳ 1, năm thứ 1	5				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
16	Nguyễn Phúc Ngọc	Hệ thống cung cấp điện tái tạo	Học kỳ 2, năm thứ 2			3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
17	Lương Ngọc Minh	Ứng dụng CAD trong kỹ thuật	Học kỳ 2, năm thứ 1	3				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
18	Lê Văn Minh	Tin học kỹ thuật	Học kỳ 1, năm thứ 1	3				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
19	Đặng Hồng Lĩnh	Quản lý dự án kỹ thuật	Học kỳ 1, năm thứ 3			3		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
20	Võ Đức Quang	Kỹ thuật lập trình cơ bản	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
21	Nguyễn Thị Minh	Máy điện và khí cụ điện	Học kỳ 2, năm thứ 2	3				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
22	Nguyễn Thị Thê	Đại số tuyến tính (nhóm ngành KT&CN)	Học kỳ 1, năm thứ 1	3				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
		Giải tích (nhóm ngành KT&CN)	Học kỳ 2, năm thứ 1	5				

Số 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, thực hiện chương trình/chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
23	Trần Anh Nghĩa	Xác suất và Thống kê (nhóm ngành KT&CN)	Học kỳ 1, năm thứ 2	3				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
24	Lê Thị Tuyết Hạnh	Tiếng Anh 1	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 1	3				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
25	Trần Thị Phương Thảo	Tiếng Anh 2	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 1	4				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
26	Bùi Thị Cần	Kinh tế chính trị Mác - Lênin Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam Tư tưởng Hồ Chí Minh	Học kỳ 1, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 2, năm thứ 3	2 2 2				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
27	Nguyễn Văn Sang	Triết học Mác - Lênin Chủ nghĩa xã hội khoa học	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	3 2				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

Mẫu 3: Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa đối với ngành đào tạo dự kiến mở trình độ đại học của cơ sở đào tạo

Số TT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/Chuyên ngành	Ghi chú
1	Đặng Thái Sơn, 26/12/1981, Viện trưởng	Tiến sĩ, 2017	Kỹ thuật điện tử	
2	Hoàng Hữu Việt, 10/11/1972, Phó Viện trưởng	Phó Giáo sư, Tiến sĩ, 2013	Công nghệ thông tin	

Số TT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/Chuyên ngành	Ghi chú
3	Lê Văn Minh, 20/10/1971, Phó Viện trưởng	Tiến sĩ, 2013	Công nghệ thông tin	

Nghệ An, ngày tháng năm 2024

PHÒNG TỔ CHỨC CÁN BỘ

**VIỆN TRƯỞNG
VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

TS. Đặng Thái Sơn

2. Về kết quả nghiên cứu khoa học

Mẫu 4: Các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo dự kiến mở do cơ sở đào tạo thực hiện (kèm theo bản liệt kê có bản sao quyết định, bản sao biên bản nghiệm thu)

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
1	Số 251/QĐ-ĐHV ngày 10/4/2018, T2018-23TĐ	Cơ sở	Nghiên cứu đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy và đánh giá khối kiến thức thiết kế hệ điều khiển nhúng theo tiếp cận CDIO	Lê Văn Chương	Số 484/QĐ-ĐHV ngày 12/3/2019	27/07/2019	Đạt	Nguyễn Hoa Lư Tạ Hùng Cường Hồ Sỹ Phương Phan Văn Dư	
2	Số 718/QĐ-ĐHV ngày 09/4/2019, T2019-30TĐ	Cơ sở	Nghiên cứu đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy và đánh giá khối kiến thức Kỹ thuật điều khiển và Robotics theo tiếp cận CDIO.	Mai Thế Anh	Số 3493/QĐ-ĐHV ngày 20/12/2019	13/07/2020	Đạt	Dương Đình Tú Lê Văn Chương Tạ Hùng Cường Hồ Sỹ Phương	
3	Số 718/QĐ-ĐHV ngày 09/4/2019, T2019-31TĐ	Cơ sở	Nghiên cứu đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy và đánh giá khối kiến thức Tự động hoá công nghiệp theo tiếp cận CDIO	Dương Đình Tú	Số 702/QĐ-ĐHV ngày 31/03/2020	15/07/2020	Đạt	Mai Thế Anh Lê Văn Chương Tạ Hùng Cường	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
4	Số 1275/QĐ-ĐHV ngày 21/5/2021, T2021-01TĐ	Cơ sở	Nghiên cứu rà soát, cập nhật chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hoá theo tiếp cận CDIO	Mai Thế Anh	Số 710/QĐ-ĐHV ngày 04/04/2022	26/04/2022	Đạt	Dương Đình Tú Lê Văn Chương Tạ Hùng Cường Hồ Sỹ Phương	
5	Số 153/QĐ-ĐHV ngày 28/02/2017, T2017-72TĐ	Cơ sở	Nghiên cứu đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy, kiểm tra, đánh giá học phần Kỹ thuật điện, điện tử tiếp cận CDIO	Đặng Thái Sơn	Số 35/QĐ-ĐHV ngày 09/01/2018	12/03/2018	Đạt	Trịnh Ngọc Hoàng Phạm Hoàng Nam Đinh Văn Nam Nguyễn Phúc Ngọc	
6	Số 1275/QĐ-ĐHV ngày 21/5/2021, T2021-02TĐ	Cơ sở	Nghiên cứu rà soát, cập nhật chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Điện, điện tử theo tiếp cận CDIO	Nguyễn Tiến Dũng	Số 710/QĐ-ĐHV ngày 04/04/2022	24/04/2022	Đạt	Phạm Mạnh Toàn Luu Văn Phúc Trần Đình Dũng Lê Văn Chương	
7	Số 1275/QĐ-ĐHV ngày 21/05/2021, T2021-03TĐ		Nghiên cứu rà soát, cập nhật chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông theo tiếp cận CDIO	Lê Đình Công	710/QĐ-ĐHV ngày 04/4/2022	25/04/2022	Đạt	Lê Đình Công Đặng Thái Sơn Cao Thành Nghĩa Nguyễn Thị Kim Thu Nguyễn Quỳnh Hoa	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
8	Số 3813/QĐ-BGDĐT ngày 20/11/2020, B2021-TDV-03	Cấp Bộ	Nghiên cứu giảm độ phức tạp tính toán và ảnh hưởng của nhiễu xung cho hệ thống kiểm soát tiếng ồn tích cực (ANC) phi tuyến	Lê Đình Công	726/QĐ-BGDĐT ngày 14 tháng 3 năm 2023	06/04/2023	Đạt	Lê Đình Công Đặng Thái Sơn Lê Văn Minh Mai Thế Anh Lê Văn Chương Nguyễn Phúc Ngọc	

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

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
1	Chuong L.V. et al. (2022), “Robust Adaptive Controller for a Class of Uncertain Nonlinear Systems with Disturbances”, In <i>Proceedings of International Conference on Nonlinear Dynamics and Applications 2022</i> , Springer Proceedings in Complexity, pp 695-706.	
2	Chuong L.V. et al. (2023), “Robust Adaptive Control for Industrial Robots Using Sliding Mode Control and RBF Neural Network”, In <i>Proceedings of the International Conference on Intelligent Systems and Networks 2023</i> , Intelligent Systems and Networks, Lecture Notes in Networks and Systems, vol 752, pp 73–84.	
3	Du P.V. et al. (2021), “Robust Fault-Tolerant Control of an Electro-Hydraulic Actuator with a Novel Nonlinear Unknown Input Observer”, <i>IEEE Access</i> , vol. 9, pp. 30750-30760.	
4	Du P.V. et al. (2021), “Actuator Fault-Tolerant Control for an Electro-Hydraulic Actuator Using Time Delay Estimation and Feedback Linearization”, <i>IEEE Access</i> , vol. 9, pp. 107111-107123.	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
5	Du P.V. et al. (2021), “Observer-based Fault-Tolerant Control of an Electro-Hydraulic Actuator with mismatched disturbance”, In <i>24th International Conference on Mechatronics Technology (ICMT)</i> , December 18-22, pp. 1-6.	
6	Du P.V. et al. (2022), “ <i>Optimized-Based Fault-Tolerant Control of an Electro-Hydraulic System with Disturbance Rejection</i> ”, <i>Applied Sciences</i> , 12.	
7	Du P.V. et al. (2022), “ <i>Design and evaluation of adaptive neural fuzzy-based pressure control for PEM fuel cell system</i> ”, <i>Energy Report</i> , 8, 12026-12037.	
8	Du P.V. et al. (2023), “ <i>Actuator failure compensation-based command filtered control of electro-hydraulic system with position constraint</i> ”, <i>ISA Transactions</i> , vol. 134, pp. 561-572.	
9	Du P.V. et al. (2023), “ <i>Finite-Time Command Filtered Control for Oxygen-Excess Ratio of PEM Fuel Cell Systems with Prescribed Performance</i> ”, <i>Mathematics</i> , 11(4), 914.	
10	Du P.V. et al. (2023), “ <i>Fault-tolerant Control for an Electro-Hydraulic Servo System with Sensor Fault Compensation and Disturbance Rejection</i> ”, <i>Nonlinear Dynamics</i> , vol. 111, pp. 10131-10146.	
11	P.V. Du et al. (2023), “ <i>Robust adaptive control strategy for a bidirectional DC-DC converter based on extremum seeking and sliding mode control</i> ”, <i>Sensors</i> , 23(1), 457.	
12	Phan, Van Du; Nguyen, Xuan Hung; Dinh, Van Nam; Dang, Thai Son; Le, Van Chuong; Ho, Sy Phuong; Ta, Hung Cuong; Duong, Dinh Tu; Mai, The Anh (2024), “ <i>Development of an Adaptive Fuzzy-Neural Controller for Temperature Control in a Brick Tunnel Kiln</i> ”, <i>Electronics</i> , 13(2), 342.	
13	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2023), “ <i>Learning type-2 fuzzy logic for factor graph based-robust pose estimation with multi-sensor fusion</i> ”, <i>IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems</i> , 24(4), 3809-3821.	
14	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2022), “ <i>Learning observation model for factor graph based-state estimation using intrinsic sensors</i> ”, <i>IEEE Transactions on Automation Science and Engineering</i> , 20(3), 2049-2062.	
15	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2021), “ <i>Deep learning based-state estimation for holonomic mobile robots using intrinsic sensors</i> ”, In <i>21st International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS)</i> , pp. 12-16.	
16	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2021), “ <i>Solid-state LiDAR based-SLAM: A concise review and application</i> ”, In <i>2021 IEEE International Conference on Big Data and Smart Computing (BigComp)</i> , pp. 302-305.	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
17	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2021), “Online self-calibration of multiple 2D LiDARs using line features with fuzzy adaptive covariance”, <i>IEEE Sensors Journal</i> , 21(12), 13714-13726.	
18	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2020), “Multi-sensor fusion towards VINS: A concise tutorial, survey, framework and challenges”, In <i>2020 IEEE International Conference on Big Data and Smart Computing (BigComp)</i> , pp. 459-462.	
19	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2020), “A universal control system for self-driving car towards urban challenges”, In <i>2020 IEEE International Conference on Big Data and Smart Computing (BigComp)</i> , pp. 452-454.	
20	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2020), “Robust stereo visual inertial navigation system based on multi-stage outlier removal in dynamic environments”, <i>Sensors</i> , 20(10), 2922.	
21	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2019), “An Efficient SLAM Framework with Multiple 2D LiDARs and Visual-Inertial Odometry for AGVs”, 제어로봇시스템학회 국내학술대회 논문집, 193-194.	
22	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2019), “Multiple Solution Using Model Predictive Control based- Path Tracking Algorithm for Autonomous Vehicle”, In The 14th Korea Robotics Society Annual Conference (KRoC 2019).	
23	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim (2019), “A Development of Inertial-2D LiDAR SLAM on Manifolds Towards AGV”, EEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems.	
24	Nam, Dinh Van; Gon-Woo, Kim(2019), “Development of An Efficient and Practical Control System in Autonomous Vehicle Competition”, In IEEE 19th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS).	
25	Arshad, Saba; Sualeh, Muhammad; Kim, Dohyeong; Nam, Dinh Van; Kim, Gon-Woo (2020), “Clothoid: an integrated hierarchical framework for autonomous driving in a dynamic urban environment”, <i>Sensors</i> , 20(18), 5053.	
26	Dang Thai Son; Mai The Anh; Duong Dinh Tu; Le Van Chuong; Ta Hung Cuong; Ho Sy Phuong (2021), “The Practice of Mapping-based Navigation System for Indoor Robot with RPLIDAR and Raspberry Pi”, In 2021 International Conference on System Science and Engineering (ICSSE).	
27	The Anh Mai, Thai Son Dang, Dinh Tu Duong, Van Chuong Le & Santo Banerjee (2021), “A combined backstepping and adaptive fuzzy PID approach for trajectory tracking of autonomous mobile robots”, <i>Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences</i>	

STT	Công trình khoa học	Ghi chú
	<i>and Engineering</i> , 43, 1-13.	
28	The Anh Mai ; Thai Son Dang ; D.N. Anisimov; Ekaterina Fedorova (2019), “Fuzzy-PID Controller for Two Wheels Balancing Robot Based on STM32 Microcontroller”, In <i>2019 International Conference on Engineering Technologies and Computer Science (EnT)</i> , Moscow, Russia, 2019, pp. 20-24, doi: 10.1109/EnT.2019.00009.	
29	Duong Dinh Tu et al. (2023), “Comparison of forecasting methods for solving problems of managing the stability of asphalt concrete mixtures”, <i>Engineering Bulletin of the Don, North Caucasus Scientific Center of Higher School of the Southern Federal University</i> , 2023.	
30	Duong Dinh Tu et al. (2023), “Automation of Controlling The Gradation and Bitumen Consumption in Asphalt Concrete Mixture Production”, <i>Modern high technology</i> , Academy of Natural Sciences, 2023.	
31	Ho Sy Phuong et al. (2023), “Proposal of a Fault-tolerant controller for wheeled mobile robots with faulty actuators”, In <i>The 12th International Conference on Control, Automation and Information Sciences (ICCAIS 2023)</i> , 2023.	
32	Mai, T. A., Dang, T. S., Ta, H. C., & Ho, S. P. (2023), “Comprehensive optimal fuzzy control for a two-wheeled balancing mobile robot”, <i>Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing</i> , 14(7), 9451-9467.	
33	Phan, Van Du, Sy, Phuong Ho, and Kyoung Kwan Ahn (2024), “Disturbance Attenuation-Based Global Integral Sliding mode Control of an Electro-Hydraulic system With Prescribed Performance”, <i>IEEE Access</i> , 12, pp. 105108-105118.	

Nghệ An, ngày tháng năm 2024

PHÒNG KHOA HỌC VÀ HỢP TÁC QUỐC TẾ

**VIỆN TRƯỞNG
VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

TS. Đặng Thái Sơn

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

Mẫu 6: Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành đào tạo dự kiến mở trình độ đại học/thạc sĩ/tiến sĩ của cơ sở đào tạo

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	10	5145	Hội nghị, Hội thảo	Toàn khóa học	
1.2	Phòng học từ 100 - 200 chỗ	04	621	Các học phần lý thuyết, sinh hoạt câu lạc bộ sinh viên	Toàn khóa học	
1.3	Phòng học từ 50 - 100 chỗ	14	1606	Các học phần lý thuyết, đồ án	Toàn khóa học	
1.4	Số phòng học dưới 50 chỗ	0	0			
1.5	Số phòng học đa phương tiện	274	31375	Các học phần lý thuyết, ngoại ngữ	Toàn khóa học	
1.6	Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên toàn thời gian	191	8717			
2	Thư viện, trung tâm học liệu	05	11659	Tất cả các học phần	Toàn khóa học	
3	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập	136	35571	Các học phần thực hành, thí nghiệm, đồ án	Toàn khóa học	

Nghệ An, ngày tháng năm 2024

PHÒNG QUẢN TRỊ VÀ ĐẦU TƯ

**VIỆN TRƯỞNG
VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

TS. Đặng Thái Sơn

Mẫu 7: Thư viện

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Nhập môn về kỹ thuật	Phạm Ngọc Tuấn (chủ biên)	Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh, 2019	05	Nhập môn ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	CAE72001	Học kỳ 1, năm thứ 1	
2	Bài giảng Nhập môn ngành kỹ thuật (lưu hành nội bộ).	Nguyễn Hoa Lư, Lê Văn Chương, Đặng Thái Sơn, Nguyễn Tiến Dũng, Đinh Văn Nam, Phan Văn Dư	Trường Đại học Vinh, 2021	01	Nhập môn ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	CAE72001	Học kỳ 1, năm thứ 1	
3	Toán cao cấp, Tập 1: Đại số tuyến tính.	Nguyễn Sum, Nguyễn Văn Giám, Mai Quý Nam, Nguyễn Hữu Quang, Ngô Sỹ Tùng	Giáo dục, 2000	05	Đại số tuyến tính	MAT21002	Học kỳ 1, năm thứ 1	
4	Bài tập đại số tuyến tính	Hoàng Xuân Sính	ĐHQG Hà Nội, 2011	05	Đại số tuyến tính	MAT21002	Học kỳ 1, năm thứ 1	
5	Giải tích 1: Phép tính vi phân và tích phân của hàm một biến	Trần Bình	Khoa học Kỹ thuật, 2006	05	Đại số tuyến tính	MAT21002	Học kỳ 1, năm thứ 1	
6	Toán cao cấp	Nguyễn Hồ Quỳnh	Khoa học Kỹ thuật, 2006	05	Đại số tuyến tính	MAT21002	Học kỳ 1, năm thứ 1	
7	Toán cao cấp. Tập 1, Đại số và hình học giải tích	Nguyễn Đình Trí (Chủ biên), Bài Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục Việt Nam, 2018	05	Đại số tuyến tính	MAT21002	Học kỳ 1, năm thứ 1	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
8	Bài tập Toán cao cấp. Tập 2, Phép tính giải tích một biến số	Nguyễn Đình Trí (Chủ biên), Tạ Văn Đĩnh, Nguyễn Hồ Quỳnh	Giáo dục Việt Nam, 2018	10	Đại số tuyến tính	MAT21002	Học kỳ 1, năm thứ 1	
9	Giáo trình xác suất thống kê	Tổng Đình Quý	Giáo dục Việt Nam, 2018	50	Xác suất và Thống kê	MAT21009	Học kỳ 1, năm thứ 2	
10	Lý thuyết xác suất thống kê	Nguyễn Công Nhựt	Giáo dục Việt Nam	50	Xác suất và Thống kê	MAT21009	Học kỳ 1, năm thứ 2	
11	Xác suất thống kê	Đặng Hùng Thắng	Giáo dục Việt Nam	50	Xác suất và Thống kê	MAT21009	Học kỳ 1, năm thứ 2	
12	Vật lý đại cương	Lương Duyên Bình	Giáo dục Việt Nam, 2011	50	Vật lý đại cương	PHY20001	Học kỳ 1, năm thứ 1	
13	Vật lý đại cương	Cao Long Vân	Giáo dục Việt Nam, 2009	50	Vật lý đại cương	PHY20001	Học kỳ 1, năm thứ 1	
14	Tin học ứng dụng	Trần Xuân Sang, Nguyễn Thị Uyên, Phạm Thị Thu Hiền, Nguyễn Ngọc Hiếu	Đại học Vinh, 2019	50	Tin học kỹ thuật	CAE72002	Học kỳ 1, năm thứ 1	
15	Giáo trình hướng dẫn sử dụng Word 2019.	Microsoft Vietnam		01	Tin học kỹ thuật	CAE72002	Học kỳ 1, năm thứ 1	
16	Giáo trình hướng dẫn sử dụng PowerPoint 2019.	Microsoft Vietnam		01	Tin học kỹ thuật	CAE72002	Học kỳ 1, năm thứ 1	
17	Using ICTs and Blended Learning in Transforming TVET,	Colin Latchem	Commonwealth of Learning, 2017	01	Tin học kỹ thuật	CAE72002	Học kỳ 1, năm thứ 1	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
18	Các ứng dụng cơ bản của MS-Office	Lê Văn Minh	Đại học Vinh, 2016	50	Tin học kỹ thuật	CAE72002	Học kỳ 1, năm thứ 1	
19	Life Pre-intermediate	Hughes, J., Stephenson, H. & Dummett P.	Asia ELT/School 2015		Tiếng Anh 1	ENG10001	Học kỳ 1, năm thứ 1	
20	Life Elementary	Hughes, J., Stephenson, H. & Dummett, P.	Asia ELT/School 2015		Tiếng Anh 2	ENG10002	Học kỳ 2, năm thứ 1	
21	Life Intermediate	Hughes, J., Stephenson, H. & Dummett, P.	Asia ELT/School 2015		Tiếng Anh 2	ENG10002	Học kỳ 2, năm thứ 1	
22	C.Mác và Ph.Ăngghen toàn tập	C.Mác và Ph.Ăngghen	Chính trị quốc gia, Hà Nội, 2000	20	Triết học Mác- Lênin	POL11001	Học kỳ 2, năm thứ 1	
23	Giáo trình kinh tế chính trị đại cương	Phạm Văn Dũng, Vũ Thị Dâu, Mai Thị Thanh Xuân	Đại học Quốc gia Hà Nội, 2012	10	Kinh tế chính trị Mác- Lênin	POL11002	Học kỳ 1, năm thứ 2	
24	Giáo trình Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị Quốc gia Sự thật	50	Kinh tế chính trị Mác- Lênin	POL11002	Học kỳ 1, năm thứ 2	
25	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	Trần Thị Lan Hương	Lao động xã hội, 2008	20	Kinh tế chính trị Mác- Lênin	POL11002	Học kỳ 1, năm thứ 2	
26	Giáo trình Chủ nghĩa xã hội khoa học	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Chính trị Quốc gia Sự thật, 2021	50	Chủ nghĩa xã hội khoa học	POL11003	Học kỳ 2, năm thứ 2	
27	Giáo trình chủ nghĩa xã hội khoa học	Đỗ Nguyên Phương và cộng sự	Chính trị Quốc gia sự thật, 2018	58	Chủ nghĩa xã hội khoa học	POL11003	Học kỳ 2, năm thứ 2	
28	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam : 1930 - 2006	Nguyễn Trọng Phúc và cộng sự	Chính trị Quốc gia sự thật, 2006	02	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	POL11004	Học kỳ 1, năm thứ 3	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
29	Giáo trình lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	Nguyễn Văn Phùng và cộng sự	Chính trị Quốc gia sự thật, 2021	50	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	POL11004	Học kỳ 1, năm thứ 3	
30	Tư tưởng Hồ Chí Minh về bảo vệ môi trường	Bùi Văn Dũng, Đỗ Trọng Hưng	Trường Đại học Vinh, 2017	09	Tư tưởng Hồ Chí Minh	POL10002	Học kỳ 2, năm thứ 3	
31	Tư tưởng Hồ Chí Minh : Một số nội dung cơ bản	Nguyễn Bá Linh	Chính trị Quốc gia Sự thật	01	Tư tưởng Hồ Chí Minh	POL10002	Học kỳ 2, năm thứ 3	
32	Tư tưởng Hồ Chí Minh quá trình hình thành và phát triển	Đại tướng Võ Nguyên Giáp.	Chính trị Quốc gia Sự thật	05	Tư tưởng Hồ Chí Minh	POL10002	Học kỳ 2, năm thứ 3	
33	Tư tưởng Hồ Chí Minh về xây dựng và phát triển nền văn hoá mới ở Việt Nam	Đỗ Huy	Khoa học xã hội, 2000	06	Tư tưởng Hồ Chí Minh	POL10002	Học kỳ 2, năm thứ 3	
34	Giáo trình tư tưởng Hồ Chí Minh	Phạm Ngọc Anh	Chính trị Quốc gia	10	Tư tưởng Hồ Chí Minh	POL10002	Học kỳ 2, năm thứ 3	
35	Khởi nghiệp và phát triển doanh nghiệp (Starting and growing your business)	Sanjyot P. Dunung, Người dịch: TS Nguyễn Hoàng Bảo	Tổng hợp TP. Hồ Chí Minh, 2008	01	Sáng tạo và khởi nghiệp	CAE72016	Học kỳ 1, năm thứ 4	
36	An Introduction to SOLIDWORKS Flow Simulation 2020	John Matsson	CRC Press	01	Ứng dụng CAD trong kỹ thuật	CAE72003	Học kỳ 2, năm thứ 1	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
37	Autodesk Inventor Certified User Study Guide (Inventor 2020 Edition)	Thomas Tremblay	SDC Publications	01	Ứng dụng CAD trong kỹ thuật	CAE72003	Học kỳ 2, năm thứ 1	
38	Engineering Design with SOLIDWORKS 2020	David Planchard	CRC Press	01	Ứng dụng CAD trong kỹ thuật	CAE72003	Học kỳ 2, năm thứ 1	
39	SOLIDWORKS 2020 Advanced Techniques	Paul Tran	CRC Press	01	Ứng dụng CAD trong kỹ thuật	CAE72003	Học kỳ 2, năm thứ 1	
40	Kỹ thuật mạch điện tử	Đào Thanh Toàn, Phạm Thanh Huyền, Võ Quang Sơn	Đại học Bách khoa Đà Nẵng	20	Lý thuyết mạch điện	CAE72004	Học kỳ 1, năm thứ 2	
41	Lý thuyết mạch điện	Phạm Khánh Tùng	Giáo dục, 2015	50	Lý thuyết mạch điện	CAE72004	Học kỳ 1, năm thứ 2	
42	Giáo trình lý thuyết mạch điện	Lê Văn Bảng	Giáo dục, 2005	01	Lý thuyết mạch điện	CAE72004	Học kỳ 1, năm thứ 2	
43	Kỹ thuật điện, điện tử	Đặng Thái Sơn, Trịnh Ngọc Hoàng (chủ biên)	Đại học Vinh, 2019	50	Kỹ thuật điện, điện tử	CAE72004	Học kỳ 1, năm thứ 2	
44	Giáo trình kỹ thuật điện tử	Đại học Bách khoa Đà Nẵng	Đại học Bách khoa Đà Nẵng	20	Kỹ thuật điện, điện tử	CAE72004	Học kỳ 1, năm thứ 2	
45	Giáo trình điện tử 1,2	Phạm Hoàng Liên	Học viện CNBCVT	20	Kỹ thuật điện, điện tử	CAE72004	Học kỳ 1, năm thứ 2	
46	Giáo trình python cơ bản	Lâm Thanh Tùng	Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh	15	Kỹ thuật lập trình cơ bản	CAE72005	Học kỳ 1, năm thứ 2	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
47	Kỹ thuật lập trình	Nguyễn Trung Trực	NXB Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh	15	Kỹ thuật lập trình cơ bản	CAE72005	Học kỳ 1, năm thứ 2	
48	Lý thuyết điều khiển tự động - Hệ tuyến tính	Nguyễn Hoa Lư, Lê Văn Chương	Đại học Vinh, 2017	50	Lý thuyết điều khiển tự động	AUT31001	Học kỳ 2, năm thứ 2	
49	Cơ sở lý thuyết điều khiển tuyến tính	Nguyễn Doãn Phước	BKHN, 2020	10	Lý thuyết điều khiển tự động	AUT31001	Học kỳ 2, năm thứ 2	
50	Kỹ thuật điều khiển tự động tập 1	Bùi Quý Lực (ĐHBKHN)	KHKT, 2011	10	Lý thuyết điều khiển tự động	AUT31001	Học kỳ 2, năm thứ 2	
51	Kỹ thuật điều khiển tự động tập 2	Bùi Quý Lực (ĐHBKHN)	KHKT, 2011	10	Lý thuyết điều khiển tự động	AUT31001	Học kỳ 2, năm thứ 2	
52	Bài tập điều khiển tự động	Nguyễn Công Phương, Trương Ngọc Tuấn	KHKT, 2012	10	Lý thuyết điều khiển tự động	AUT31001	Học kỳ 2, năm thứ 2	
53	Giáo trình điện tử công suất	Dương Đình Tú (chủ biên)	Đại học Vinh, 2023	60	Điện tử công suất	AUT31002	Học kỳ 2, năm thứ 2	
54	Tính toán thiết kế thiết bị điện tử công suất	Trần Văn Thịnh	Giáo dục Việt Nam, 2011	01	Điện tử công suất	AUT31002	Học kỳ 2, năm thứ 2	
55	Điện tử công suất 1	Nguyễn Văn Nhờ	Đại học Quốc gia, 2015	01	Điện tử công suất	AUT31002	Học kỳ 2, năm thứ 2	
56	Máy điện: Tập 1&2	Vũ Gia Hanh	Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2009	50	Máy điện và khí cụ điện	AUT31010	Học kỳ 2, năm thứ 2	
57	Giáo trình khí cụ điện	Phạm Văn Chối	Giáo dục, 2012	1	Máy điện và khí cụ điện	AUT31010	Học kỳ 2, năm thứ 2	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
58	Trang bị điện điện tử	Nguyễn Mạnh Tiến, Vũ Quang Hồi	Giáo dục, 2012	10	Máy điện và khí cụ điện	AUT31010	Học kỳ 2, năm thứ 2	
59	Điện tử số	Lương Ngọc Hải, Lê Hải Sâm	Giáo dục, 2018	50	Điện tử số và vi xử lý	ELE21006	Học kỳ 1, năm thứ 3	
60	Giáo trình kỹ thuật vi xử lý	Nguyễn Đình Phú, Trương Ngọc Anh	ĐH Quốc gia TP Hồ Chí Minh	20	Điện tử số và vi xử lý	ELE21006	Học kỳ 1, năm thứ 3	
61	Họ vi điều khiển 8051,	Tổng Văn On, Hoàng Đức Hải,	Lao động xã hội, 2014	10	Điện tử số và vi xử lý	ELE21006	Học kỳ 1, năm thứ 3	
62	Cơ sở truyền động điện	Bùi Quốc Khánh	Khoa học và kỹ thuật, 2007	01	Truyền động điện	AUT31005	Học kỳ 1, năm thứ 3	
63	Giáo trình truyền động điện	Bùi Đình Tiểu	NXB Giáo dục, 2007	01	Truyền động điện	AUT31005	Học kỳ 1, năm thứ 3	
64	Điều khiển vector truyền động điện xoay chiều ba pha	Nguyễn Phùng Quang	Bách khoa Hà Nội, 2016	10	Truyền động điện	AUT31005	Học kỳ 1, năm thứ 3	
65	Cơ sở lý thuyết tính toán và thiết kế hệ thống cung cấp điện	Phan Đăng Khải	Giáo dục Việt Nam, 2009	01	Hệ thống cung cấp điện công nghiệp	CAE72006	Học kỳ 2, năm thứ 2	
66	Giáo trình cung cấp điện	Ngô Hồng Quang	Giáo dục Việt Nam, 2015	20	Hệ thống cung cấp điện công nghiệp	CAE72006	Học kỳ 2, năm thứ 2	
67	Giáo trình kỹ thuật năng lượng tái tạo	Nguyễn Thanh Hào	ĐHQG TP Hồ Chí Minh, 2015	01	Hệ thống cung cấp điện tái tạo	CAE72007	Học kỳ 2, năm thứ 2	
68	Cơ sở năng lượng mới và tái tạo	Đặng Đình Thống, Lê Danh Liên	Khoa học và kỹ thuật, 2006	01	Hệ thống cung cấp điện tái tạo	CAE72007	Học kỳ 2, năm thứ 2	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
69	Điều khiển PLC	Nguyễn Trọng Doanh	Khoa học và kỹ thuật, 2013	10	Điều khiển logic và PLC	AUT30003	Học kỳ 2, năm thứ 3	
70	Điều khiển SIMATIC S7-300	Phan Xuân Minh, Nguyễn Doãn Phước	Bách khoa Hà Nội, 2019	10	Điều khiển logic và PLC	AUT30003	Học kỳ 2, năm thứ 3	
71	Phân tích và điều khiển hệ phi tuyến	Nguyễn Doãn Phước	Bách khoa Hà Nội, 2020	10	Lý thuyết điều khiển nâng cao	CAE72011	Học kỳ 2, năm thứ 3	
72	Tối ưu hóa trong điều khiển và điều khiển tối ưu	Nguyễn Doãn Phước	Bách khoa Hà Nội, 2020	10	Lý thuyết điều khiển nâng cao	CAE72011	Học kỳ 2, năm thứ 3	
73	Fundamentals of Electric Machines: A Primer with MATLAB - A Primer with MATLAB	Warsame Hassan Ali, Matthew N. O. Sadiku, Samir Abood	CRC Press, 2019	01	Lý thuyết điều khiển nâng cao	CAE72011	Học kỳ 2, năm thứ 3	
74	MATLAB for Engineering Applications 4th Edition	William Palm	McGraw Hill, 2018	01	Lý thuyết điều khiển nâng cao	CAE72011	Học kỳ 2, năm thứ 3	
75	Thiết kế hệ thống nhúng	Đặng Hoài Bắc, Nguyễn Ngọc Minh	Thông tin truyền thông, 2016	10	Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	CAE72020	Học kỳ 1, năm thứ 4	
76	Concise Computer Vision: An Introduction into Theory and Algorithms	Reinhard Klette	Springer, 2014		Thiết kế hệ thống nhúng và IoT	CAE72020	Học kỳ 1, năm thứ 4	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
77	Hệ thống điều khiển quá trình	Phan Chí Chính	Khoa học và kỹ thuật, 2011	10	Điều khiển quá trình	CAE72021	Học kỳ 1, năm thứ 4	
78	Giáo trình điều khiển các quá trình công nghệ	Nguyễn Văn Chí	Khoa học và kỹ thuật, 2017	10	Điều khiển quá trình	CAE72021	Học kỳ 1, năm thứ 4	
79	Cơ sở hệ thống điều khiển quá trình	Hoàng Minh Sơn	Bách khoa Hà Nội, 2016	10	Điều khiển quá trình	CAE72021	Học kỳ 1, năm thứ 4	
80	System Dynamics 4th Edition	William Palm	McGraw Hill, 2020	01	Điều khiển quá trình	CAE72021	Học kỳ 1, năm thứ 4	
81	Fundamentals of Industrial Instrumentation and Process Control, Second Edition	William Dunn	McGraw Hill, 2018	01	Điều khiển quá trình	CAE72021	Học kỳ 1, năm thứ 4	
82	Handbook of Algorithms for Physical Design Automation	Charles J. Alpert, Dinesh P. Mehta, Sachin S. Sapatnekar	CRC Press, 2019	01	Điều khiển quá trình	CAE72021	Học kỳ 1, năm thứ 4	
83	Robot công nghiệp	Trịnh Quang Vinh - Nguyễn Đăng Bình - Phạm Thành long	Khoa học và kỹ thuật, 2012	10	Robot công nghiệp	CAE72023	Học kỳ 1, năm thứ 4	
84	Ứng dụng phương pháp giảm gradient tổng quát trong kỹ thuật robot	Phạm Thành Long, Nguyễn Hữu Công, Lê Thị Thu Thủy	Khoa học và kỹ thuật, 2017	10	Robot công nghiệp	CAE72023	Học kỳ 1, năm thứ 4	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
85	Phân tích và điều khiển robot công nghiệp	Nguyễn Mạnh Tiến	Khoa học và kỹ thuật, 2017	10	Robot công nghiệp	CAE72023	Học kỳ 1, năm thứ 4	
86	Kỹ thuật Robot	Đào Văn Hiệp	Khoa học và kỹ thuật, 2012	20	Robot công nghiệp	CAE72023	Học kỳ 1, năm thứ 4	
87	Giáo trình Hệ thống điều khiển thông minh	Mai Thế Anh (chủ biên)	Đại học Vinh, 2023, Việt Nam	60	AI và Hệ thống điều khiển thông minh	CAE72018	Học kỳ 1, năm thứ 4	
88	Mạng nơ ron và ứng dụng trong xử lý tín hiệu	Trần Hoài Linh	Bách khoa Hà Nội, 2019	10	AI và hệ thống điều khiển thông minh	CAE72018	Học kỳ 1, năm thứ 4	
89	Advanced Optimization for Motion Control Systems	Jun Ma, Xiacong Li, Kok Kiong Tan	CRC Press, 2020	01	AI và hệ thống điều khiển thông minh	CAE72018	Học kỳ 1, năm thứ 4	
90	Introduction to Self-Driving Vehicle Technology	Hanky Sjafrie	CRC Press, 2019	01	Kỹ thuật robot và hệ thống tự hành	CAE72019	Học kỳ 1, năm thứ 4	
91	Lyapunov-Based Control of Robotic Systems	Aman Behal, Warren Dixon, Darren M. Dawson, Bin Xian	CRC Press, 2019	01	Kỹ thuật robot và hệ thống tự hành	CAE72019	Học kỳ 1, năm thứ 4	
92	Real-Time IoT Imaging with Deep Neural Networks	Modrzyk, Nicolas	Apress, 2020	01	Kỹ thuật robot và hệ thống tự hành	CAE72019	Học kỳ 1, năm thứ 4	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
93	Mechatronics and Robotics - New Trends and Challenges	Marina Indri, Roberto Oboe	CRC Press, 2020	01	Kỹ thuật robot và hệ thống tự hành	CAE72019	Học kỳ 1, năm thứ 4	
94	Hệ điều khiển DCS cho nhà máy sản xuất điện năng	Bùi Quốc Khánh	Khoa học và Kỹ thuật, 2019	01	Hệ thống SCADA & DCS	CAE72024	Học kỳ 1, năm thứ 4	
95	Mạng truyền thông công nghiệp SCADA lý thuyết và thực hành	Lê Ngọc Bích, Phạm Quang Huy	Thanh niên, 2019	01	Hệ thống SCADA & DCS	CAE72024	Học kỳ 1, năm thứ 4	
96	Thiết kế hệ thống HMI/SCADA với TIA Portal	Trần Văn Hiếu	Khoa học và kỹ thuật, 2020	01	Hệ thống SCADA & DCS	CAE72024	Học kỳ 1, năm thứ 4	
97	Giáo trình đo lường điện tử	Vũ Xuân Giáp	Hà Nội, 2015	10	Kỹ thuật cảm biến	CAE72025	Học kỳ 1, năm thứ 4	
98	Giáo trình đo lường điện và cảm biến đo lường	Nguyễn Văn Hòa, Bùi Đăng Thành, Hoàng Sỹ Hồng	Giáo dục, 2011	10	Kỹ thuật cảm biến	CAE72025	Học kỳ 1, năm thứ 4	
99	Các bộ cảm biến trong kỹ thuật đo lường và điều khiển	Lê Văn Doanh	Khoa học và Kỹ thuật, 2007	1	Kỹ thuật cảm biến	CAE72025	Học kỳ 1, năm thứ 4	
100	Hệ thống thông tin công nghiệp	PGS.TS Phạm Thượng Hàn, Bùi Đăng Thanh, Đào Đức Thịnh, Nguyễn Anh Tuấn	Giáo dục Việt Nam, 2010	10	Hệ thống truyền thông công nghiệp	CAE72026	Học kỳ 1, năm thứ 4	

TT	Tên sách, giáo trình, tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần/ môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
101	Mạng truyền thông công nghiệp	Hoàng Minh Sơn	Khoa học và kỹ thuật, 2006	10	Hệ thống truyền thông công nghiệp	CAE72026	Học kỳ 1, năm thứ 4	

Nghệ An, ngày tháng năm 2024

TT. THÔNG TIN - THƯ VIỆN

**VIỆN TRƯỞNG
VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

TS. Đặng Thái Sơn

Mẫu 8: Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập theo yêu cầu của ngành đào tạo dự kiến mở

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/ môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mô hình đào tạo PLC S7-300	Việt Nam, 2014	05	Bộ	Điều khiển logic và PLC Hệ thống SCADA & DCS Kỹ thuật cảm biến Hệ thống truyền thông công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	03	
2	Hệ thống cơ điện (Động cơ bước) điều khiển bằng PLC (Làm việc được với hệ thống PLC S7-300)	Việt Nam, 2014	01	Bộ	Điều khiển logic và PLC Hệ thống SCADA & DCS Kỹ thuật cảm biến Hệ thống truyền thông công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	03	
3	Hệ thống tuabin giá điều khiển bằng PLC (Làm việc được với hệ thống PLC S7-300)	Việt Nam, 2014	01	Bộ	Điều khiển logic và PLC Hệ thống SCADA & DCS Kỹ thuật cảm biến Hệ thống truyền thông công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	03	
4	Hệ thống điều khiển quá trình điều khiển bằng PLC (Làm việc được với hệ thống PLC	Việt Nam, 2014	01	Bộ	Điều khiển logic và PLC Hệ thống SCADA & DCS	Học kỳ 2, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4	03	

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/ môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
	S7-300)				Kỹ thuật cảm biến Hệ thống truyền thông công nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4		
5	Hệ thống đóng chai điều khiển bằng PLC (Làm việc được với hệ thống PLC S7-300)	Việt Nam, 2014	01	Bộ	Điều khiển logic và PLC Hệ thống SCADA & DCS Kỹ thuật cảm biến Hệ thống truyền thông công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	03	
6	Máy tính để bàn Dell Optiplex 3010	Trung Quốc, 2015	05	Bộ	Điều khiển logic và PLC Hệ thống SCADA & DCS Kỹ thuật cảm biến Hệ thống truyền thông công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	03	
7	Máy tính để bàn Dell Optiplex 3020MT	Trung Quốc, 2015	15	Bộ	Tin học kỹ thuật	Học kỳ 1, năm thứ 1	01	
8	Hệ thí nghiệm điện tử công suất	Canada, 2014	01	Bộ	Máy điện và khí cụ điện Điện tử công suất Truyền động điện	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3		
9	Hệ thí nghiệm máy điện và truyền động điện	Canada, 2014	01	Bộ	Máy điện và khí cụ điện Điện tử công suất Truyền động điện	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3	05	

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/ môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
10	Hệ thí nghiệm điện tử công suất và truyền động điện	Italia, 2016	01	Bộ	Máy điện và khí cụ điện Điện tử công suất Truyền động điện	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3	05	
11	Máy tính Dell Optiplex 390DT	Trung Quốc, 2015	05	Bộ	Máy điện và khí cụ điện Điện tử công suất Truyền động điện	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3	05	
12	Máy tính để bàn Acer Veriton M2611G	Trung Quốc, 2015	08	Bộ	Điện tử số và vi xử lý Lý thuyết điều khiển nâng cao Thực hành cơ sở ngành Thiết kế hệ thống nhúng và IoT Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	15	
13	Bộ thực hành vi điều khiển 8051	Serbia, 2015	08	Bộ	Điện tử số và vi xử lý Thực hành cơ sở ngành Thiết kế hệ thống nhúng và IoT Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	02	
14	Hệ thống phát triển vi điều khiển đa năng	Serbia, 2015	08	Bộ	Điện tử số và vi xử lý Thực hành cơ sở ngành Thiết kế hệ thống nhúng và IoT Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	02	

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/ môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
15	MikroBoard for ARM 64-pin	Serbia, 2015	08	Bộ	Điện tử số và vi xử lý Thực hành cơ sở ngành Thiết kế hệ thống nhúng và IoT Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	02	
16	MikroBoard for ARM 144-pin	Serbia, 2015	08	Bộ	Điện tử số và vi xử lý Thực hành cơ sở ngành Thiết kế hệ thống nhúng và IoT Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	02	
17	MikroBoard for PSoC with CY8C27643	Serbia, 2015	08	Bộ	Điện tử số và vi xử lý Thực hành cơ sở ngành Thiết kế hệ thống nhúng và IoT Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	02	
18	Bo mạch vi điều khiển dsPIC	Serbia, 2015	08	Bộ	Điện tử số và vi xử lý Thực hành cơ sở ngành Thiết kế hệ thống nhúng và IoT Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	02	
19	MikroBoard for AVR with ATmega128	Serbia, 2015	08	Bộ	Điện tử số và vi xử lý Thực hành cơ sở ngành Thiết kế hệ thống nhúng và IoT Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	02	

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/ môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
20	Bo mạch vi điều khiển PIC 80-pin	Serbia, 2015	08	Bộ	Điện tử số và vi xử lý Thực hành cơ sở ngành Thiết kế hệ thống nhúng và IoT Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	02	
21	Máy tính HP Pro Tower 280 G9	Trung Quốc, 2023	25	Bộ	Ứng dụng CAD trong kỹ thuật Kỹ thuật lập trình cơ bản Kỹ thuật robot và hệ thống tự hành Robot công nghiệp Điều khiển quá trình AI và hệ thống điều khiển thông minh	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 1, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4 Học kỳ 1, năm thứ 4	01	
22	Máy phay CNC	Trung Quốc, 2020	01	Bộ	Thực hành cơ sở ngành Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4	05	
23	Máy tiện CNC	Trung Quốc, 2020	01	Bộ	Thực hành cơ sở ngành Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4	05	
24	Máy tạo tín hiệu đa năng 10MHz	Trung Quốc, 2013	10	Bộ	Thực hành cơ sở ngành Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4	01	
25	Đồng hồ vạn năng	Trung Quốc, 2020	20	Bộ	Thực hành cơ sở ngành Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4	01	

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/ môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học/máy, thiết bị	Ghi chú
STT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
26	Máy đo dao động ký 40MHz	Trung Quốc, 2013	10	Bộ	Thực hành cơ sở ngành Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4	01	
27	Máy đo dao động ký 200 MHz	Trung Quốc, 2013	07	Bộ	Thực hành cơ sở ngành Thực tập chuyên ngành	Học kỳ 1, năm thứ 3 Học kỳ 1, năm thứ 4	01	

Nghệ An, ngày tháng năm 2024

TT. THỰC HÀNH - THÍ NGHIỆM

**VIỆN TRƯỞNG
VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ**

TS. Đặng Thái Sơn

Số: 22 /NQ-HĐ

Nghệ An, ngày 28 tháng 6 năm 2024

NGHỊ QUYẾT

Phê duyệt chủ trương mở ngành đào tạo trình độ đại học Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh

HỘI ĐỒNG TRƯỜNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH NHIỆM KỲ 2020 - 2025

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18 tháng 6 năm 2012; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 62/2001/QĐ-TTg ngày 25 tháng 4 năm 2001 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học Sư phạm Vinh thành Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 6 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;

Căn cứ 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;

Căn cứ Quyết định số 1626/QĐ-BGDĐT ngày 19 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc công nhận Hội đồng trường, Chủ tịch Hội đồng trường Trường Đại học Vinh nhiệm kỳ 2020 - 2025;

Căn cứ Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Vinh ban hành kèm theo Nghị quyết số 06/NQ-HĐT ngày 12 tháng 5 năm 2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Nghị quyết số 16/NQ-HĐT ngày 18 tháng 6 năm 2024 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh về phê duyệt chỉ tiêu tuyển sinh giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông; bổ sung kế hoạch mở ngành đào tạo năm 2024 của Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Danh mục lĩnh vực đào tạo định hướng phát triển trong giai đoạn 2024 - 2030 của Trường Đại học Vinh ban hành kèm theo Nghị quyết số 18 /NQ-HĐT ngày 18 tháng 6 năm 2024 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh;

Xét Tờ trình số 32/TTr-ĐHV ngày 09 tháng 5 năm 2024 của Hiệu trưởng Nhà trường về việc xem xét thông qua báo cáo đề xuất chủ trương mở ngành đào tạo trình độ đại học Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa năm 2024 và hồ sơ tài liệu kèm theo; kết quả thẩm tra, kết quả biểu quyết của Hội đồng Trường,

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương mở ngành đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Vinh.

- Tên ngành: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
- Mã ngành: 7510303
- Ngành đào tạo trình độ: Đại học

Điều 2. Hội đồng Trường giao:

1. Hiệu trưởng Nhà trường tổ chức thực hiện Nghị quyết đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ; và các quy định có liên quan.

2. Thành viên Hội đồng Trường, Ban Giám hiệu, các đơn vị, tổ chức và cá nhân có liên quan triển khai thực hiện Nghị quyết này.

Điều 3. Nghị quyết này đã được Hội đồng trường Trường Đại học Vinh nhiệm kỳ 2020 - 2025 thông qua và có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2 (để t/h);
- Bộ GD&ĐT (để b/c);
- Đảng ủy Trường (để b/c);
- Lưu: VP Đảng - HĐT - Đoàn thể, HCTH.

**TM. HỘI ĐỒNG TRƯỜNG
CHỦ TỊCH**



TS. Nguyễn Ngọc Hiền

Số: 1731/QĐ-ĐHV

Nghệ An, ngày 10 tháng 7 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc thành lập Tổ soạn thảo chương trình đào tạo
và Tổ xây dựng đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học hệ chính quy
ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 62/2001/QĐ-TTg ngày 25/4/2001 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường ĐHSP Vinh thành Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 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;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành 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;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐT ngày 12/5/2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Nghị quyết số 16/NQ-HĐT ngày 18/6/2024 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh về bổ sung kế hoạch mở ngành đào tạo năm 2024;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo, Viện trưởng Viện Kỹ thuật và Công nghệ.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Tổ soạn thảo chương trình đào tạo và Tổ xây dựng đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa gồm các ông (bà) có tên sau đây (có danh sách kèm theo).

Điều 2. Tổ soạn thảo chương trình đào tạo và Tổ xây dựng đề án mở ngành đào tạo có trách nhiệm biên soạn chương trình đào tạo, xây dựng đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa theo đúng quy định hiện hành.

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

Trưởng các đơn vị: Đào tạo, Kế hoạch - Tài chính, Hành chính Tổng hợp; Viện Kỹ thuật và Công nghệ; Trưởng các đơn vị liên quan và các cá nhân có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: HCTH, ĐT.

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG
ĐẠI HỌC
VINH
GS.TS. Nguyễn Huy Bằng



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

DANH SÁCH

Tổ soạn thảo chương trình đào tạo và Tổ xây dựng đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

(Kèm theo Quyết định số: 431/QĐ-ĐHV ngày 10/7/2024
của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

I. Tổ soạn thảo Chương trình đào tạo

1. TS. Lê Văn Chương, Phó Trưởng bộ môn Điều khiển tự động, Tổ trưởng;
2. TS. Mai Thế Anh, Trưởng bộ môn Điều khiển tự động, Tổ phó;
3. TS. Dương Đình Tú, Bộ môn Điều khiển tự động, Thường trực;
4. TS. Lê Văn Minh, Phó Viện trưởng Viện KT&CN, Thành viên;
5. TS. Đinh Văn Nam, Bộ môn Điều khiển tự động, Thành viên;
6. ThS. Tạ Hùng Cường, Bộ môn Điều khiển tự động, Thành viên;
7. ThS. Hồ Sỹ Phương, Bộ môn Điều khiển tự động, Thành viên;
8. TS. Phan Văn Dư, Bộ môn Công nghệ kỹ thuật ô tô, Thành viên;
9. TS. Lê Đình Công, Bộ môn Điện tử, truyền thông, Thành viên;
10. TS. Cao Thành Nghĩa, Bộ môn Điện tử, truyền thông, Thành viên;
11. ThS. Phạm Mạnh Toàn, Bộ môn Kỹ thuật điện, điện tử, Thành viên;
12. ThS. Hồ Xuân Thủy, Phòng Đào tạo, Thành viên.

(Danh sách có 12 thành viên).

II. Tổ soạn thảo Đề án mở ngành đào tạo

1. TS. Đặng Thái Sơn, Viện trưởng Viện KT&CN, Tổ trưởng;
2. PGS.TS. Hoàng Hữu Việt, Phó Viện trưởng Viện KT&CN, Tổ phó;
3. TS. Lê Văn Minh, Phó Viện trưởng Viện KT&CN, Tổ phó;
4. TS. Lê Văn Chương, Phó Trưởng bộ môn Điều khiển tự động, Thường trực;
5. TS. Dương Đình Tú, Bộ môn Điều khiển tự động, Thư ký;
6. TS. Mai Thế Anh, Trưởng bộ môn Điều khiển tự động, Thành viên;
7. TS. Đinh Văn Nam, Bộ môn Điều khiển tự động, Thành viên;
8. ThS. Tạ Hùng Cường, Bộ môn Điều khiển tự động, Thành viên;
9. ThS. Hồ Sỹ Phương, Bộ môn Điều khiển tự động, Thành viên;
10. TS. Phan Văn Dư, Bộ môn Công nghệ kỹ thuật ô tô, Thành viên;
11. TS. Phan Anh Hùng, Phòng Đào tạo, Thành viên.

(Danh sách có 11 thành viên).



Số: 1026 /QĐ-ĐHV

Nghệ An, ngày 03 tháng 5 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc cử các giảng viên chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện
các chương trình đào tạo trình độ đại học

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 62/2001/QĐ-TTg ngày 25/4/2001 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học sư phạm Vinh thành Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 07/2009/TTLT-BGDĐT-BNV ngày 15/4/2009 của Bộ Nội vụ và Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn thực hiện quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm về thực hiện nhiệm vụ, bộ máy, biên chế đối với đơn vị sự nghiệp công lập giáo dục và đào tạo;

Căn cứ Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/3/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ đại học;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 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;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo 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;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐT ngày 12/5/2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Quyết định số 922/QĐ-ĐHV ngày 20/4/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh 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;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo và Trưởng phòng Tổ chức Cán bộ.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cử các giảng viên có tên sau đây chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện các chương trình đào tạo trình độ đại học của Trường Đại học Vinh (có danh sách kèm theo).

Điều 2. Giảng viên chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ đại học được hưởng các chế độ theo quy định hiện hành.

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

Trưởng các đơn vị: Tổ chức Cán bộ, Đào tạo, Kế hoạch - Tài chính, Hành chính Tổng hợp; Trưởng các đơn vị có liên quan và các giảng viên có tên ở Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: HCTH, TCCB, ĐT.



GS.TS. Nguyễn Huy Bằng



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

DANH SÁCH
Giảng viên chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện
chương trình đào tạo trình độ đại học

(Kèm theo Quyết định số: 1026 /QĐ-ĐHV, ngày 03 tháng 5 năm 2024
của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

Đơn vị: Viện Kỹ thuật và Công nghệ

TT	Ngành đào tạo	Giảng viên chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo
1.	Khoa học máy tính	TS. Phan Anh Phong
2.	Công nghệ thông tin	TS. Lê Văn Minh
3.	Kỹ thuật phần mềm	TS. Võ Đức Quang
4.	Hệ thống thông tin	TS. Trần Xuân Sang
5.	Trí tuệ nhân tạo	TS. Nguyễn Thị Uyên
6.	Kỹ thuật điện tử - viễn thông	TS. Lê Đình Công
7.	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	TS. Mai Thế Anh
8.	Công nghệ kỹ thuật nhiệt	TS. Đỗ Mai Trang
9.	Công nghệ kỹ thuật ô tô	TS. Phan Văn Dư
10.	Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử	TS. Đặng Thái Sơn
11.	Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông	TS. Cao Thành Nghĩa
12.	Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	TS. Lê Văn Chương

(Danh sách gồm có 12 chương trình đào tạo)

Số: 1948 /QĐ-ĐHV

Nghệ An, ngày 05 tháng 8 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc thành lập Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo
trình độ đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 62/2001/QĐ-TTg, ngày 25/4/2001 của Thủ tướng Chính phủ đổi tên Trường ĐHSPT Vinh thành Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo 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;

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

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐT ngày 12/5/2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Quyết định số 922/QĐ-ĐHV ngày 20/4/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh về việc ban hành Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục ban hành chương trình đào tạo, mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của các ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Nghị quyết số 22/NQ-HĐT, ngày 28/6/2024 của Hội đồng trường, Trường Đại học Vinh phê duyệt chủ trương mở ngành đào tạo trình độ đại học Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa;

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, mã số: 7510303 của Trường Đại học Vinh gồm các ông (bà) có tên sau đây (Có danh sách kèm theo).

Điều 2. Cù các ông bà có tên sau đây làm nhiệm vụ giúp việc cho Hội đồng:

1. TS. Phan Anh Hùng, Phòng Đào tạo, Trường Đại học Vinh;
2. TS. Lê Văn Chương, Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh..

Điều 3. Hội đồng có trách nhiệm tổ chức thẩm định chương trình đào tạo mở ngành đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh theo đúng các quy định hiện hành và tự giải thể sau khi hoàn thành nhiệm vụ.

Điều 4. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Trưởng các đơn vị: Đào tạo, Kế hoạch - Tài chính, Hành chính Tổng hợp; Viện Kỹ thuật và Công nghệ; Trưởng các đơn vị liên quan và các cá nhân có tên tại Điều 1, Điều 2 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ GD&ĐT (để b/c);
- Lưu: HCTH, ĐT

HIỆU TRƯỞNG

GS.TS. Nguyễn Huy Bằng

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

DANH SÁCH

Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ đại học
ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

(Kèm theo Quyết định số: 1958 /QĐ-ĐHV, ngày 05 tháng 08 năm 2024
của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

TT	Họ và tên	Đơn vị	Chức vụ	Chức vụ Hội đồng
1	PGS.TS. Nguyễn Văn Tiềm	Trường Đại học Giao thông vận tải	Trưởng bộ môn Điều khiển học, Khoa Điện - Điện tử	Chủ tịch Hội đồng
2	TS. Đỗ Quang Hiệp	Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	P. Trưởng bộ môn Kỹ thuật Điện, Khoa Điện - Tự Động Hoá	Ủy viên phản biện 1
3	TS. Ngô Trí Nam Cường	Trường Đại học Công nghiệp Vinh	Chủ nhiệm ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	Ủy viên phản biện 2
4	PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng	Trường Đại học Vinh	Trưởng bộ môn Kỹ thuật điện - điện tử, Viện Kỹ thuật và Công nghệ	Ủy viên Thư ký
5	ThS. Phạm Quang Thành	Công ty Cổ phần Tự động hóa và Xây lắp điện SNT	Phó Giám đốc kỹ thuật	Ủy viên

Danh sách có 05 thành viên./

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Nghệ An, ngày 08 tháng 8 năm 2024

BIÊN BẢN

THẨM ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Ngành: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa Mã số: 7510303

Căn cứ vào Quyết định số 1938/QĐ-ĐHV ngày 05 tháng 8 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh về việc thành lập Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Hôm nay, vào hồi 8h00 ngày 08/8/2024 tại phòng họp tầng 6, nhà Điều hành Trường Đại học Vinh, Hội đồng thẩm định Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (mã số: 7510303) của Trường Đại học Vinh đã họp với nội dung cụ thể như sau:

1. THÀNH PHẦN

1.1. Thành phần Hội đồng thẩm định

1. PGS.TS. Nguyễn Văn Tiềm, Trưởng bộ môn Điều khiển học, Khoa Điện - Điện tử, Trường Đại học Giao thông vận tải - Chủ tịch Hội đồng.
2. TS. Đỗ Quang Hiệp, P. Trưởng bộ môn Kỹ thuật Điện, Khoa Điện - Tự động hoá, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp - Ủy viên phản biện 1.
3. TS. Ngô Trí Nam Cường, Chủ nhiệm ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Trường Đại học Công nghiệp Vinh - Ủy viên phản biện 2.
4. PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng, Trưởng bộ môn Kỹ thuật điện - điện tử, Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh - Ủy viên Thư ký.
5. ThS. Phạm Quang Thành, Phó Giám đốc kỹ thuật, Công ty Cổ phần Tự động hóa và Xây lắp điện SNT - Ủy viên.

1.2. Các thành phần tham dự khác

1. Tổ soạn thảo Chương trình đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (theo Quyết định số 1731//QĐ-ĐHV ngày 10 tháng 7 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh).
2. TS. Nguyễn Lê Ái Vĩnh, Phó Trưởng phòng Đào tạo, Trường Đại học Vinh.
3. PGS. TS. Hoàng Hữu Việt, Phó Viện trưởng, Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh.

2. NỘI DUNG

2.1. Tuyên bố lý do giới thiệu đại biểu

TS. Nguyễn Lê Ái Vĩnh, Phó Trường phòng Đào tạo đại diện Trường Đại học Vinh tuyên bố lý do giới thiệu đại biểu.

2.2. Đọc quyết định thành lập Hội đồng

TS. Nguyễn Lê Ái Vĩnh, Phó Trường phòng Đào tạo đọc quyết định thành lập Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

2.3. Tổ chức thẩm định

PGS. TS. Nguyễn Văn Tiềm, Chủ tịch Hội đồng điều hành.

2.3.1. Báo cáo tóm tắt chương trình đào tạo

TS. Lê Văn Chương, thay mặt Tổ soạn thảo chương trình đào tạo báo cáo tóm tắt chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

2.3.2. Phản biện đọc nhận xét

- TS. Đỗ Quang Hiệp, Ủy viên phản biện 1 đọc nhận xét và kết luận chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, mã số 7510303 của Trường Đại học Vinh đáp ứng yêu cầu.

- TS. Ngô Trí Nam Cường, Ủy viên phản biện 2 đọc nhận xét và kết luận chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh đáp ứng yêu cầu.

2.3.3. Ý kiến của các thành viên Hội đồng

- TS. Đỗ Quang Hiệp, Ủy viên phản biện 1:

+ Cần làm rõ khối lượng, thời gian thực tập tại các doanh nghiệp trong các học phần: Thực tập chuyên ngành, Thực tập và Đồ án tốt nghiệp;

+ Cần tiếp tục đầu tư bổ sung cơ sở vật chất, trang thiết bị thực hành thí nghiệm trong cho các khối kiến thức về kỹ thuật robot, module điều khiển các quá trình sản xuất, các hệ cơ điện tử hiện đại,...

+ Nên lập một bảng thống kê riêng trình bày về năng lực đội ngũ giảng viên theo Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo: Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, định chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ trong đó có ít nhất 01 tiến sĩ ngành phù hợp là giảng viên cơ hữu, có ít nhất 05 tiến sĩ là giảng viên cơ hữu có chuyên môn phù hợp để chủ trì giảng dạy chương trình.

+ Bổ sung thêm các minh chứng để làm về năng lực nghiên cứu khoa học cũng như các cơ sở có mối quan hệ hợp tác với Nhà trường trong việc nghiên cứu, chuyển giao công nghệ và tiếp nhận sinh viên thực tập, sinh viên tốt nghiệp.

+ Bổ sung thêm Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo: Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, định chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ vào căn cứ để xây dựng chương trình đào tạo;

+ Làm rõ sự khác nhau giữa chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (mã số: 7510303) và ngành Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa (mã ngành: 7520216) của Trường Đại học Vinh.

+ Làm rõ phương pháp kiểm tra, đánh giá cho các học phần.

- TS. Ngô Trí Nam Cường, Ủy viên phản biện 2:

+ Danh mục từ viết tắt hầu như chưa được sử dụng.

+ Nên bổ sung danh mục về các tổ hợp xét tuyển trong mục 2.5.1.

+ Kiểm tra lại một số lỗi chính tả, chế bản: ví dụ “đào tạo” mục 6.1 trang 82,...

+ Bổ sung thêm nguồn học liệu tại Phụ lục PL-02 đối với một số học phần thuộc khối kiến thức đại cương như: Đại số tuyến tính, Giải tích,... và nên sắp xếp theo thứ tự các học phần trong chương trình đào tạo.

+ Có thể nghiên cứu bổ sung thêm các nội dung về: vẽ kỹ thuật, trang bị điện.

- PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng, Ủy viên Thư ký:

+ Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh đạt yêu cầu.

+ Cần tiếp tục đầu tư bổ sung cơ sở vật chất, trang thiết bị thực hành thí nghiệm trong cho các khối kiến thức về chuyên ngành cho sinh viên năm thứ 3, 4, ...

+ Chỉnh sửa các lỗi soạn thảo văn bản.

- ThS. Phạm Quang Thành, Ủy viên:

+ Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (Mã số: 7510303) của Trường Đại học Vinh đạt yêu cầu.

+ Cần làm rõ hơn mối quan hệ hợp tác của Trường Đại học Vinh với các công ty, doanh nghiệp trong lĩnh vực sản xuất hoặc lĩnh vực thiết kế, chế tạo các hệ thống tự động hóa.

+ Bổ sung, làm rõ tổng thời gian mà sinh viên được thực tập, thực tế tại các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất.

- PGS.TS. Nguyễn Văn Tiềm, Chủ tịch Hội đồng:

+ Chương trình đào tạo đã đáp ứng được yêu cầu đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Những nội dung cần bổ sung, chỉnh sửa:

+ Cơ sở xây dựng chương trình đào tạo: cần bổ sung cụ thể thêm các văn bản Nghị định 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019, Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021.

+ Mục tiêu tổng quát cần chuẩn lại, nên tách thành 2 ý cho ràng hơn (đào tạo nguồn nhân lực,...; đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức,...).

+ Mục tiêu cụ thể: chuẩn lại PO1: Kiến thức khoa học cơ bản về toán, vật lý, tin học, kiến thức cơ sở ngành về lập trình, điện - điện tử, điều khiển tự động, kiến thức chuyên môn ngành và chuyên ngành về công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa trong công nghiệp.

+ Phương pháp đánh giá: viết ngắn gọn lại tỷ lệ điểm quá trình, điểm thi kết thúc học phần.

+ Học phần Vật lý đại cương (05TC), loại học phần lý thuyết: nên tách ra 01TC cho thí nghiệm (Thí nghiệm vật lý 01TC).

+ Học phần Lý thuyết điều khiển tự động (04TC), loại học phần dạy học theo dự án: nên giới hạn ở hệ thống điều khiển tuyến tính và bổ sung thêm hệ thống điều khiển tuyến tính rời rạc.

+ Học phần Lý thuyết điều khiển nâng cao (03TC), loại học phần thực hành: với trình độ đào tạo cử nhân, do vậy cần giới hạn lại nội dung của học phần cũng như điều chỉnh lại tên học phần (có thể giới hạn ở hệ thống điều khiển nhiều chiều và phi tuyến).

- Chỉnh sửa các lỗi soạn thảo.

2.3.4. Đại diện tổ biên soạn chương trình đào tạo giải trình các ý kiến

TS. Lê Văn Chương, đại diện Tổ soạn thảo chương trình đào tạo đã giải trình, xin tiếp thu các ý kiến của các thành viên Hội đồng và cam kết sẽ điều chỉnh để chương trình đào tạo phù hợp hơn.

Thay mặt Tổ soạn thảo chương trình đào tạo, TS. Lê Văn Chương đã trân trọng cảm ơn các ý kiến nhận xét, góp ý của các thành viên Hội đồng.

2.3.5. Chủ tịch Hội đồng công bố Ban kiểm phiếu

Ban kiểm phiếu gồm 3 thành viên:

1. Trưởng ban: PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng
2. Thư ký: TS. Ngô Trí Nam Cường
3. Ủy viên: TS. Đỗ Quang Hiệp

2.3.6. Hội đồng thẩm định bỏ phiếu đánh giá chương trình đào tạo

2.3.7. Ban kiểm phiếu công bố kết quả bỏ phiếu đánh giá

PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng, Trưởng ban kiểm phiếu công bố kết quả bỏ phiếu đánh giá:

- Số phiếu tán thành: 5/5 phiếu.
- Số phiếu không tán thành: 0/5 phiếu.

3. KẾT LUẬN CỦA HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

- Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (Mã số: 7510303) đã được chuẩn bị công phu, khoa học.

- Căn cứ vào kết quả kiểm phiếu: 5/5 phiếu tán thành, Hội đồng thẩm định đồng ý thông qua Chương trình đào tạo để mở ngành đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (mã số: 7510303) của Trường Đại học Vinh.

- Về cơ bản Chương trình đào tạo đã đáp ứng được các nội dung cốt lõi. Đề nghị Tổ soạn thảo Chương trình đào tạo tiếp thu, chỉnh sửa, hoàn thiện bổ sung theo ý kiến của các thành viên Hội đồng.

- Hội đồng thẩm định kính đề nghị Trường Đại học Vinh phê duyệt chương trình đào tạo để mở ngành đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

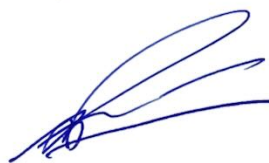
Cuộc họp kết thúc vào hồi 10 giờ 30, ngày 08 tháng 8 năm 2024.

THƯ KÝ HỘI ĐỒNG



PGS.TS. Nguyễn Tiến Dũng

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH



PGS.TS. Nguyễn Văn Tiềm

THỦ TRƯỞNG CƠ SỞ THẨM ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Nghệ An, ngày 12 tháng 8 năm 2024

BIÊN BẢN

**GIẢI TRÌNH CHỈNH SỬA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC THEO KẾT LUẬN CỦA HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH**

Ngành: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa Mã số: 7510303

Căn cứ vào Biên bản cuộc họp ngày 08 tháng 8 năm 2024 của Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa (mã số: 7510303) thành lập theo Quyết định số 1938/QĐ-ĐHV ngày 05 tháng 8 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh. Tổ soạn thảo Chương trình đào tạo xin giải trình, chỉnh sửa một số nội dung cụ thể như sau:

1. Đã bổ sung các căn cứ để xây dựng chương trình đào tạo:

- Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học.

- Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo: 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 02/2022/TT-BGDĐT 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.

2. Đã bổ sung thêm các minh chứng:

- Bảng thống kê trình bày về năng lực đội ngũ giảng viên theo Điều 4, Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Năng lực nghiên cứu khoa học lĩnh vực ngành đề xuất.

- Danh sách các đơn vị có mối quan hệ hợp tác trong NCKH và đào tạo.

- Danh mục các tổ hợp xét tuyển trong phần Tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp.

- Bổ sung nguồn học liệu tại Phụ lục PL-02 đối với một số học phần thuộc khối kiến thức đại cương như: đại số tuyến tính, giải tích,... và sắp xếp theo thứ tự các học phần trong chương trình đào tạo.

- Bổ sung tỷ lệ điểm quá trình, điểm thi kết thúc học phần trong phần phương pháp kiểm tra, đánh giá.

3. Đã rà soát, chuẩn hóa mục tiêu của chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa:

- Mục tiêu chung: Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa hướng đến đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao có kiến thức chuyên môn vững chắc kết hợp với các kỹ năng, phẩm chất cá nhân và nghề nghiệp cần thiết để phát triển các giải pháp kỹ thuật, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống, thiết bị trong lĩnh vực điều khiển và tự động hóa, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và hội nhập quốc tế.

- Mục tiêu cụ thể PO1: Áp dụng được kiến thức chuyên môn vững chắc để thích ứng hiệu quả với các công việc thuộc lĩnh vực kỹ thuật điều khiển và tự động hóa cũng như các ngành liên quan.

4. Đã rà soát làm rõ nội dung một số học phần:

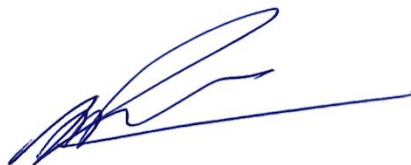
- Giới hạn nội dung của học phần “Lý thuyết điều khiển tự động” tập trung vào các kiến thức cơ bản về hệ thống điều khiển tự động tuyến tính, bao gồm cả hệ liên tục và hệ rời rạc.

- Giới hạn nội dung của học phần “Lý thuyết điều khiển nâng cao” tập trung vào việc ứng dụng các công cụ lý thuyết điều khiển hiện đại, bao gồm các phương pháp điều khiển phi tuyến, điều khiển tối ưu, điều khiển thích nghi và điều khiển bền vững. Sinh viên sẽ được trang bị khả năng sử dụng phần mềm chuyên dụng để phân tích, khảo sát, thiết kế, và mô phỏng hệ thống điều khiển.

- Các nội dung về vẽ kỹ thuật đã có trong học phần “Ứng dụng CAD trong kỹ thuật”; đối với học phần “Thực tập chuyên ngành CNKTĐK&TĐH” có khối lượng 04 tín chỉ trong đó 02 tín chỉ sinh viên được thực tập tại các doanh nghiệp; đối với học phần “Thực tập và đồ án tốt nghiệp” có khối lượng 10 tín chỉ trong đó 04 tín chỉ sinh viên được thực tập tốt nghiệp tại các doanh nghiệp và 06 tín chỉ đồ án tốt nghiệp.

5. Đã chỉnh sửa các lỗi chế bản, soạn thảo.

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH TM. TỔ SOẠN THẢO CHƯƠNG TRÌNH



PGS.TS. Nguyễn Văn Tiềm



TS. Lê Văn Chương

Số: 2026 /QĐ-ĐHV

Nghệ An, ngày 16 tháng 8 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chương trình giáo dục đại học tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 62/2001/QĐ-TTg, ngày 25/4/2001 của Thủ tướng Chính phủ đổi tên Trường Đại học sư phạm Vinh thành Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo 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;

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

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐT ngày 12/5/2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Quyết định số 922/QĐ-ĐHV ngày 20/4/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh về việc ban hành Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục ban hành chương trình đào tạo, mở ngành đào tạo, dừng hoạt động của các ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Nghị quyết số 22/NQ-HĐT, ngày 28/6/2024 của Hội đồng trường, Trường Đại học Vinh phê duyệt chủ trương mở ngành đào tạo trình độ đại học Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa;

Căn cứ Kết luận của Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, họp ngày 08/08/2024;

Căn cứ Kết luận của Hội đồng Khoa học và đào tạo, họp ngày 16/08/2024;

Xét đề nghị của Trường phòng Đào tạo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành Chương trình đào tạo trình độ đại học tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, mã số 7510303.

Điều 2. Chương trình đào tạo trình độ đại học tiếp cận CDIO theo hệ thống tín chỉ ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa được áp dụng để triển khai đào tạo tại trường Đại học Vinh kể từ thời điểm tuyển sinh khóa đầu tiên.

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

Trường các đơn vị: Đào tạo, Kế hoạch - Tài chính, Hành chính Tổng hợp; Viện Kỹ thuật và công nghệ và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu: HCTH, ĐT



GS.TS. Nguyễn Huy Bằng

Số: 1997 /QĐ-ĐHV

Nghệ An, ngày 13 tháng 8 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc thành lập Hội đồng thẩm định đề án mở ngành đào tạo
trình độ đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 62/2001/QĐ-TTg, ngày 25/4/2001 của Thủ tướng Chính phủ đổi tên Trường ĐHSV Vinh thành Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo 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;

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

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Nghị quyết số 06/NQ-HĐT ngày 12/5/2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Vinh ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Vinh;

Căn cứ Quyết định số 922/QĐ-ĐHV ngày 20/4/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh về việc ban hành Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục ban hành chương trình đào tạo, mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của các ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Nghị quyết số 22/NQ-HĐT, ngày 28/6/2024 của Hội đồng trường, Trường Đại học Vinh phê duyệt chủ trương mở ngành đào tạo trình độ đại học Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa;

Theo đề nghị của Trường phòng Đào tạo.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập Hội đồng thẩm định đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, mã số: 7510303 của Trường Đại học Vinh gồm các ông (bà) có tên sau đây (Có danh sách kèm theo).

Điều 2. Cử các ông bà có tên sau đây làm nhiệm vụ giúp việc cho Hội đồng:

1. TS. Phan Anh Hùng, Phòng Đào tạo, Trường Đại học Vinh;
2. TS. Lê Văn Chương, Viện Kỹ thuật và Công nghệ, Trường Đại học Vinh.

Điều 3. Hội đồng có trách nhiệm tổ chức thẩm đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh theo đúng các quy định hiện hành và tự giải thể sau khi hoàn thành nhiệm vụ.

Điều 4. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Trưởng các đơn vị: Đào tạo, Kế hoạch - Tài chính, Hành chính Tổng hợp; Viện Kỹ thuật và Công nghệ; Trưởng các đơn vị liên quan và các cá nhân có tên tại Điều 1, Điều 2 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận: *N*

- Như Điều 4;
- Bộ GD&ĐT (đề b/c);
- Lưu: HCTH, ĐT *N*

HIỆU TRƯỞNG
CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG KH&ĐT



GS.TS. Nguyễn Huy Bằng



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

DANH SÁCH

Hội đồng thẩm định đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học
ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

(Kèm theo Quyết định số: 1997/QĐ-ĐHV, ngày 16 tháng 08 năm 2024
của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh)

TT	Họ và tên	Đơn vị	Chức vụ
1	PGS.TS. Nguyễn Hoa Du	Phó Chủ tịch HĐT	Chủ tịch Hội đồng
2	TS. Bùi Đình Thuận	Giám đốc Trung tâm THPTN	Ủy viên Thư kí
3	PGS.TS. Nguyễn Văn Phú	Trưởng phòng Đào tạo SDH	Ủy viên phản biện 1
4	PGS.TS. Lưu Tiến Hưng	Hiệu trưởng Trường Sư phạm	Ủy viên phản biện 2
5	TS. Nguyễn Anh Dũng	Viện trưởng Viện NC và ĐTTT	Ủy viên

Danh sách có 05 thành viên

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**BIÊN BẢN HỌP HỘI ĐỒNG
THẨM ĐỊNH ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

Ngành: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

Mã ngành: 7510303

Thực hiện Quyết định số 1997/QĐ-ĐHV ngày 13/8/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh về việc thành lập Hội đồng thẩm định Đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học ngành **Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa**, hôm nay, vào hồi 9h30 ngày 23/08/2024, Hội đồng đã tiến hành họp để thẩm định Đề án.

I. Thành phần dự họp

1.1. Thành viên Hội đồng thẩm định theo QĐ 1997/QĐ-ĐHV:

1. PGS.TS. Nguyễn Hoa Du, Chủ tịch Hội đồng;
2. PGS.TS. Nguyễn Văn Phú, Ủy viên phản biện 1;
3. PGS.TS. Lưu Tiến Hưng, Ủy viên phản biện 2;
4. TS. Nguyễn Anh Dũng, Ủy viên;
5. TS. Bùi Đình Thuận, Ủy viên thư ký.

1.2. Các thành viên khác tham dự cuộc họp

1. TS. Lê Văn Minh, Phó Viện trưởng Viện Kỹ thuật và Công nghệ.
2. TS Hoàng Vĩnh Phú – Trưởng phòng Đào tạo
3. Các giảng viên tham gia xây dựng Đề án

II. Địa điểm

Phòng họp tầng 6 – Nhà Điều hành – Trường Đại học Vinh, 182 – Lê Duẩn – Thành phố Vinh

III. Nội dung

3.1. Khai mạc cuộc họp

TS. Hoàng Vĩnh Phú đại diện cho Trường Đại học Vinh công bố Quyết định và khai mạc cuộc họp.

Phát biểu của PGS.TS. Nguyễn Hoa Du về các căn cứ pháp lý để thẩm định Đề án mở ngành, trực tiếp là Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT và Quyết định 922/QĐ-ĐHV năm 2022, yêu cầu thẩm định và kết luận về việc Trường ĐH Vinh đủ điều kiện để mở ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa hay chưa.

3.2. Trình bày Đề án đăng ký mở ngành đào tạo Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa

TS. Lê Văn Chương, Trưởng tiểu ban xây dựng Đề án trình bày những điểm chính của Đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

3.3. Nhận xét, góp ý của các thành viên Hội đồng

* PGS.TS. Nguyễn Hoa Du, Chủ tịch Hội đồng điều hành cuộc họp.

*** Ý kiến của Phản biện 1: PGS.TS. Nguyễn Văn Phú**

- Cấu trúc của đề án là phù hợp và đúng quy định QĐ 922.

- Chương trình dạy học được thiết kế phù hợp với đối tượng người học, tuy nhiên cần xem xét việc bố trí 02 học phần ít liên quan: Máy điện và khí cụ điện; Truyền động điện, xem xét một số môn cần thiết khác.

- Mở ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa đáp ứng yêu cầu đào tạo nguồn nhân lực và phù hợp với mục tiêu phát triển, khẳng định vị thế của Trường Đại học Vinh.

- Các điều kiện để mở ngành đã đủ theo quy định (01 giảng viên TS chủ trì ngành, 05 GV là TS tham gia giảng dạy, các PTN ngành kỹ thuật tương ứng, thư viện khá đầy đủ,...)

- Đề nghị bổ sung một số minh chứng (QĐ thành lập Ban xây dựng CTĐT), làm rõ thêm trong Đề án về công tác tổ chức quản lý đào tạo ; Việc sẵn sàng chuyển sang dạy-học trực tuyến, chỉnh sửa các sai sót khác.

*** Ý kiến của Phản biện 2: PGS.TS. Lưu Tiến Hưng**

- Đồng ý với những nhận xét của Phản biện 1, đặc biệt là bổ sung minh chứng.

-Cấu trúc của đề án là phù hợp.

- Chương trình dạy học: môn hóa học cần thiết đối với các chương trình công nghệ kỹ thuật. Cần có thông tin đối sánh với các trường khác.

- Đề án cần làm rõ hơn sự khác nhau về mục tiêu đào tạo Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa và ngành Kỹ thuật Điều khiển – Tự động hóa.

- Cần bổ sung làm rõ khả năng chuyển đổi ngành đào tạo của người học giữa hai ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa với ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

- Các điều kiện để mở ngành đã đủ (01 giảng viên TS chủ trì ngành, 05 GV là TS tham gia giảng dạy, đã có sẵn một số PTN các ngành kỹ thuật tương ứng, thư viện khá đầy đủ,...).

- Kết luận chung: Đề nghị thông qua đề án.

*** Ý kiến của TS. Nguyễn Anh Dũng**

- Nên bổ sung thêm một số môn tự chọn liên quan đến công nghệ mới như AI, IOT và an ninh mạng.

- Có thể bổ sung thêm các chứng chỉ, chứng nhận về phòng thí nghiệm, thực hành và các hợp đồng hợp tác với doanh nghiệp, cơ sở công nghiệp để làm rõ hơn năng lực đào tạo thực hành.

*** Ý kiến của PGS.TS. Nguyễn Hoa Du**

- Đề án có đủ các nội dung thông tin, song cần cấu trúc sắp xếp lại đề án để rõ các mục nội dung theo đúng yêu cầu tại điều 8 của Thông tư 02/2022.

- Hồ sơ cần phải có đủ các thông tin và minh chứng theo Thông tư 02 (các bảng biểu theo mẫu trong phụ lục 3).

- Chương trình đào tạo cần đối sánh nhiều hơn với các chương trình quốc tế và trong nước. Các ý kiến của Hội đồng về CTĐT là để tham khảo, nghiên cứu vận dụng khi được phép, vì CTĐT đã được nghiệm thu và ban hành.

- Cần công bố chương trình đào tạo trên Web nhà trường theo quy định.

- Nên làm rõ hơn tác động của ngành đề nghị mở với các ngành đã có, và bổ sung quyết định giảng viên chủ trì ngành và việc cân đối đội ngũ tổng thể để xác định nhu cầu bổ sung giảng viên.

- Cập nhật và làm rõ hơn về đóng góp của ngành đào tạo cho công nghiệp bán dẫn đang có nhu cầu rất lớn.

- Viện cần đề xuất rõ hơn về đầu tư cơ sở vật chất và trang thiết bị: 1) nâng cấp các phòng thí nghiệm hiện có để dùng chung; và 2) đầu tư phòng thí nghiệm mới. Vấn đề cần thống nhất với các ngành khác trong đơn vị để xác định rõ cần thiết đầu tư những phòng thí nghiệm nào cho tối ưu.

3.4. Ý kiến giải trình của Ban biên soạn đề án

Trân trọng cảm ơn sự ủng hộ và những góp ý quý báu của các thành viên Hội đồng. Nhóm soạn thảo sẽ tiếp thu và chỉnh sửa để bản Đề án được hoàn thiện hơn.

3.5. Hội đồng thẩm định họp riêng thảo luận, bầu Ban kiểm phiếu, bỏ phiếu kín.

* Ban kiểm phiếu:

1. PGS.TS. Lưu Tiến Hưng, Trưởng ban;
2. TS. Bùi Đình Thuận, Thư ký;
3. TS. Nguyễn Anh Dũng, Ủy viên.

* Kết quả kiểm phiếu:

Kết quả số phiếu tán thành: 5/5 phiếu,

Số phiếu không tán thành: 0/5 phiếu.

VI. Kết luận của Chủ tịch Hội đồng thẩm định

- Đề án đáp ứng cơ bản các yêu cầu về nội dung và thông tin, cần chỉnh sửa về bố cục các nội dung để đáp ứng theo yêu cầu của Thông tư 02/2022 và bổ sung một số ý nhỏ như đã nêu trên.

- Nhà trường có đủ các điều kiện để mở ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa theo yêu cầu của Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT.

- Viện KT&CN cần rà soát, cân đối việc phân bổ và sử dụng giảng viên cũng như các PTN và trang thiết bị thực hành thí nghiệm cho các ngành đào tạo khác nhau để có đề xuất với Nhà trường về nhu cầu và kế hoạch đầu tư cần thiết để ngành mới mở được đảm bảo điều kiện phát triển bền vững.

- Các đơn vị chức năng của trường cùng với Viện KT&CN cần hoàn thiện hồ sơ các minh chứng và bảng biểu thông tin theo đúng mẫu tại Phụ lục 3 (có ký xác nhận theo quy định) để lưu hồ sơ mở ngành.

Căn cứ kết quả kiểm phiếu là 5/5 phiếu tán thành, Hội đồng thẩm định đồng ý thông qua Đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa của Trường Đại học Vinh.

- Đề nghị Ban xây dựng đề án nghiêm túc tiếp thu, chỉnh sửa văn bản; hoàn thiện, bổ sung thêm minh chứng theo ý kiến các thành viên Hội đồng.

Hội đồng thẩm định kính đề nghị Trường Đại học Vinh xem xét phê duyệt Đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

Cuộc họp kết thúc vào hồi 11h30 ngày 23/08/2024.

Thư ký Hội đồng



TS. Bùi Đình Thuận

Chủ tịch Hội đồng thẩm định



PGS.TS. Nguyễn Hoa Du

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Nghệ An, ngày 27 tháng 8 năm 2024

BIÊN BẢN GIẢI TRÌNH, CHỈNH SỬA

Đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học theo kết luận của Hội đồng thẩm định

Ngành: Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa Mã số: 7510303

Căn cứ Biên bản cuộc họp ngày 23 tháng 8 năm 2024 của Hội đồng thẩm định Đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa được thành lập theo Quyết định số 1997/QĐ-ĐHV ngày 13/8/2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh. Tổ soạn thảo Đề án mở ngành đào tạo xin giải trình, chỉnh sửa với những nội dung cụ thể như sau:

1. Về các ý kiến của Hội đồng thẩm định

- Đề án cần làm rõ hơn sự khác nhau về mục tiêu đào tạo Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa và ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.
- Cần bổ sung làm rõ khả năng chuyển đổi ngành đào tạo của người học giữa hai ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa với ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.
- Bổ sung một số minh chứng (Quyết định thành lập Ban xây dựng CTĐT, Quyết định giảng viên chủ trì ngành); làm rõ thêm trong Đề án về công tác tổ chức quản lý đào tạo.
- Cần cấu trúc sắp xếp lại đề án để rõ các mục nội dung theo đúng yêu cầu tại Điều 8 của Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT.
- Hồ sơ cần phải có đủ các thông tin và minh chứng theo Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT (các bảng biểu theo mẫu trong Phụ lục 3 Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT).
- Cần công bố chương trình đào tạo trên website của Nhà trường theo quy định.
- Nên làm rõ hơn tác động của ngành đề nghị mở với các ngành đã có; bổ sung và việc cân đối đội ngũ tổng thể để xác định nhu cầu bổ sung giảng viên.
- Cập nhật và làm rõ hơn về đóng góp của ngành đào tạo cho công nghiệp bán dẫn hiện đang có nhu cầu rất lớn.
- Cần đề xuất rõ hơn về đầu tư cơ sở vật chất và trang thiết bị: Nâng cấp các phòng thí nghiệm hiện có để dùng chung; đầu tư phòng thí nghiệm mới.

2. Các nội dung đã bổ sung, chỉnh sửa theo kết luận của Hội đồng thẩm định

- Đã bổ sung làm rõ hơn sự khác nhau về mục tiêu đào tạo Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa và ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

- Đã làm rõ khả năng chuyển đổi ngành đào tạo của người học giữa hai ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa với ngành Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

- Đã bổ sung các minh chứng:

+ Quyết định 1731/QĐ-ĐHV ngày 10 tháng 7 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh về việc thành lập Tổ soạn thảo chương trình đào tạo và Tổ xây dựng đề án mở ngành đào tạo đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa;

+ Quyết định 1026/QĐ-ĐHV ngày 03 tháng 5 năm 2024 của Hiệu trưởng Trường Đại học Vinh về việc cử các giảng viên chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện các chương trình đào tạo trình độ đại học.

- Đã làm rõ thêm về công tác tổ chức quản lý đào tạo cho ngành Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa.

- Đã cấu trúc sắp xếp lại đề án để rõ các mục nội dung theo đúng yêu cầu tại Điều 8 của Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT.

- Đã bổ sung các thông tin và minh chứng theo mẫu báo cáo quy định tại Phụ lục 3 Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT.

- Đã thực hiện công bố chương trình đào tạo trên website của Nhà trường.

- Đã làm rõ hơn tác động của ngành đề nghị mở với các ngành đã có, bổ sung nhu cầu tuyển dụng giảng viên.

- Đã cập nhật về đóng góp của ngành đào tạo cho công nghiệp bán dẫn hiện đang có nhu cầu rất lớn.

- Đã bổ sung đề xuất về đầu tư cơ sở vật chất và trang thiết bị về yêu cầu nâng cấp các phòng thí nghiệm hiện có và đầu tư phòng thí nghiệm mới.

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH



PGS.TS. Nguyễn Hoa Du

TM. TỔ SOẠN THẢO ĐỀ ÁN



TS. Đặng Thái Sơn