

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



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

**Ngành: Kỹ thuật Cơ khí**

**Mã số: 8520103**

**Hà Nội - 2023**

## MỤC LỤC

<b>ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO .....</b>	<b>3</b>
<b>PHẦN I. MỘT SỐ THÔNG TIN CƠ BẢN GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO .....</b>	<b>3</b>
1.1 Giới thiệu khái quát về Nhà trường.....	3
1.2 Giới thiệu khái quát về Khoa Cơ khí.....	9
<b>PHẦN II. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO.....</b>	<b>11</b>
2.1 Sự phù hợp với chiến lược phát triển nguồn nhân lực và nhu cầu nguồn nhân lực của ngành, địa phương, vùng, quốc gia .....	11
2.2 Sự phù hợp với sứ mạng và mục tiêu chiến lược phát triển của Nhà trường.....	13
2.3 Phân tích, thuyết minh về nhu cầu đào tạo, nhu cầu sử dụng nguồn nhân lực trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí .....	14
<b>PHẦN III. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO .....</b>	<b>18</b>
3.1. Mục tiêu đào tạo .....	18
3.2. Chuẩn đầu ra: .....	19
3.3. Ma trận tương thích giữa chuẩn đầu ra và mục tiêu của chương trình đào tạo .....	21
3.4. Khối lượng kiến thức toàn khoá: .....	21
3.5. Đối tượng tuyển sinh: .....	22
3.6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp.....	22
3.7. Cách thức đánh giá: .....	23
3.8. Nội dung chương trình .....	23
3.9. Hướng dẫn thực hiện.....	36
3.10. Kế hoạch giảng dạy dự kiến.....	38
3.11. Kế hoạch đào tạo toàn khóa dự kiến.....	39
<b>PHẦN IV. ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO .....</b>	<b>41</b>
4.1 Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học cơ hữu.....	41
4.2. Danh sách giảng viên vận hành, giảng dạy chương trình đào tạo .....	48
4.3. Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa.....	53
4.4. Các đề tài nghiên cứu khoa học của cơ sở đào tạo, giảng viên, nhà khoa học liên quan đến ngành đào tạo.....	54
4.5. Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo .....	78
<b>PHẦN V. ĐIỀU KIỆN CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO .....</b>	<b>86</b>
5.1. Cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ thực hiện chương trình đào tạo thuộc ngành đào tạo trình độ đại học .....	86
5.2. Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập của ngành đào tạo .....	87

5.3. Thư viện, giáo trình, sách, tài liệu tham khảo .....	94
<b>PHẦN VI. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO</b> .....	<b>117</b>
6.1. Bộ máy quản lý cấp Khoa .....	117
6.2. Bộ môn quản lý chuyên môn .....	118
<b>PHẦN VII. KẾ HOẠCH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG</b> .....	<b>118</b>
7.1. Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý.....	118
7.2. Kế hoạch đầu tư cơ sở vật chất, đầu tư chi phí đào tạo .....	119
7.3. Kế hoạch hợp tác quốc tế về đào tạo, tổ chức hội nghị, hội thảo và nghiên cứu khoa học .....	119
<b>PHẦN VIII. PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP ĐỀ PHÒNG, NGĂN NGỪA, XỬ LÝ RỦI RO TRONG MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO</b> .....	<b>120</b>
8.1. Rủi ro trong mở ngành đào tạo .....	120
8.2. Phương án, giải pháp đề phòng, ngăn ngừa, xử lý rủi ro .....	121

Hà Nội, ngày tháng năm 2023

## ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

Tên ngành	:	Kỹ thuật cơ khí
Mã số	:	8520103
Định hướng đào tạo	:	Ứng dụng
Trình độ đào tạo	:	Thạc sĩ

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

#### 1.1 Giới thiệu khái quát về Nhà trường

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

##### 1.1.1 Thông tin chung về nhà trường

###### 1) Tên Trường

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

###### 2) Tên viết tắt của Trường

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

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

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

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

+ Mỹ Xá, TP Nam Định.

5) *Thông tin liên hệ:*

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

6) *Năm thành lập trường: 2007*

7) *Thời gian bắt đầu đào tạo:*

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

8) *Thời gian cấp bằng tốt nghiệp:*

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

9) *Loại hình trường đào tạo: Công lập*

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

Với sứ mạng: Trường Đại học Kinh tế – Kỹ thuật Công nghiệp là cơ sở giáo dục đại học định hướng ứng dụng hoạt động theo cơ chế tự chủ; thực hiện các chức năng giáo dục – đào tạo, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng đáp ứng mục tiêu xã hội và yêu cầu Công nghiệp hóa – Hiện đại hóa đất nước. Qua hơn 65 năm xây dựng và trưởng thành, trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp đã trở thành một trong những trường trọng điểm của Bộ Công Thương, đã và đang đào tạo nguồn nhân lực đa ngành, đa nghề, đa bậc học, cung cấp nguồn nhân lực cho các ngành, lĩnh vực Bộ quản lý.

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

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

Hiện nay, Trường đang đào tạo 03 ngành trình độ thạc sĩ, 24 ngành ở trình độ đại học hệ chính quy, trong đó có ngành CNKT Cơ khí.

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

Cơ sở vật chất của Nhà trường hiện nay bao gồm 4 địa điểm làm việc, giảng dạy, thực hành/thực tập với tổng diện tích xấp xỉ 29 ha; trong đó có 328 phòng học với tỷ lệ 2.92m<sup>2</sup>/1SV, 60 phòng thực hành/thí nghiệm. Trường tích cực đầu tư kinh phí để trang bị các thiết bị tại các phòng thực hành với các loại máy móc hiện đại; hệ thống máy tính của trường đã được nối mạng ADSL, wireless đáp ứng nhu cầu dạy và học, nghiên cứu, tổ chức hội nghị, hội thảo và công tác quản lý điều hành.

Thư viện nhà trường được bố trí tại 02 cơ sở gồm 3 phòng đọc với 13.042 đầu tài liệu tương đương 61.853 bản (bao gồm giáo trình, sách tham khảo, sách tiếng việt, sách tiếng nước ngoài...) trên tổng diện tích 1.554m<sup>2</sup>, bố trí 336 chỗ ngồi cho người đọc, được kết nối internet và thư viện điện tử với các đơn vị khác. Vì vậy nguồn tài liệu đảm bảo cho cán bộ, giảng viên, sinh viên khai thác để phục vụ công tác giảng dạy, học tập và nghiên cứu.

Nhà trường đã đào tạo nguồn nhân lực cho xã hội được 12 khóa đại học, 26 khóa cao đẳng hệ chính quy. Trong vòng 05 năm trở lại đây Nhà trường đã đào tạo được 23530 người học, trong đó có 14199 SV đại học chính quy, 335 đại học không chính quy, 8896 cao đẳng. Hiện tại, số SV đang theo học tại trường là trên 16.756 người, trong đó sinh viên đại học chính quy chiếm tỷ trọng lớn.

Ngày 08 tháng 05 năm 2017, Thủ tướng chính phủ đã ra quyết định số 618/QĐ-TTg về việc phê duyệt đề án thí điểm đổi mới cơ chế hoạt động của trường Đại học Kinh tế -

Kỹ thuật Công nghiệp với mục tiêu: phát triển Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp thành trường đại học ứng dụng đa ngành, đa lĩnh vực, đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng theo các chuẩn mực khu vực và quốc tế; hoạt động tự chủ gắn với trách nhiệm giải trình, trách nhiệm bảo đảm các đối tượng chính sách, đối tượng thuộc hộ nghèo có cơ hội học tập tại Trường. Đây chính là cơ hội quan trọng để Trường có điều kiện tiếp tục nâng cấp chất lượng, mở rộng quy mô, phát triển đào tạo trình độ cao theo định hướng nhu cầu xã hội, từ đó hoàn thành sứ mạng của mình, vươn lên thành một trong những cơ sở đào tạo trọng điểm của cả nước.

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

#### ***1) Thành tựu trong hoạt động đào tạo***

Trường đang đào tạo 24 CTĐT bậc đại học, 03 CTĐT bậc thạc sỹ. Trường đã cung cấp cho thị trường lao động cử nhân khối ngành kinh tế (Kế toán, Quản trị kinh doanh, Kinh doanh thương mại, Tài chính ngân hàng...) và khối ngành kỹ thuật (CNKT Cơ khí, CNKT Điện, Điện tử, Công nghệ thực phẩm, Điện tử viễn thông, Điều khiển và tự động hóa, vv... ). Thương hiệu của Nhà trường luôn được giữ vững và ngày càng được nâng cao, kết quả tuyển sinh luôn đạt chỉ tiêu cho phép và đến nay nguồn tuyển sinh vẫn đang rất dồi dào. Quy mô của Trường hiện nay trên 16.756 SV. Trường luôn coi trọng công tác xây dựng chương trình, giáo trình và đề cương bài giảng để phục vụ cho công tác giảng dạy và học tập.

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

#### ***2) Về đội ngũ giảng viên***

Tính đến thời điểm hiện nay, Nhà trường có 705 giảng viên cơ hữu và toàn thời

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

### 3) Thành tựu trong hoạt động nghiên cứu khoa học

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

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

STT	Phân loại đề tài	Số lượng				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Đề tài cấp Nhà nước	-	-	-	-	1 <sup>(*)</sup> (đang thực hiện)
2	Đề tài cấp Bộ và tương đương	3	2	-	1	2
3	Đề tài cấp trường	86	54	51	84	122
4	Tổng	93	57	52	85	126

(\*) Đề tài cấp Nhà nước, cấp Bộ, cấp Sở, cấp trường năm 2022 đang thực hiện

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

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

STT	Loại tạp chí	Số lượng				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Tạp chí KH quốc tế: (Trong đó có ngành Cơ khí)	8 (2)	60 (6)	86 (5)	125 (12)	32 (27)



2	Tạp chí KH Ngành trong nước: (Trong đó có ngành Cơ khí)	267 (2)	276 (0)	251 (8)	297 (4)	262 (7)
3	Tạp chí/tập san cấp trường (Trong đó có ngành Cơ khí)	0	0	0	0	0
4	Tổng: (Trong đó có ngành Cơ khí)	275 (4)	336 (6)	337 (13)	422 (16)	294 (34)

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

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

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

STT	Mã số	Tên ngành	Ghi chú
1	8540101	Công nghệ thực phẩm	
2	8520201	Kỹ thuật Điện	
3	8340301	Kế toán	

Bảng 1.4: Các ngành đào tạo Đại học

STT	Mã số	Tên ngành	Ghi chú
1	7540202	Công nghệ sợi, dệt	
2	7540204	Công nghệ dệt, may	
3	7540101	Công nghệ thực phẩm	
4	7480201	Công nghệ thông tin	
5	7510303	CNKT điều khiển và TĐH	
6	7510301	CNKT điện, điện tử	
7	7510302	CNKT điện tử - viễn thông	
8	7510201	CNKT cơ khí	
9	7340301	Kế toán	
10	7340101	Quản trị kinh doanh	

11	7340201	Tài chính - Ngân hàng	
12	7340121	Kinh doanh thương mại	
13	7480102	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	
14	7510203	CNKT cơ điện tử	
15	7220201	Ngôn ngữ Anh	
16	7810103	Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành	
17	7340204	Bảo hiểm	
18	7510205	Công nghệ kỹ thuật ô tô	
19	7460108	Khoa học dữ liệu	
20	7480108	Công nghệ kỹ thuật máy tính	
21	7340115	Marketing	
22	7510605	Logistics & Quản lý chuỗi cung ứng	
23	7340302	Kiểm toán	
24	7810201	Quản trị khách sạn	

#### **1.1.4. Các danh hiệu đã đạt được**

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

- Huân chương Hồ Chí Minh (2016)

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

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

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

#### **1.2 Giới thiệu khái quát về Khoa Cơ khí**

Khoa Cơ khí trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp được thành lập từ năm 2004 trên cơ sở tách ra từ khoa Cơ điện. Kể từ khi thành lập đến nay, với vai trò là đầu

mỗi đào tạo, khoa Cơ khí đã và đang tham gia đào tạo 14 khóa đại học chính quy, 25 khóa cao đẳng chính quy và nhiều khóa đại học liên thông. Hiện tại Khoa đang triển khai đào tạo 03 ngành trình độ đại học là: CNKT cơ khí, CNKT Cơ điện tử và CNKT ô tô; lưu lượng sinh viên theo học ngành Cơ khí trong trường khoảng 600 sinh viên mỗi năm. Nhiều sinh viên sau khi tốt nghiệp đã tìm được cho mình những vị trí công tác phù hợp với chuyên ngành được đào tạo và có khả năng thăng tiến cao trong công việc.

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

Bên cạnh nhiệm vụ đào tạo, khoa Cơ khí cũng đã và đang đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học. Với phương châm đào tạo phải gắn liền với nghiên cứu khoa học, công tác nghiên cứu khoa học luôn được hoàn thành xuất sắc với mục tiêu tìm tòi, khám phá, phát hiện và cập nhật những tri thức mới. Mỗi năm, Khoa chủ trì và tham gia hơn 10 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ và cấp cơ sở, khoảng 10-15 bài báo đăng trên các tạp chí khoa học chuyên ngành có uy tín, tổ chức nhiều hội thảo khoa học cấp cơ sở và tham gia các hội thảo cấp quốc gia, xuất bản kỷ yếu. Kết quả nghiên cứu khoa học của khoa rất hữu ích trong lĩnh vực cơ khí, chế tạo. Ngoài ra, công tác NCKH trong sinh viên cũng được triển khai rất mạnh mẽ, đặc biệt, năm 2020, 2021 Khoa Cơ khí đều có các đề tài đạt giải NCKH sinh viên toàn quốc.

Song song với nhiệm vụ đào tạo, nghiên cứu khoa học, các giảng viên, sinh viên khoa Cơ khí đã và đang tạo lập nhiều mối quan hệ hợp tác với các cơ sở đào tạo, các doanh nghiệp, các tổ chức trong và ngoài nước để nâng cao chất lượng đào tạo, giao lưu học hỏi, nâng cao kiến thức nhằm đáp ứng yêu cầu chất lượng trong bối cảnh hiện nay

của đất nước. Hiện tại, khoa Cơ khí đang có liên hệ mật thiết với khoảng 11 khoa cơ khí của các trường đại học, hơn 30 doanh nghiệp trên địa bàn Hà Nội, Nam Định và các tỉnh lân cận trong các hoạt động về hợp tác nghiên cứu khoa học, dự án sản xuất, sản xuất thử nghiệm, chuyển giao công nghệ, phối hợp đào tạo..., nhiều sản phẩm của hoạt động hợp tác đã được ứng dụng vào trong thực tiễn. Các mối liên hệ này là cơ sở nền tảng giúp khoa Cơ khí có thể triển khai sâu rộng lĩnh vực đào tạo hiện có (công nghệ kỹ thuật cơ khí, công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử, công nghệ kỹ thuật ô tô) cũng như ngành đào tạo dự kiến mở mới (thạc sĩ kỹ thuật cơ khí).

## **PHẦN II. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO**

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

Trong quyết định số 319/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ về việc Phê duyệt chiến lược phát triển ngành cơ khí Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035, đã xác định: “Cơ khí là ngành công nghiệp nền tảng, có ý nghĩa chiến lược đối với sự phát triển nhanh, bền vững, nâng cao tính độc lập, tự chủ; đảm bảo khả năng tham gia sâu, có hiệu quả của nền kinh tế vào mạng sản xuất và phân phối toàn cầu, được quan tâm đầu tư thích đáng” và trong quyết định này cũng đã khẳng định “Phát triển ngành cơ khí Việt Nam trên cơ sở sử dụng nguồn nhân lực chất lượng cao và công nghệ tiên tiến, lấy cạnh tranh toàn cầu là động lực phát triển”. Vì vậy, các quốc gia trên thế giới đều rất coi trọng phát triển nguồn nhân lực cơ khí nói riêng và nguồn nhân lực cho nền công nghiệp nói chung. Trong thế kỷ XX, đã có những quốc gia nghèo tài nguyên thiên nhiên, nhưng do phát huy tốt nguồn nhân lực nên đã đạt được thành tựu phát triển kinh tế - xã hội, hoàn thành công nghiệp hoá và hiện đại hoá chỉ trong vài ba thập kỷ. Hiện nay, trong điều kiện đẩy mạnh công nghiệp hoá và hội nhập quốc tế, phát triển nhân lực được coi là một trong ba khâu đột phá của chiến lược chuyển đổi mô hình phát triển kinh tế - xã hội của đất nước; đồng thời, phát triển nhân lực trở thành nền tảng phát triển bền vững và tăng lợi thế cạnh tranh quốc gia.

Nước ta đang phải đối mặt với nhiều thách thức về chất lượng nguồn nhân lực như trình độ chuyên môn kỹ thuật của lao động còn thấp; năng suất lao động thấp hơn nhiều nước trong khu vực ASEAN... Như vậy, những ngành nghề sử dụng lao động phổ thông ở mức độ đào tạo đơn giản sẽ chịu tác động lớn và nguy cơ thất nghiệp do sự phát triển của công nghệ tự động và trí tuệ nhân tạo. Quá trình chuyển đổi mạnh mẽ và toàn diện

mô hình tăng trưởng từ chiều rộng (chủ yếu dựa vào việc gia tăng đầu tư, khai thác lợi thế về tài nguyên, nhân công giá rẻ) sang mô hình tăng trưởng theo chiều sâu với động lực chính là việc tăng năng suất lao động, hiệu quả sản xuất. Đặc biệt là nhu cầu về lao động có trình độ và kỹ năng cao là một yêu cầu tất yếu để đáp ứng những điều chỉnh có tính chiến lược của đất nước trong giai đoạn hiện nay. Sự phát triển của cuộc CMCN 4.0 đang đòi hỏi cấp bách những nguồn nhân lực mới, ở tầm vĩ mô cấp quốc gia cũng như trong mỗi tổ chức, doanh nghiệp cần đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Tâm điểm của cuộc Cách mạng này chính là việc hình thành các nhà máy thông minh, nhà máy số - nơi mà các máy móc, thiết bị sẽ được kết nối, tự động ra quyết định toàn bộ hoạt động của nhà máy từ khâu thu thập, phân tích yêu cầu, xây dựng kế hoạch sản xuất.

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

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

có điểm thi vào các trường đại học, cao đẳng và tỷ lệ sinh viên trên đầu người cao nhất nước.

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

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

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

Sứ mạng của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp được khẳng định trong Chiến lược phát triển giai đoạn 2021 - 2025, tầm nhìn 2030 đó là "Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp là cơ sở giáo dục đại học định hướng ứng dụng hoạt động theo cơ chế tự chủ; thực hiện các chức năng giáo dục - đào tạo, nghiên cứu khoa học, phục vụ cộng đồng có chất lượng cao đáp ứng yêu cầu Công nghiệp hóa - Hiện đại hóa đất nước".

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

từ đó giúp Nhà trường không ngừng phát triển, nâng tầm thương hiệu.

### **2.3 Phân tích, thuyết minh về nhu cầu đào tạo, nhu cầu sử dụng nguồn nhân lực trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí**

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

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

- Đối tượng khảo sát: Đại diện các đơn vị sử dụng lao động, tổ chức xã hội nghề nghiệp, các chuyên gia trong lĩnh vực cơ khí, sinh viên năm cuối, cựu sinh viên Khoa Cơ khí; các giảng viên khoa Cơ khí Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

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

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

- Số lượng phiếu khảo sát: 342. Thu về 342 phiếu khảo sát hợp lệ. Trong đó có 72 phiếu khảo sát cho đối tượng doanh nghiệp, tổ chức xã hội, chuyên gia, giảng viên và 270 phiếu khảo sát sinh viên năm cuối và cựu sinh viên của Khoa Cơ khí Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

- Kết quả khảo sát chung:

Kết quả khảo sát đối với doanh nghiệp, tổ chức xã hội, chuyên gia và giảng viên cho thấy có  $68/72 = 94,44\%$  đối tượng được khảo sát đồng ý với quan điểm cần bổ sung thêm nhân lực chất lượng tốt cho ngành cơ khí.

Kết quả khảo sát đối với trên 270 sinh viên năm cuối và cựu sinh viên của Khoa Cơ khí Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp cho thấy: có  $162/270 = 60\%$  số phiếu khảo sát đồng ý với quan điểm có nhu cầu học ngành kỹ thuật cơ khí, trình độ thạc sĩ.

### **2.3.1. Kết quả khảo sát trong các doanh nghiệp**

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

Số lượng phiếu khảo sát: 20 doanh nghiệp

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

Ý kiến đánh giá về thực trạng nguồn nhân lực trình độ Thạc sĩ kỹ thuật cơ khí tại các doanh nghiệp được khảo sát cho thấy: Hầu hết các đơn vị được khảo sát đều cảm thấy khó khăn trong việc tuyển dụng lao động có tay nghề, quản lý cấp trung và chuyên gia. Trong đó, mức độ đánh giá khó khăn trong việc tuyển dụng chuyên gia ở mức cao nhất. Chất lượng nguồn nhân lực kỹ thuật cơ khí hiện tại cũng được đánh giá chưa cao, trình độ chuyên môn của nhân lực kỹ thuật cơ khí tại các doanh nghiệp vẫn còn hạn chế.

Trả lời cho câu hỏi yêu cầu về trình độ chuyên môn nhân lực kỹ thuật cơ khí tương lai, có 70% ý kiến đồng ý cho rằng yêu cầu về trình độ chuyên môn nhân lực kỹ thuật cơ khí tương lai là Thạc sĩ kỹ thuật cơ khí. Như vậy, có thể nói nhu cầu về nguồn nhân lực có trình độ cao của ngành kỹ thuật cơ khí ở mức cao, đặt ra yêu cầu các cơ sở đào tạo



phải xây dựng chương trình đào tạo thạc sĩ ngành kỹ thuật cơ khí để đáp ứng được nhu cầu về nhân lực cho xã hội.

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

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

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

### **2.3.3. Kết quả khảo sát đối với các chuyên gia**

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

Số phiếu khảo sát phát ra: 15 phiếu khảo sát, thu về cả 10 phiếu khảo sát hợp lệ.  $13/15=87\%$  các chuyên gia được khảo sát đồng ý với quan điểm cần bổ sung thêm nhân lực chất lượng tốt cho ngành kỹ thuật cơ khí;  $14/15=93\%$  phiếu khảo sát đồng ý kế hoạch mở ngành đào tạo Thạc sĩ kỹ thuật cơ khí của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp và có  $10/15 = 67\%$  phiếu khảo sát đồng ý với quan điểm có nhu cầu tuyển dụng Thạc sĩ ngành kỹ thuật cơ khí trong tương lai. Bên cạnh đó, trả lời câu hỏi về tầm quan trọng của việc học tập nâng cao trình độ nhân lực ngành kỹ thuật cơ khí, các chuyên gia đều cho rằng, việc bắt buộc thường xuyên nâng cao trình độ chuyên môn cho nhân lực ngành kỹ thuật cơ khí là rất cần thiết.

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

#### **2.3.4. Kết quả khảo sát đối với giảng viên**

Mục tiêu của việc khảo sát các giảng viên của khoa Cơ khí nhằm đánh giá chất lượng đào tạo nhân lực kỹ thuật cơ khí và khả năng đáp ứng yêu cầu mở ngành đào tạo Thạc sĩ kỹ thuật cơ khí của Khoa trong thời gian tới.

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

#### **2.3.5. Kết quả khảo sát đối sinh viên năm cuối**

Sinh viên năm cuối được coi là những đối tượng có thể có nhu cầu, mong muốn học tập nâng cao trình độ. Do đó, việc khảo sát lấy ý kiến của sinh viên năm cuối của Nhà trường được coi là việc làm rất quan trọng của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp trong việc xây dựng kế hoạch mở ngành đào tạo Thạc sĩ kỹ thuật cơ khí. Mục đích của việc khảo sát đối với sinh viên năm cuối của Khoa Cơ khí Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp nhằm khảo sát, đánh giá nhu cầu tiếp tục học tập nâng cao trình độ và nguyện vọng học chương trình đào tạo Thạc sĩ ngành kỹ thuật cơ khí sau khi tốt nghiệp của các sinh viên năm cuối. Số phiếu điều tra khảo sát: 220 phiếu khảo sát, thu về 220 phiếu hợp lệ; với kết quả như sau: 130 phiếu khảo sát (chiếm 59%) đồng ý với quan điểm có nhu cầu học thạc sĩ kỹ thuật cơ khí.

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

#### **2.3.6. Kết quả khảo sát đối với cựu sinh viên**

Việc khảo sát đối với cựu sinh viên khoa Cơ khí của nhà trường nhằm mục đích khảo sát, đánh giá về khả năng tìm kiếm việc làm cũng như nhu cầu học tập thạc sĩ ngành kỹ thuật cơ khí tại Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

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

Kết quả khảo sát: Có 32/50= 64% ý kiến đồng ý với quan điểm có nhu cầu học thạc sỹ ngành kỹ thuật cơ khí. Như vậy tỉ lệ các cựu sinh viên có mong muốn được tiếp tục theo học trình độ thạc sỹ ngành kỹ thuật cơ khí khá cao; nên việc mở ngành Thạc sỹ kỹ thuật cơ khí là cần thiết.

### **PHẦN III. ĐIỀU KIỆN VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Trên cơ sở các văn bản của Bộ giáo dục và đào tạo; của Nhà trường quy định về việc mở ngành đào tạo trình độ thạc sỹ; Khoa cơ khí đã triển khai nhiệm vụ cụ thể cho các giảng viên để xây dựng và hoàn thiện chương trình đào tạo ngành kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sỹ.

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

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

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

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí trình độ thạc sỹ được thiết kế như sau:

<b>Tên chương trình</b>	:	Thạc sỹ Kỹ thuật cơ khí
<b>Trình độ đào tạo</b>	:	Thạc sỹ
<b>Ngành đào tạo</b>	:	Kỹ thuật Cơ khí
<b>Mã số</b>	:	8520103
<b>Định hướng đào tạo:</b>		Ứng dụng
<b>Loại hình đào tạo</b>	:	Chính quy

#### **3.1. Mục tiêu đào tạo**

##### **3.1.1 Mục tiêu chung:**

Đào tạo thạc sỹ Kỹ thuật Cơ khí theo định hướng ứng dụng; có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết sâu, rộng, tiên tiến về công nghệ kỹ thuật Cơ khí; có kỹ năng phản

biện, phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu, thông tin một cách khoa học; có kỹ năng nghiên cứu khoa học, kỹ năng truyền bá, phổ biến tri thức trong các lĩnh vực chuyên môn Cơ khí và liên ngành có liên quan, có khả năng tự định hướng, thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi; có khả năng hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ và khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong lĩnh vực Cơ khí. Người học có thể tiếp tục học tập nghiên cứu theo chuyên ngành Kỹ thuật cơ khí ở các bậc học cao hơn.

### **3.1.2 Mục tiêu cụ thể:**

- Về kiến thức:

MT1: Có kiến thức chuyên sâu và tiên tiến về thiết kế, chế tạo, mô hình hóa, tối ưu hóa quá trình gia công, kỹ thuật đo lường và đánh giá độ chính xác gia công, công nghệ gia công tiên tiến; có kiến thức liên ngành về tự động hóa, cơ điện tử, kiến thức về về quản trị và quản lý sản xuất Cơ khí.

- Về kỹ năng:

MT2: Có kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin; sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo để phát hiện và đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học; có kỹ năng truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học với người cùng ngành và với những người khác; có kỹ năng về tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến; có kỹ năng sử dụng ngoại ngữ trong môi trường làm việc đa ngành và hội nhập quốc tế.

- Về thái độ:

MT3: Có khả năng tự định hướng, tự nghiên cứu phát triển chuyên môn, thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi; hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ và khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong lĩnh vực Cơ khí.

## **3.2. Chuẩn đầu ra:**

### **3.2.1. Kiến thức:**

CDR1: Giải thích được những quy luật vận động, phát triển chung nhất của tự nhiên để xây dựng thế giới quan, phương pháp luận khoa học, vận dụng vào hoạt động nhận thức khoa học và thực tiễn.

CDR2: Áp dụng được kiến thức chuyên sâu về thiết kế cơ khí, mô hình hóa và mô phỏng, kỹ thuật đo lường, tự động hóa, quản lý sản xuất tiên tiến để nghiên cứu, giải quyết các vấn đề về thiết kế hệ thống cơ khí và tự động hóa quá trình sản xuất.

CDR3: Áp dụng được kiến thức chuyên sâu về tạo hình bề mặt, tối ưu hóa quá trình gia công, kỹ thuật đo lường, các công nghệ gia công mới, tiên tiến công nghệ phun phủ để nghiên cứu, giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực gia công cơ khí và các lĩnh vực kỹ thuật Cơ khí liên quan khác.

CDR4: Vận dụng hiệu quả và linh hoạt các kiến thức về quản lý, quản trị trong giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực Kỹ thuật cơ khí và liên quan.

### **3.2.2. Kỹ năng:**

#### **3.2.2.1. Kỹ năng cứng**

CDR5: Áp dụng thành thạo kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin để đưa ra giải pháp xử lý các vấn đề một cách khoa học.

CDR6: Vận dụng thành thạo các kỹ năng tổ chức, quản trị và quản lý các hoạt động nghề nghiệp tiên tiến.

CDR7: Sử dụng thành thạo thành thạo kỹ năng nghiên cứu phát triển và sử dụng các công nghệ một cách sáng tạo trong lĩnh vực học thuật và nghề nghiệp.

#### **3.2.2.2. Kỹ năng mềm**

CDR8: Vận dụng tốt kỹ năng truyền đạt tri thức dựa trên nghiên cứu, thảo luận các vấn đề chuyên môn và khoa học với người cùng ngành và với những người khác.

CDR9: Sử dụng ngoại ngữ đạt trình độ tối thiểu tương đương bậc 4/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam; Sử dụng ngoại ngữ trong giao tiếp và chuyên ngành để cập nhật các vấn đề có tính chất toàn cầu hóa.

### **3.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm**

CDR10: Có khả năng tự định hướng, tự nghiên cứu phát triển chuyên môn, thích nghi với môi trường nghề nghiệp thay đổi.

CDR11: Có khả năng hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ và có khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả hoạt động nghề nghiệp trong lĩnh vực Cơ khí.

### **3.2.3. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp**

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

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

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

### 3.2.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Có đầy đủ khả năng theo học các chương trình nghiên cứu sinh để nhận học vị tiến sĩ ở các cơ sở đào tạo trong và ngoài nước.

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

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

Mục tiêu của CTĐT	Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo										
	CĐR1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6	CĐR7	CĐR8	CĐR9	CĐR10	CĐR11
MT1	X	X	X	X							
MT2					X	X	X	X	X		
MT3										X	X

### 3.4. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 60 tín chỉ

Trong đó:

- **Khối kiến thức chung:** **6 tín chỉ**
- **Phần kiến thức cơ sở ngành:** **9 tín chỉ**
  - Các học phần bắt buộc: 6 tín chỉ
  - Các học phần tự chọn: 3 tín chỉ
- **Phần kiến thức chung của ngành:** **11 tín chỉ**
  - Các học phần bắt buộc: 5 tín chỉ
  - Các học phần tự chọn: 6 tín chỉ
- **Phần kiến thức chuyên ngành:** **25 tín chỉ**
  - Các học phần bắt buộc: 16 tín chỉ
  - Các học phần tự chọn: 9 tín chỉ
- **Tốt nghiệp (Đồ án, dự án, đề án):** **9 tín chỉ**

### 3.5. Đối tượng tuyển sinh:

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

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

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

- Danh mục ngành phù hợp:

TT	Ngành tốt nghiệp đại học	Các học phần bổ sung/chuyên đổi kiến thức (tên học phần, số tín chỉ)
1	Kỹ thuật cơ khí; Công nghệ kỹ thuật cơ khí; Công nghệ chế tạo máy.	-
2	Cơ kỹ thuật; Kỹ thuật cơ điện tử; Kỹ thuật cơ khí động lực; Kỹ thuật hàng không; Kỹ thuật tàu thủy; Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử.	1. Công nghệ chế tạo máy (3 TC)
3	Kỹ thuật công nghiệp; Kỹ thuật hệ thống công nghiệp; Kỹ thuật ô tô; Công nghệ kỹ thuật ô tô; Kỹ thuật nhiệt; Công nghệ kỹ thuật nhiệt; Công nghệ kỹ thuật tàu thủy; Bảo dưỡng công nghiệp.	1. Công nghệ chế tạo máy (3 TC) 2. Điều khiển tự động (3 TC) 3. Công nghệ CAD/CAM-CAE/CNC (3 TC)
4	Các trường hợp đặc biệt, sẽ do Hội đồng tuyển sinh và hội đồng khoa học nhà trường quyết định.	

- Các qui định khác: Theo qui chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ hiện hành của Trường đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

### 3.6. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

- Đào tạo theo học chế tín chỉ.

- Điều kiện tốt nghiệp: Học viên tham gia học tập trong thời gian đào tạo từ 1,5 đến 2 năm và phải hoàn thành khối lượng học tập 60 tín chỉ theo chương trình quy định.

### 3.7. Cách thức đánh giá:

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

### 3.8. Nội dung chương trình

Mã học phần	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Khoa/Bộ môn thực hiện	Số tín chỉ	Khối lượng kiến thức (LT,TH/TL Tự học)	Ghi chú
<b>1. Phần kiến thức chung</b>				<b>6</b>		
	Triết học	Triết học Mác là học phần cơ sở bắt buộc trong chương trình đào tạo thạc sĩ của tất cả các chuyên ngành. Học phần từng bước trang bị cho học viên thiết lập được thế giới quan, phương pháp luận chung nhất để tiếp cận các khoa học chuyên ngành cần đào tạo. Vận dụng thế giới quan, phương pháp luận của Chủ nghĩa Mác - Lênin một cách sáng tạo trong hoạt động nhận thức và thực tiễn nhằm giải quyết những vấn đề mà đời sống xã hội của đất nước, của thời đại đang đặt ra.	LLCT	3	(36, 9, 90)	x
	Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học phần cung cấp các khái niệm về phương pháp nghiên cứu và phương pháp xử lý số liệu, xử lý số liệu thực nghiệm nói chung. Ứng dụng để giải quyết những	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	x



		vấn đề thực tiễn đề ra đối với thực nghiệm.				
<b>2. Phần kiến thức cơ sở ngành</b>				<b>9</b>		
<i>2.1. Các học phần bắt buộc</i>				<b>6</b>		
	Lý thuyết tạo hình bề mặt	Học phần cung cấp những kiến thức động học các quá trình tạo hình bề mặt dụng cụ và bề mặt không gian tổng quát, bề mặt khởi thủy của dụng cụ, các điều kiện trong tạo hình bề mặt. Lý thuyết về đường chạy dao trong tạo hình bề mặt theo phương pháp bao hình không tâm tích. Học phần bắt buộc chung cho cả hai định hướng, giảng dạy ở học kỳ 1 của khóa học	Cơ khí	2	(26, 4, 60)	x
	Quản trị sản xuất cơ khí	Học phần cung cấp các kiến thức, kỹ năng về quản lý, quản trị các nhà máy sản xuất cơ khí, xưởng sản xuất cơ khí bao gồm cả việc ứng dụng các hệ thống quản lý sản xuất tiên tiến. Học phần gồm các nội dung như: Bản chất quản trị sản xuất; Lịch sử và xu hướng phát triển các lý thuyết quản trị sản xuất; Dự báo nhu cầu sản phẩm và các phương pháp dự báo ; Lựa chọn thiết bị và công nghệ; Hoạch định công suất; Lựa chọn địa điểm sản xuất ; Bố trí mặt	Cơ khí	2	(26, 4, 60)	x

		bằng sản xuất ; Lập lịch trình và điều phối sản xuất ; Hoạch định nhu cầu nguyên vật liệu; Xác định kích thước lô mua hàng nguyên vật liệu ; Các mô hình quản trị dự trữ nguyên vật liệu ; Kiểm soát chất lượng sản phẩm và cải tiến chất lượng sản phẩm.				
	Các phương pháp gia công tiên tiến	Học phần Các phương pháp gia công tiên tiến là học phần bắt buộc, thuộc phần kiến thức cơ sở ngành trong chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Công nghệ Kỹ thuật Cơ khí. Học phần cung cấp kiến thức, kỹ năng và khả năng nghiên cứu về các phương pháp gia công tiên tiến như: gia công siêu âm; gia công tia nước, gia công dòng hạt mài; gia công điện hóa; gia công laser; .... Từ đó, giúp người học có những kiến thức, kỹ năng để lựa chọn được các phương pháp phù hợp với vật liệu gia công, đảm bảo chất lượng và chi phí. Mặt khác, người học có thể vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để nghiên cứu quá trình gia công các vật liệu mới, vật liệu khó gia công	Cơ khí	2	(26, 4, 60)	x
2.2. Các học phần tự chọn (chọn 01 trong 03 học phần)				<b>3</b>		

	Xử lý số liệu thực nghiệm trong gia công cơ khí	Học phần cung cấp phương pháp quy hoạch và xử lý số liệu thực nghiệm, các thí dụ và bài tập ứng dụng cụ thể trong ngành cơ khí và một số ngành khác. Trên cơ sở đó các kỹ sư, học viên cao học và nghiên cứu sinh có thể ứng dụng vào thực tế sản xuất cũng như các công trình nghiên cứu phát triển chuyên môn.	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	
	Phương pháp phần tử hữu hạn	Học phần này trình bày phương pháp phần tử hữu hạn, một phương pháp số có hiệu quả để tìm lời giải gần đúng của một hàm chưa biết trong một miền giới hạn nhất định. Đây là phương pháp có thể áp dụng cho rất nhiều bài toán kỹ thuật và nhất là với bài toán kết cấu, trong đó ẩn hàm cần tìm có thể được xác định trên các miền phức tạp với nhiều điều kiện khác nhau.	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	
	Các phương pháp xác định độ chính xác gia công	Học phần Các phương pháp xác định độ chính xác gia công là học phần tự chọn, thuộc phần kiến thức cơ sở ngành trong chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Công nghệ Kỹ thuật Cơ khí. Học phần cung cấp cho học viên kiến thức,	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	

		kỹ năng và khả năng nghiên cứu để giải bài toán mối quan hệ phụ thuộc giữa các thông số độ chính xác gia công với các yếu tố công nghệ.				
<b>3. Phần kiến thức chung của ngành</b>				<b>11</b>		
<b>3.1. Các học phần bắt buộc</b>				<b>5</b>		
	Tính toán thiết kế cơ khí	Học phần tính toán thiết kế cơ khí là học phần bắt buộc trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Cơ khí hệ thạc sĩ. Học phần trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về quy trình tính toán thiết kế các chi tiết máy, ứng dụng một số phần mềm trên máy vi tính vào quá trình thiết kế một số chi tiết và bộ truyền động cơ bản như bộ truyền bánh răng, bộ truyền đai, bộ truyền xích... Đồng thời tính toán phân tích ứng suất biến dạng kiểm nghiệm bền cho một số dạng chi tiết cơ bản và mô phỏng động học một số cơ cấu cơ khí điển hình.	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	x
	Ma sát trong kết cấu cơ khí	Học phần cung cấp phương pháp tính toán mòn và hệ số ma sát cho vật liệu và các kết cấu ma sát phổ biến trong ngành cơ khí. Trên cơ sở xác định lượng mòn cho phép	Cơ khí	2	(26,4,60)	x

		<p><math>U</math> (hoặc cường độ mòn <math>I</math>) phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật cụ thể của thiết bị, dự báo được tuổi thọ của chi tiết và thiết bị trong bài toán thuận và xác định các thông số làm việc để đáp ứng được tuổi thọ và độ tin cậy cho trước trong bài toán ngược. Ngoài ra, học phần còn cung cấp hai trong số các phương pháp bôi trơn quan trọng trong kết cấu máy là: bôi trơn thủy tĩnh và bôi trơn thủy động</p>				
<p><b>3.2. Các học phần tự chọn (Chọn 1 học phần lý thuyết và 1 chuyên đề trong số các học phần dưới đây)</b></p>				<b>6</b>		
	<p>Thiết kế hệ thống điều khiển tự động trong cơ khí</p>	<p>Thiết kế hệ thống điều khiển tự động trong cơ khí trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản tổng hợp từ một số môn liên quan để tính toán thiết kế các hệ thống điều khiển, điều khiển tự động trong cơ khí. Phần này gồm các nội dung chính như tổng quan về hệ thống điều khiển, thiết kế hệ thống cơ khí trong dây chuyền sản xuất, thiết kế hệ thống điều khiển, cảm biến và cơ cấu chấp hành.</p>	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	
	<p>Phương pháp xây dựng bề</p>	<p>Học phần này trang bị cho học viên các kiến thức cơ bản về một số phương pháp xây dựng các</p>	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	

	mặt CAD/CAM	đường cong và bề mặt chi tiết điển hình trong sản xuất công nghiệp. Trên cơ sở đó giúp học viên hiểu rõ quá trình xây dựng các đường cong và các mặt phức tạp trong hệ thống CAD/CAM/CNC.				
	Rung động trong hệ thống cơ khí	Học phần cung cấp cho học viên hiểu được tổng quan về rung động của máy. Nguyên nhân, tác hại, tác dụng và cách khắc hỗ trợ cho quá trình vận hành, bảo trì bảo dưỡng và thiết kế máy.	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	
	Chuyên đề: Nghiên cứu về gia công	Trong học phần này, học viên được trang bị kiến thức và kỹ năng về công nghệ gia công cơ khí trong đó có phương pháp gia công với sự hỗ trợ của siêu âm bao gồm: - Cơ sở lý thuyết về công nghệ gia công cơ khí và các phương pháp gia công truyền thống. - Giới thiệu về công nghệ siêu âm và ứng dụng của nó trong gia công cơ khí. - Hướng dẫn về các thiết bị cần thiết để thực hiện quá trình gia công cơ khí với sự hỗ trợ của siêu âm, bao gồm cả các thiết bị phát siêu âm và thiết bị gia công. - Thực hành các kỹ thuật gia công cơ khí cơ bản, bao gồm tiện, phay, bào, khoan, mài, với sự hỗ trợ của siêu âm.	Cơ khí	3	(0, 180, 0)	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu và phân tích các ứng dụng của công nghệ siêu âm trong gia công cơ khí, đánh giá hiệu quả và tính khả thi của công nghệ này so với các phương pháp gia công truyền thống khác.</li> <li>- Hướng dẫn về cách thiết kế, chuẩn bị và thực hiện quá trình gia công cơ khí với sự hỗ trợ của siêu âm trên các mẫu chi tiết cơ khí</li> </ul>				
	Chuyên đề: Nghiên cứu về thiết kế	Cung cấp cho học viên kiến thức và kỹ năng cần thiết, chuyên sâu để tham gia vào quá trình thiết kế cơ khí, trong đó có thiết kế và sản xuất khuôn.	Cơ khí	3	(0, 180, 0)	
<b>4. Phần kiến thức chuyên ngành</b>				<b>25</b>		
<b>4.1. Các học phần bắt buộc</b>				<b>16</b>		
	Tối ưu hóa quá trình gia công	Học phần này trang bị cho học viên các kiến thức cơ bản về các vấn đề liên quan đến tối ưu hóa nguyên công trong gia công cơ khí. Phân tích và lựa chọn được phương pháp phù hợp để giải các bài toán tối ưu.	Cơ khí	2	(26,4,60)	x
	Gia công cắt gọt tốc độ cao	Học phần trang bị học viên kiến thức và kỹ năng cơ bản về gia công cắt gọt tốc độ cao. Sau khi học xong học viên có thể ứng dụng gia công trên các loại máy tốc độ cao, biết chọn dụng cụ cắt,	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	x

		<p>vật liệu gia công và chế độ cắt ở tốc độ cao để tối ưu hóa và nâng cao chất lượng sản phẩm. Từ các kiến thức cơ bản của công nghệ, các phương án khả thi cho nghiên cứu trong tương lai. Học phần này sẽ giúp người đọc lựa chọn phương pháp tốt nhất cho công việc cụ thể, cách thiết lập thiết bị của họ để giảm sự sai lệch và mài mòn, và cách sử dụng các công cụ mô phỏng để mô hình hóa các quy trình gia công tốc độ cao. Các ứng dụng khác nhau của mỗi công nghệ được thảo luận xuyên suốt, cũng như những phát hiện mới nhất của các nhà nghiên cứu hàng đầu trong lĩnh vực này</p>				
	<p>Thực tập hệ thống quản lý sản xuất tiên tiến</p>	<p>Học phần Thực tập hệ thống quản lý sản xuất tiên tiến là học phần kiến thức chuyên ngành, thuộc phần tự chọn trong định hướng ứng dụng kỹ thuật Robot chương trình đào tạo ngành Cơ điện tử. Học phần rèn luyện cho người học các kiến thức về cấu tạo, chức năng các bộ phận của hệ thống MPS, kỹ năng về thực hành điều khiển hệ thống MPS, các thành phần, chức năng và vai trò của hệ thống MPS.</p>	<p>Cơ khí</p>	<p>3</p>	<p>(0, 180, 0)</p>	<p>x</p>



	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	<p>Học phần Thực tập đo lường trong gia công cơ khí là học phần bắt buộc, thuộc phần kiến thức chuyên ngành trong chương trình đào tạo ngành kỹ thuật Cơ khí trình độ thạc sĩ. Học phần trang bị cho học viên các kỹ năng sử dụng các thiết bị đo lường và hiểu cách hoạt động của chúng. Trang bị cho học viên các phương pháp chuẩn bị và thực hiện các thí nghiệm đo lường, và làm việc với dữ liệu đo lường để đưa ra kết luận và giải thích các kết quả đo lường. Học phần này cũng đòi hỏi sinh viên có kỹ năng làm việc nhóm và giải quyết vấn đề.</p>	Cơ khí	2	(0,120,0)	x
	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống	<p>Mô hình hóa và kỹ thuật mô phỏng cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản và nâng cao về mô hình hóa hệ thống, một số phương pháp mô phỏng sự kiện rời rạc, hệ thống động, phương pháp tạo số giả ngẫu nhiên, mô phỏng hệ thống hàng đợi, tìm hiểu về một số công nghệ sử dụng để xây dựng các ứng dụng mô phỏng. Môn học cũng đề cập các nghiên cứu và ứng dụng mô phỏng trong lĩnh vực quân sự; đặc biệt là các hệ thống</p>	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	

		mô phỏng huấn luyện, chiến thuật.				
	Công nghệ phun phủ	Học phần Công nghệ phủ bề mặt thuộc khối kiến thức chuyên ngành, dùng để giảng dạy cho học viên ngành Kỹ thuật Cơ khí. Học phần cung cấp cho học viên các kiến thức về công nghệ phun phủ, các đặc tính và phương pháp đánh giá lớp phủ cũng như ứng dụng của một số loại lớp phủ thông dụng	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	x
<b>4.2. Các học phần tự chọn (Chọn 3 trong 5 học phần)</b>				<b>9</b>		
	Công nghệ khuôn mẫu	Học phần Công nghệ khuôn mẫu đề cập đến công nghệ thiết kế và gia công khuôn mẫu, sản xuất và bảo trì. Thiết kế và gia công khuôn mẫu nhằm mục đích đào tạo những nhân tài có tay nghề chất lượng cao, những người nắm vững kiến thức chuyên môn cơ bản về thiết kế và chế tạo khuôn mẫu, có khả năng làm việc thực tế mạnh mẽ, có thể tham gia vào thiết kế khuôn mẫu, thiết kế quy trình, sản xuất khuôn mẫu, bảo trì khuôn mẫu, công việc quản lý chất lượng trong tiền tuyến của sản xuất, để thích ứng với nhu cầu của ngành công nghiệp máy	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	

		móc khuôn mẫu sản xuất, quản lý, phục vụ các tuyến đầu tiên, với đạo đức nghề nghiệp tốt và tinh thần đổi mới.				
	Lập trình điều khiển hệ thống sản xuất tự động	Lập trình điều khiển hệ thống cơ khí là học phần cơ sở của chương trình đào tạo thạc sĩ ngành kỹ thuật Cơ khí. Học phần trang bị cho cho học viên các kiến thức, kỹ năng về lập trình điều khiển hệ thống cơ khí tự động.	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	
	Kỹ thuật Laser trong gia công cơ khí	Kỹ thuật Laser là học phần tự chọn trong khối kiến thức chuyên ngành của chương trình đào tạo thạc sĩ ngành kỹ thuật cơ khí. Học phần trang bị các kiến thức cơ bản về cơ sở vật lý gia công laser, những thông số công nghệ ảnh hưởng đến quá trình gia công, các loại nguồn laser công nghiệp, kỹ thuật an toàn khi sử dụng nguồn sáng laser, các ứng dụng của laser.	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	
	Kỹ thuật ngược và tạo mẫu nhanh	Học phần cung cấp cơ sở về tất cả các khâu trong công nghệ thiết kế, chế tạo chi tiết máy, dụng cụ công nghiệp tiên tiến sử dụng công nghệ ngược và tạo mẫu nhanh. Cung cấp các giải pháp thay thế trong y học, các ngành	Cơ khí	3	(36, 9, 90)	

		<p>khảo cổ học... Bao gồm từ các thiết bị đo lấy dữ liệu tới các phương pháp mô hình hoá và lập trình gia công dựa trên thông số dữ liệu đo, cũng như các công nghệ tạo mẫu nhanh cho công cụ và các phạm trù kỹ thuật liên quan. Các nội dung trọng điểm bao gồm các công nghệ cơ bản, cấu trúc dữ liệu, các thiết bị và phương pháp lấy dữ liệu thông dụng, các thiết bị và công nghệ gia công nhanh cơ bản, ứng dụng công nghệ thiết kế ngược và tạo mẫu nhanh trong gia công thực tế, các bài thực nghiệm căn bản. Học phần thuộc các học phần tự chọn của cả hai định hướng, học viên chọn học trong học kỳ 3 của khóa học.</p>				
	<p>Gia công tinh bằng vật liệu hạt mài</p>	<p>Học phần này là môn học bắt buộc trong chương trình đào tạo thạc sĩ ngành CNKTCK. Việc thực hiện gia công chính xác nhằm đảm bảo cho chi tiết có độ chính xác cao, các sản phẩm của ngành chế tạo máy hiện đại đòi hỏi phải có tính chất sử dụng cao. Nhiều nghiên cứu thực tế cho thấy tính chất sử dụng của chi tiết máy không chỉ phụ thuộc vào vật</p>	<p>Cơ khí</p>	<p>3</p>	<p>(36, 9, 90)</p>	<p>x</p>

	liệu mà còn phụ thuộc vào quy trình chế tạo và các điều kiện khác. Nội dung học phần nhằm cung cấp các kiến thức về mài và các phương pháp gia công tinh bằng vật liệu hạt mài. Mỗi phương pháp có đặc thù riêng với khả năng công nghệ và phạm vi ứng dụng nhất định.			
<b>5. Tốt nghiệp (Đồ án, dự án, đề án)</b>		<b>9</b>	(0,270,270)	
<b>Tổng cộng:</b>		<b>60</b>		

**Ghi chú:**

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

- Số tín chỉ: N
- Số tiết lý thuyết: a (với  $a=N \times (15-d)$ ) – trong đó d là số buổi thảo luận/TH của học phần (khuyến nghị d lấy bằng N), học phần giảng dạy trong 15 buổi.
- Số tiết thảo luận, Thực hành môn học của HP (TL): b ( $b=d \times N$ )
- Số giờ sinh viên tự học: c (với  $c=N \times 30$ )

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

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

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

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

**3.9. Hướng dẫn thực hiện**

**3.9.1. Nguyên tắc chung**

- Các căn cứ khi thực hiện chương trình:

+ Theo Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018;

+ Theo Khung trình độ Quốc gia Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 do Chính phủ ban hành;

+ Theo Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

+ Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của 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;

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

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

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

### **3.9.2. Kế hoạch đào tạo**

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

- Quy định thực hiện các học phần:

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

### **3.9.3. Chế độ công tác giảng viên**

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

### 3.10. Kế hoạch giảng dạy dự kiến

TT	Tên học phần	Số lượng TC	Số tiết		Giảng viên	Học kì	Ghi chú
			LT	TH TL			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Triết học	3	36	9	TS. Bùi Thanh Thủy	1	
					TS. Bùi Thanh Thủy		
2	Quản trị sản xuất cơ khí	2	26	4	PGS.TS. Nguyễn Hữu Quang	1	
3	Các phương pháp xác định độ chính xác gia công	3	36	9		1	TC
4	Gia công tinh bằng vật liệu hạt mài	3	36	9	TS. Phạm Vũ Dũng	3	TC
5	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	36	9		1	
6	Rung động trong hệ thống cơ khí	2	26	4	TS. Nguyễn Văn Mùi	2	TC
7	Ma sát trong kết cấu cơ khí	2	26	4		2	
8	Phương pháp xây dựng bề mặt CAD/CAM	3	36	9	TS. Nguyễn Anh Tuấn	2	
9	Tối ưu hóa quá trình gia công	3	36	9		2	
10	Các phương pháp gia công tiên tiến	2	26	4	TS. Nguyễn Thành Huân	1	
11	Kỹ thuật Laser trong gia công cơ khí	3	36	9		3	TC
12	Xử lý số liệu thực nghiệm trong gia công cơ khí	3	36	9	TS. Phạm Trung Thiên	1	TC
13	Thực tập hệ thống quản lý sản xuất tiên tiến	3	36	9		4	
14	Lập trình điều khiển hệ thống sản xuất tự động	3	36	9		3	TC
15	Lý thuyết tạo hình bề mặt	2	26	4	TS. Triệu Quý Huy	1	
16	Kỹ thuật ngược và tạo mẫu nhanh	3	36	9		3	TC

TT	Tên học phần	Số lượng TC	Số tiết		Giảng viên	Học kì	Ghi chú
			LT	TH TL			
					Họ tên, học hàm, học vị		
17	Chuyên đề: Nghiên cứu về gia công	3	0	180	TS. Trương Minh Đức	2	TC
18	Chuyên đề: Nghiên cứu về thiết kế	3	0	180		2	TC
19	Gia công cắt gọt tốc độ cao	3	36	9		4	
20	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	2	0	120	TS. Trần Văn Hoàng	2	
21	Thiết kế hệ thống điều khiển tự động trong cơ khí	3	26	4	TS. Hoàng Anh Tuấn	2	TC
22	Phương pháp phần tử hữu hạn	3	36	9		1	TC
23	Công nghệ phun phủ	3	36	9	TS. Lê Như Trang	3	
24	Công nghệ khuôn mẫu	3	36	9		3	TC
25	Tính toán thiết kế cơ khí	3	36	9	TS. Nguyễn Tường Vi	2	
26	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống	3	36	9	TS. Phạm Văn Liệu	3	
27	Đề án tốt nghiệp	9	0	270	PGS.TS. Nguyễn Hữu Quang	4	

### 3.11. Kế hoạch đào tạo toàn khóa dự kiến

Mã số học phần	Tên học phần	Thời lượng	Ghi chú
<b>I. Học kỳ 1</b>		<b>15</b>	
	Triết học	3	
	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	
	Lý thuyết tạo hình bề mặt	2	
	Các phương pháp gia công tiên tiến	2	
	Quản trị sản xuất cơ khí	2	



	Chọn 1 trong 3 HP tự chọn trong phần kiến thức cơ sở ngành	3	
<b>II. Học kỳ 2</b>		<b>15</b>	
	Tính toán thiết kế cơ khí	3	
	Ma sát trong kết cấu cơ khí	2	
	Tối ưu hóa quá trình gia công	2	
	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	2	
	Chọn 1 trong 3 HP lý thuyết tự chọn trong phần kiến thức chung của ngành	3	
	Chọn 1 trong 2 HP chuyên đề trong phần kiến thức chung của ngành	3	
<b>III. Học kỳ 3</b>		<b>15</b>	
	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống	3	
	Công nghệ phun phủ	3	
	Chọn 3 trong 5 HP tự chọn trong phần kiến thức chuyên ngành	9	
<b>IV. Học kỳ 4</b>		<b>15</b>	
	Gia công cắt gọt tốc độ cao	3	
	Thực tập hệ thống quản lý sản xuất tiên tiến	3	
	<b>Tốt nghiệp</b>	<b>9</b>	

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

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

Về đội ngũ giảng viên và cán bộ khoa học ngành với tổng cộng: 45 giảng viên trong đó có 02 PGS, 12 TS, 26 Thạc sĩ. Trong số 45 giảng viên cơ hữu của khoa có 14 giảng viên và 02 giảng viên Khoa lý luận chính trị đủ điều kiện chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện CTĐT và chủ trì giảng dạy các học phần trong CTĐT như bảng 1.

Giảng viên thỉnh giảng có: 07 giảng viên trong đó 04 Phó giáo sư, 03 Tiến sĩ. Lý lịch khoa học của giảng viên, nhà khoa học và minh chứng khoa học được đính kèm trong các phụ lục sau:

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

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

TT	Họ và tên	Chức vụ	Học hàm, học vị, năm phong	Ngành, chuyên ngành	Ghi chú
1	Nguyễn Hữu Quang	Phó hiệu trưởng, Trưởng khoa cơ khí	Phó giáo sư (2023) - Tiến sĩ (2013)	Kỹ thuật cơ khí	Chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện CTĐT
2	Nguyễn Văn Mùi	Trưởng bộ môn	Tiến sĩ, 2019	Kỹ thuật cơ khí	
3	Nguyễn Thành Huân	Phó trưởng khoa	Tiến sĩ, 2018	Kỹ thuật cơ khí	
4	Nguyễn Anh Tuấn	Phó trưởng phòng	Tiến sĩ, 2018	Kỹ thuật cơ khí	
5	Phạm Vũ Dũng	Phó trưởng khoa	Tiến sĩ, 2017	Kỹ thuật cơ khí	

<b>TT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Chức vụ</b>	<b>Học hàm, học vị, năm phong</b>	<b>Ngành, chuyên ngành</b>	<b>Ghi chú</b>
6	Phạm Trung Thiên	Trưởng bộ môn	Tiến sĩ, 2020	Kỹ thuật cơ khí	Chủ trì giảng dạy chương trình
7	Hoàng Anh Tuấn	Phó trưởng phòng	Tiến sĩ, 2022	Kỹ thuật cơ khí	
8	Trương Minh Đức	Giảng viên	Tiến sĩ, 2022	Kỹ thuật cơ khí	
9	Lê Như Trang	Giảng viên	Tiến sĩ, 2021	Kỹ thuật cơ khí	
10	Triệu Quý Huy	Giảng viên	Tiến sĩ, 2017	Kỹ thuật cơ khí	
11	Trần Văn Hoàng	Giảng viên	Tiến sĩ, 2018	Kỹ thuật cơ khí động lực	
12	Phạm Văn Liệu	Giảng viên	Tiến sĩ, 2017	Kỹ thuật cơ khí động lực	
13	Nguyễn Tường Vi	Giảng viên	Tiến sĩ, 2018	Kỹ thuật cơ khí động lực	
14	Vũ Khánh Xuân	Giảng viên	Phó giáo sư - Tiến sĩ, 2006	Kỹ thuật cơ khí	
15	Lê Thị Lý	Giảng viên	Tiến sĩ, 2011	Triết học	
16	Bùi Thanh Thủy	Trưởng bộ môn	Tiến sĩ, 2015	Triết học	

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

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	Nguyễn Hữu Quang, 25/5/1980	013055656	PGS, 2023	Tiến sĩ, Đài loan, 2013	Kỹ thuật cơ khí	2003		0105011338	20	3	1	
2	Nguyễn Văn Mùi, 10/02/1980	027080000183		Tiến sĩ, Việt Nam, 2019	Kỹ thuật cơ khí	2/2011		8307000338	12		5	
3	Nguyễn Thành Huân, 03/11/1980	036080005785		Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Kỹ thuật Cơ khí	1/2/2012		0108068679	20		07	
4	Nguyễn Anh Tuấn, 23/08/1984	019084000303		Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Kỹ thuật cơ khí	01/03/2012		0104043357	10		15	
5	Phạm Vũ Dũng, 25/7/1965	036065012021		Tiến sĩ, Việt Nam, 2017	Kỹ thuật Cơ khí	01/11/1998		2596010330	25		12	

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)
6	Phạm Trung Thiên, 08/08/1991	0220910128 81		Tiến sĩ, Việt Nam, 2021	Kỹ thuật cơ khí	01/02/2017		0116285398	6		3	
7	Hoàng Anh Tuấn, 15/5/1982	0270820000 19		Tiến sĩ, Việt Nam, 2022	Kỹ thuật cơ khí	01/09/2011		0106062687	11		4	
8	Trương Minh Đức, 08/06/1982	0360820122 95		Tiến sĩ, Việt Nam, 2022	Kỹ thuật cơ khí	11/2009		0110179573	13		5	
9	Lê Như Trang, 15/05/1980	0380800179 34		Tiến sĩ, Việt Nam, 2021	Kỹ thuật cơ khí	3/2013		0112112433	10		1	

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)
10	Triệu Quý Huy, 05/05/1983	0150830098 54		Tiến sĩ, Việt Nam, 2017	Kỹ thuật Cơ khí	01/11/2021		1910012023	10		04	
11	Trần Văn Hoàng, 28/02/1981	0360810098 85		Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Kỹ thuật cơ khí động lực	21/7/2021		3611000234	13	1	3	
12	Phạm Văn Liệu, 30/03/1976	0330760022 82		Tiến sĩ, Việt Nam, 2017	Kỹ thuật cơ khí động lực	01/08/2021		8603000559	21		7	
13	Nguyễn Tường Vi, 19/11/1978	0010780010 89		Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Kỹ thuật cơ khí	1/7/2022		0110176505	17	0	1	

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)
					động lực							
14	Lê Thị Lý, 03/02/1975	0011750216 88		Tiến sĩ, Việt Nam, 2011	Triết học	1/3/1999		0100011170	22			
15	Bùi Thanh Thủy, 03/4/1980	0311800079 71		Tiến sĩ, Việt Nam, 2015	Triết học	2005		0107026364	18			
16	Vũ Khánh Xuân 25/2/1957	0040570000 04	PGS, 2015	Tiến sĩ, Tiệp khắc, 2006	Kỹ thuật cơ khí		2022	0108076337	35			
<b>Giảng viên thỉnh giảng</b>												
17	Lê Giang Nam 26/7/1976	013273150	PGS, 2015	Tiến Sĩ, ĐH Da-	Cơ Khí			010101033740	23	16	01	

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)
				yeh-Taiwwan, 2009								
18	Bùi Ngọc Tuyên 09/9/1965	0010650157 15	PGS, 2015	Tiến sĩ, ĐHBKHN, 2009	Kỹ thuật cơ khí			0199030316	14			
19	Bùi Tuấn Anh 12/4/1980	0330800018 58	PGS, 2020	Tiến sĩ, ĐH quốc lập trung ương, Đài loan, 2013	Cơ khí			0107047006	20	3	5	
20	Lê Văn Tạo 26/2/1980	0350800051 28	PGS, 2022	Tiến sĩ, ĐHBKHN, 2018	Kỹ thuật cơ khí			0104043357	14	1	1	
21	Vũ Văn Ba 05/5/1976	0380760025 61		Tiến sĩ, ĐHBKHN, 2015	Kỹ thuật cơ khí			8903002168	23	1	4	



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)
22	Nguyễn Anh Tú 03/3/1979	0340790249 27		Tiến sĩ, Đài loan, 2013	Kỹ thuật cơ khí và tự động hóa			0105017713	21	1	3	
23	Nguyễn Đình Tân 25/10/1981	0010810009 28		Tiến sỹ ĐHBK HN, 2019	Kỹ thuật Cơ khí			0106044813	20	1	2	

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

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

Số T T	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyế n	Học trực tiếp	Học trực tuyế n	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	PGS.TS. Nguyễn Hữu Quang	Quản trị sản xuất cơ khí	Học kỳ 1, năm học thứ 1	X				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình đào tạo
2		Các phương pháp xác định độ chính xác gia công	Học kỳ 1, năm học thứ 1			X		
3	TS. Bùi Thanh Thủy TS. Lê Thị Lý	Triết học	Học kỳ 1, năm học thứ 1	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
4	TS. Phạm Vũ Dũng	Gia công tinh bằng vật liệu hạt mài	Học kỳ 1, năm học thứ 2			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
5		Phương pháp nghiên cứu khoa học	Học kỳ 1, năm học thứ 1	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
6	TS. Nguyễn Văn Mùi	Rung động trong hệ thống cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

Số T T	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
7		Ma sát trong kết cấu cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
8	TS. Nguyễn Anh Tuấn	Phương pháp xây dựng bề mặt CAD/CAM	Học kỳ 2, năm học thứ 1			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
9		Tối ưu hóa quá trình gia công	Học kỳ 2, năm học thứ 1	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
10	TS. Nguyễn Thành Huân	Các phương pháp gia công tiên tiến	Học kỳ 1, năm học thứ 1	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
11		Kỹ thuật Laser trong gia công cơ khí	Học kỳ 1, năm học thứ 2			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
12	TS. Phạm Trung Thiên	Xử lý số liệu thực nghiệm trong gia công cơ khí	Học kỳ 1, năm học thứ 1			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

Số T T	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
13		Thực tập hệ thống quản lý sản xuất tiên tiến	Học kỳ 2, năm học thứ 2	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
14		Lập trình điều khiển hệ thống sản xuất tự động	Học kỳ 1, năm học thứ 2			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
15	TS. Triệu Quý Huy	Lý thuyết tạo hình bề mặt	Học kỳ 1, năm học thứ 1	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
16		Kỹ thuật ngược và tạo mẫu nhanh	Học kỳ 1, năm học thứ 2			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
17	TS. Trương Minh Đức	Chuyên đề: Nghiên cứu về gia công	Học kỳ 2, năm học thứ 1			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
18		Chuyên đề: Nghiên cứu về thiết kế	Học kỳ 2, năm học thứ 1			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

Số T T	Họ và tên	Học phần/môn học giảng dạy	Thời gian giảng dạy (học kỳ, năm học)	Số tín chỉ				Giảng viên cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
19		Gia công cắt gọt tốc độ cao	Học kỳ 2, năm học thứ 2	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
20	TS. Trần Văn Hoàng	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
21	TS. Hoàng Anh Tuấn	Thiết kế hệ thống điều khiển tự động trong cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
22		Phương pháp phân tử hữu hạn	Học kỳ 1, năm học thứ 1			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
23	TS. Lê Như Trang	Công nghệ phun phủ	Học kỳ 1, năm học thứ 2	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
24		Công nghệ khuôn mẫu	Học kỳ 1, năm học thứ 2			X		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 cơ hữu ngành phù hợp chủ trì xây dựng, thực hiện chương trình/chuyên môn phù chủ trì giảng dạy/hướng dẫn luận văn, luận án
				Bắt buộc		Tự chọn		
				Học trực tiếp	Học trực tuyến	Học trực tiếp	Học trực tuyến	
25	TS. Nguyễn Tường Vi	Tính toán thiết kế cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
26	TS. Phạm Văn Liệu	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống	Học kỳ 1, năm học thứ 2	X				Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy
27	PGS.TS. Nguyễn Hữu Quang	Đề án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm học thứ 2			X		Giảng viên chuyên môn phù hợp chủ trì giảng dạy

### 4.3. Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa

Bảng 4. Danh sách cán bộ quản lý cấp Khoa đối với ngành đào tạo kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sĩ

Số TT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/ Chuyên ngành	Ghi chú
1	Nguyễn Hữu Quang, 25/5/1980, Phó hiệu trưởng, Trưởng Khoa	Phó giáo sư; Tiến sĩ, 2013	Kỹ thuật cơ khí	
2	Phạm Vũ Dũng, 25/7/1965, Phó trưởng khoa cơ khí	Tiến sĩ, 2017	Kỹ thuật cơ khí	
3	Nguyễn Thành Huân, 03/11/1980, Phó trưởng khoa cơ khí	Tiến sĩ, 2018	Kỹ thuật cơ khí	

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

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

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, Ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
1	Quyết định số 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Tính toán thiết kế hệ thống lọc nước biển thành nước ngọt sử dụng năng lượng mặt trời phục vụ cho tàu biển ra khơi đánh bắt hải sản	CNĐT: TS. Nguyễn Văn Mùi	Quyết định số 417/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 13 tháng 6 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 13 tháng 6 năm 2022	Tốt	TVTG: ThS. Nguyễn Ngọc Sang	
2	Quyết định số 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo mô hình máy nghiền rác xây dựng	CNĐT: ThS. Đặng Văn Hòa	Quyết định số 417/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 13 tháng 6 năm 2022 của	Ngày 13 tháng 6 năm 2022	Tốt	TVTG: TS. Triệu Quý Huy	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, Ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
	Trưởng ĐHKTKTCN				Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN				
3	Quyết định số 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu ảnh hưởng của quá trình gia nhiệt đến tổ chức tế vi và độ cứng bề mặt vật liệu 9XC đã tôi trước khi tiện có gia nhiệt bằng dòng điện cảm ứng	CNĐT: TS. Nguyễn Thành Huân	Quyết định số 417/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 13 tháng 6 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 13 tháng 6 năm 2022	Tốt	TVTG: ThS. Trần Vũ Lâm	
4	Quyết định số 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu ảnh hưởng của một số thông số hình học phối và dụng cụ đến chất lượng dập khô chi tiết bánh răng côn răng thẳng	CNĐT: ThS. Vũ Đức Quang	Quyết định số 417/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 13 tháng 6 năm 2022 của	Ngày 13 tháng 6 năm 2022	Xuất sắc	TVTG: ThS. Dương Hải Nam	



Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
	Trưởng DHKTKTCN				Hiệu trưởng Trường DHKTKTCN				
5	Quyết định số 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường DHKTKTCN	Cơ sở	Tạo bộ Post Processor chuẩn, ứng dụng cho việc chuẩn hóa một số máy CNC tại xưởng thực hành cơ khí, phục vụ gia công chế thử và giảng dạy	CNĐT: ThS. Trịnh Thị Mai	Quyết định số 417/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 13 tháng 6 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường DHKTKTCN	Ngày 13 tháng 6 năm 2022	Tốt	TVTG: ThS. Đỗ Anh Tuấn	
6	Quyết định số 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu hiệu ứng nhiệt thủy động trong bốn kỳ hút nén nổ xả của động cơ đốt trong		Quyết định số 417/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 13 tháng 6 năm 2022 của	Ngày 13 tháng 6 năm 2022	Xuất sắc		

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, Ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
	Trưởng ĐHKTKTCN				Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN				
7	Quyết định số 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu thiết kế phần mềm trợ lý ảo phục vụ tìm kiếm thông tin ứng dụng trí tuệ nhân tạo	CNĐT: ThS. Nguyễn Tiến Dũng	Quyết định số 417/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 13 tháng 6 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 13 tháng 6 năm 2022	Tốt	TVTG: ThS. Nguyễn Thị Khánh Huyền	
8	Quyết định số 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu ảnh hưởng của công suất laser, vận tốc cắt và đường kính đầu cắt đến độ nhám bề mặt rãnh cắt	CNĐT: ThS. Hoàng Tuấn Anh	Quyết định số 417/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 13 tháng 6 năm 2022 của	Ngày 13 tháng 6 năm 2022	Tốt	TVTG: ThS. Đỗ Anh Tuấn	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
	Trưởng ĐHKTKTCN		trên vật liệu SKD 11 khi gia công bằng laser		Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN				
9	Quyết định số 480/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu, tính toán thiết kế hệ thống nhiên liệu Diesel dùng khảo nghiệm các chế độ làm việc của bơm cao áp	CNĐT: TS. Trần Văn Hoàng	Quyết định số 417/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 13 tháng 6 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 13 tháng 6 năm 2022	Tốt	TVTGT: ThS. Vũ Thị Phụng	
10	Quyết định số 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo cánh tay Robot dạy học 4 bậc tự do	CNĐT: Hoàng Anh Tuấn	Quyết định số 286/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 23 tháng 6 năm 2021 của	Ngày 15 tháng 6 năm 2021	Xuất sắc	Nguyễn Thị Hương	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
	Trưởng ĐHKTKTCN				Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN				
11	Quyết định số 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu tải mô phỏng tác dụng lên ổ đầu to thanh truyền trong động cơ 4 kỳ	CNĐT: Phạm Trung Thiên	Quyết định số 286/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 23 tháng 6 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 15 tháng 6 năm 2021	Xuất sắc	TVTG: Bùi Ánh Hưng  Nguyễn Mạnh Hà	
12	Quyết định số 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Tính toán thiết kế và xây dựng quy trình công nghệ chế tạo ổ trượt ứng dụng trong bơm nước cấp	CNĐT: Nguyễn Anh Tuấn	Quyết định số 286/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 23 tháng 6 năm 2021 của	Ngày 15 tháng 6 năm 2021	Tốt	TVTG: Nguyễn Tuấn Hưng	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
	Trưởng DHKTKTCN				Hiệu trưởng Trưởng DHKTKTCN			Phan Trọng Đức	
13	Quyết định số 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường DHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu, thiết kế chế và chế tạo Robot tự hành hỗ trợ phòng chống Sars ncovid2	CNĐT: Đặng Văn Hòa	Quyết định số 286/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 23 tháng 6 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường DHKTKTCN	Ngày 15 tháng 6 năm 2021	Tốt	TVTG: Vũ Hoài Anh	
14	Quyết định số 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu ứng dụng mạng nơ-ron nhân tạo trong bài toán chuẩn đoán mòn dao	Phạm Vũ Dũng	Quyết định số 286/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 23 tháng 6 năm 2021 của	Ngày 15 tháng 6 năm 2021	Tốt		

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
	Trưởng DHKTKTCN				Hiệu trưởng Trường DHKTKTCN				
15	Quyết định số 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường DHKTKTCN	Cơ sở	Xây dựng quy trình kiểm tra và cân bằng các thiết bị quay có trọng lượng và kích thước lớn	CNĐT: Trịnh Kiều Tuấn	Quyết định số 286/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 23 tháng 6 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường DHKTKTCN	Ngày 15 tháng 6 năm 2021	Tốt	Nguyễn Thọ Sơn	
16	Quyết định số 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu ảnh hưởng của thông số công nghệ đến độ nhám của chi tiết gia công và tuổi bền của dụng cụ cắt	CNĐT: Bùi Ánh Hưng	Quyết định số 286/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 23 tháng 6 năm 2021 của	Ngày 15 tháng 6 năm 2021	Tốt	TVTĐ: Nguyễn Văn Trúc	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HĐKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, Ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
	Trưởng ĐHKTKTCN		gọt khi gia công thép C40 trên máy tiện CNC		Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN				
17	Quyết định số 526/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 10 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu phục hồi máy hàn điểm TELWIN-PCP18 dùng để giảng dạy tại khoa Cơ khí trường đại học Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp	CNĐT: Nguyễn Thành Huân	Quyết định số 286/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 23 tháng 6 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 15 tháng 6 năm 2021	Tốt	TVTĐ: Nguyễn Văn Trúc Đỗ Anh Tuấn	
18	Quyết định số 580/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 10 năm 2019 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Tối ưu hóa kết cấu kênh phân loại nắp chai vaccien bằng mô phỏng số	Vũ Hoài Anh	Quyết định số /QĐ-ĐHKTKTCN ngày tháng năm 2020 của Hiệu trưởng	Ngày 10 tháng 6 năm 2020	Tốt	Nguyễn Văn Mùi	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
	Trưởng ĐHKTKTCN				Trưởng ĐHKTKTCN				
19	QĐ 672a1/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 6/12/2019	Cơ sở	Nghiên cứu tính toán, thiết kế, chế tạo máy in 3D một đầu phun in vật liệu nhựa PLA hoặc ABS có độ phân giải cắt lớp từ 0,08 mm đến 0,24 mm, tốc độ in từ 60 đến 250 mm/s	Nguyễn Hữu Quang	QĐ 709c/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 27/12/2020	Ngày 10 tháng 6 năm 2020	Xuất sắc		
20	Quyết định số 580/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 10 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Ứng dụng tin học trong việc xác định chế độ cắt cho các phương pháp gia công cơ khí	Nguyễn Anh Tuấn	Quyết định số /QĐ-ĐHKTKTCN ngày tháng năm 2020 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 10 tháng 6 năm 2020	Tốt	Chu Việt 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 NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
21	Quyết định số 580/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 10 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Thiết kế chế tạo thiết bị hàn TIG tự động biên dạng hàn tròn phục vụ việc hàn các chi tiết có kích thước nhỏ gọn	Trình Tuấn Kiều	Quyết định số /QĐ-ĐHKTKTCN ngày tháng năm 2020 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 10 tháng 6 năm 2020	Tốt	Trình Thị Mai	
22	Quyết định số 580/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 10 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu Laser quang sợi tương tác với vật liệu, ứng dụng trên máy Brimo MF50 làm sạch bề mặt chi tiết cơ khí	Trương Minh Đức	Quyết định số /QĐ-ĐHKTKTCN ngày tháng năm 2020 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 10 tháng 6 năm 2020	Tốt	Đặng Văn Hòa Hoàng Anh Tuấn	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
23	Quyết định số 580/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 10 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu phương pháp dự báo ảnh hưởng của chế độ mài đến độ nhám bề mặt mài và mòn đá khi mài phẳng hợp kim Ti6Al4V	Phạm Vũ Dũng	Quyết định số /QĐ-ĐHKTKTCN ngày tháng năm 2020 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 10 tháng 6 năm 2020	Tốt		
	Quyết định số 580/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 10 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu phương pháp dạy học theo hướng tiếp cận mô đun - Ứng dụng thiết kế học phần Dung sai kỹ thuật đo theo mô đun dạy học	Nguyễn Thành Huân	Quyết định số /QĐ-ĐHKTKTCN ngày tháng năm 2020 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 10 tháng 6 năm 2020	Tốt	Nguyễn Tuấn Hưng	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
24	Quyết định số 580/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 10 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu đặc tính áp suất màng dầu bôi trơn ổ đầu to thanh truyền	Phạm Thiên Trung	Quyết định số /QĐ-ĐHKTKTCN ngày tháng năm 2020 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Ngày 10 tháng 6 năm 2020	Xuất sắc		
25	QĐ 4868/QĐ-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương; mã số đề tài: ĐTKHCN.071/18	Cấp Bộ	Nghiên cứu xây dựng phương pháp tự động tạo đường phân khuôn và tách các mảnh khuôn cho chi tiết có hình dạng phức tạp bằng công nghệ ép khuôn nhiều mảnh	Nguyễn Hữu Quang	Giấy chứng nhận: 2019-24-559/KQNC ngày 21/5/2019	Ngày 26 tháng 4 năm 2019	Tốt		

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
26	Quyết định số 812/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 07 tháng 11 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu ảnh hưởng của công suất cắt, vận tốc cắt đến chiều rộng rãnh cắt khi gia công bằng laser trên vật liệu SUS304	Hoàng Tuấn Anh	Quyết định số 249/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 15 tháng 6 năm 2019	Xuất sắc	Nguyễn Thị Hương	
27	Quyết định số 812/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 07 tháng 11 năm 2018 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu ứng dụng giải thuật di truyền để xác định thời điểm sửa đá và chế độ cắt tối ưu khi mài định hình rãnh lăn tròn xoay	CNĐT: Nguyễn Anh Tuấn TVTĐ: Trương Minh Đức	Kèm theo Quyết định số 249/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 của	Ngày 15 tháng 6 năm 2019	Xuất sắc	TVTĐ: Bùi Ánh Hưng	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
	Trưởng ĐHKTKTCN				Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp			Nguyễn Mạnh Hà	
28	Quyết định số 812/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 07 tháng 11 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu ứng dụng hệ thống dịch chuyển số của máy phay Servomill 700, máy tiện Basic 180 Super để gia công một số chi tiết điển hình phục vụ cho học tập và giảng dạy tại trường đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp	CNĐT: Nguyễn Thị Hương TVTG: Trần Trọng Thề	Quyết định số 249/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 15 tháng 6 năm 2019	Tốt	TVTG: Nguyễn Tuấn Hưng Phan Trọng Đức	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
29	Quyết định số 812/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 07 tháng 11 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Phân tích và đánh giá trạng thái làm việc của hệ thống cấp phôi tự động bằng thực nghiệm cho sản phẩm nắp chai thuốc Vaccin	CNĐT: Nguyễn Văn Mùi TVTG: Vũ Hoài Anh Nguyễn Mạnh Hà	Quyết định số 249/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 15 tháng 6 năm 2019	Tốt	TVTG: Vũ Hoài Anh	
30	Quyết định số 812/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 07 tháng 11 năm 2018 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu ảnh hưởng của các thông số đến độ cứng bề mặt và chiều sâu thẩm thấu khi tôi bề mặt vật liệu 9XC bằng laser Nd:YAG	Nguyễn Thành Huân	Quyết định số 249/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 của Hiệu trưởng	Ngày 15 tháng 6 năm 2019	Tốt		

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, Ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
	Trường ĐHKTKTCN				Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp				
31	Quyết định số 812/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 07 tháng 11 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu phương pháp xác định quy luật mòn của đá mài khi mài phẳng Hợp kim Titan Ti6Al4V	Phạm Vũ Dũng	Quyết định số 249/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 15 tháng 6 năm 2019	Tốt	Nguyễn Thọ Sơn	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
32	Quyết định số 812/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 07 tháng 11 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu ảnh hưởng của công suất cắt, vận tốc cắt đến chiều rộng rãnh cắt khi gia công bằng laser trên vật liệu SUS304	Hoàng Tuấn Anh	Quyết định số 249/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 của Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 15 tháng 6 năm 2019	Xuất sắc	TVTG: Nguyễn Văn Trúc	
33	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2017 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Ứng dụng công nghệ CAD/CAM/CAE nghiên cứu và thiết kế giường đa năng phục vụ việc chăm sóc bệnh nhân cử động khó khăn	Đặng Văn Hòa	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Trường Đại	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Khá		



Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, Ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
	Trường ĐHKTKTCN				học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp				
34	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Mô hình hóa và tự động hóa tính toán chế độ cắt tối ưu trong gia công phay CNC ứng dụng gói phần mềm SolidWorks & SolidCAM iMachining	Chu Cường Việt	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Khá	Phan Trọng Đức	
35	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10	Cơ sở	Nghiên cứu xây dựng phần mềm tự động thiết kế trục vít biên dạng Cycloid theo phương vuông góc với trục	Nguyễn Thọ Sơn	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Khá		

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
	năm 2017 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN		ứng dụng cho các loại máy nén khí công nghiệp		tháng 6 năm 2018 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp				
36	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Ứng dụng phần mềm CAD/CAM/CAE tính toán, thiết kế và chế tạo máy tiện bề mặt bánh đà có đường kính từ 600-1000mm”	Kiều Xuân Viễn	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Khá		

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
37	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu giải pháp nâng cao độ chính xác của phép đo độ tròn ứng dụng ô khí quay	Nguyễn Anh Tuấn	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Khá	Trần Văn Mạnh	
38	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2017 của Hiệu trưởng	Cơ sở	Nghiên cứu ảnh hưởng của các thông số công nghệ đến lực cắt khi mài thép X12M trên máy mài tròn ngoài	Nguyễn Văn Trúc	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Trường Đại học Kinh tế -	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Khá		

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH nghiệm thu đề tài	Ngày nghiệm thu đề tài (theo biên bản nghiệm thu)	Kết quả nghiệm thu, Ngày	Tên thành viên tham gia nghiên cứu đề tài (học phần/môn học được phân công)	Ghi chú
	Trường ĐHKTKTCN				Kỹ thuật Công nghiệp				
39	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Phương pháp vẽ, chế tạo bơm bánh răng Cycloid công suất nhỏ bằng ứng dụng các phần mềm Math, CAD/CAM/CNC	Trần Ngọc Hải	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Khá		
40	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2017 của	Cơ sở	Nghiên cứu phương pháp dự báo rung động trong quá trình mài nhờ phân tích tín hiệu lực mài đo được trong quá trình gia công	Phạm Vũ Dũng	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 6 năm	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Khá		

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
	Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN				2018 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp				
41	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu tính toán ổ khí quay cao tốc ứng dụng trong gia công lỗ nhỏ	Trương Minh Đức	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Xuất sắc	Bùi Ánh Hưng	

Số TT	Số quyết định, ngày phê duyệt đề tài, mã số	Đề tài cấp Bộ/đề tài cấp cơ sở	Tên đề tài NCKH	Chủ nhiệm đề tài	Số quyết định, ngày thành lập HDKH 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
42	Quyết định số 636/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 05 tháng 10 năm 2017 của Hiệu trưởng Trường ĐHKTKTCN	Cơ sở	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo bộ điều khiển cho máy phay, tiện CNC (NovaMill và NovaTurn) cấu hình đào tạo do hãng Denford sản xuất	Trình Kiều Tuấn TVTG: Nguyễn Hữu Quang Hoàng Anh Tuấn Phạm Trung Thiên Nguyễn Mạnh Hà	Quyết định số 307/QĐ-ĐHKTKTCN ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp	Ngày 12 tháng 6 năm 2018	Xuất sắc		

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

Bảng 6. Các công trình khoa học công bố của giảng viên, nhà khoa học cơ hữu liên quan đến ngành đào tạo dự kiến mở của cơ sở đào tạo trong thời gian 5 năm tính đến thời điểm nộp hồ sơ mở ngành đào tạo

TT	Công trình khoa học	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Năm học 2017-2018</b>	
1.	Hoàng Anh Tuấn, (2017), Nghiên cứu ảnh hưởng của một số thông số công nghệ đến bề rộng vết cắt và chiều sâu khi gia công laser trên cơ sở mô phỏng số. Tuyển tập công trình khoa học Hội nghị Cơ học toàn quốc lần thứ X " Động lực học và Điều khiển Cơ học Máy", Nhà xuất bản Khoa học Tự nhiên và Công nghệ	
2.	Nguyễn Hữu Quang (2017), Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật thiết kế - mô phỏng CAD hiện đại cho các mô hình cơ khí có bề mặt phức tạp, Tạp chí Cơ khí Việt Nam.	
3.	Nguyễn Anh Tuấn, Trương Minh Đức (2018), The Application of Genetic Algorithm to Optimize Technical Parameters in Profile Grinding for Ball Bearing's Inner Ring Groove. Journal of Science & Technology Technical Universities	
4.	Nguyễn Thị Hương, Trần Trọng Thê, (2017), Nghiên cứu nâng cao độ chính xác gia công trên các máy công cụ vạn năng có ứng dụng hệ thống dịch chuyển số của máy phay Servomill700 và máy tiện Basic180 Super, Tạp chí Khoa học & Công nghệ trường ĐHKTKTCN,	
5.	Nguyễn Văn Mùi, Vũ Hoài Anh, Nguyễn Mạnh Hà, (2018), Một số phương pháp khảo sát bằng thực nghiệm thiết bị rung cấp phôi, Tạp chí Cơ khí Việt Nam	
6.	Nguyễn Thành Huân, (2018), Đánh giá ảnh hưởng của các thông số công nghệ đến nhiệt độ bề mặt phôi khi tôi thép 9XC bằng LASER, Tạp chí Khoa học & Công nghệ, Trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp.	
7.	Nguyễn Hữu Quang, (2018), Nghiên cứu xây dựng mô hình quản lý sản xuất tinh gọn cho các doanh nghiệp cơ khí chế tạo vừa và nhỏ sử dụng phương pháp 5S, Tạp chí Cơ khí Việt Nam	
<b>II</b>	<b>Năm học 2018-2019</b>	

8.	Nguyễn Văn Mùi, (Lê Giang Nam, Đặng Anh Tú, Đặng Văn Dũng), (2018), A Method to design vibratory bowl feeder by using Numerical Simulation analysis, International Journal of scientific engineering and science	
9.	Nguyễn Văn Mùi, (Lê Giang Nam, Đặng Anh Tú), (2018), A method to design vibratory bowl feeder by using fem modal analysis, Journal of Science & Technology	
10.	Trần Ngọc Hải, (2018), Nghiên cứu tăng khả năng ứng dụng của phần mềm MDSOLIDS để giải một số vấn đề dạng dầm chịu tải trọng phân bố theo quy luật hàm phi tuyến, Khoa học-Công nghệ hàng hải	
11.	Trần Ngọc Hải, (2018), Nghiên cứu tăng khả năng ứng dụng của phần mềm MDSOLIDS giải một số dạng toán dầm chịu tải trọng phân bố theo quy luật hàm phi tuyến, Khoa học & Công nghệ - Trường ĐHKTKTCN	
12.	Nguyễn Anh Tuấn, (Ngoc Pi Vu, Nguyễn Quốc Tuấn, Tran Thi Hong, Le Hong Ky, Nguyễn Anh Tuấn, Luu Anh Tung, Nguyễn Văn Tung, Le Xuan Hung), (2019), Optimization of Grinding parameters for Minimum Grinding Time When Grinding Tablet Punches by CBN Wheel on CNC Milling Machine, Applied Sciences	
13.	Nguyễn Anh Tuấn (Ngoc Pi Vu, Nguyễn Quốc Tuấn, Tran Thi Hong, Le Hong Ky, Nguyễn Anh Tuấn, Luu Anh Tung, Nguyễn Văn Tung, Le Xuan Hung), (2019), Optimization of dressing parameters for grinding tablet shape punches by CBN wheel on CNC milling machine, International Journal of Mechanical Engineering and Technology(IJMET)	
14.	Nguyễn Anh Tuấn, (Vũ Ngọc Pi, Trần Thị Hồng, Lưu Anh Tùng, Nguyễn Quốc Tuấn, Lê Hồng Kỳ, Hoàng Tiến Dũng, Lê Xuân Hưng, Bàn Tiến Long), (2019), Optimization of Replaced Grinding Wheel Diameter for Surface Grinding Based on a Cost Analysis, Metals	
<b>III</b>	<b>Năm học 2019-2020</b>	
15.	Nguyễn Văn Mùi, (Nguyễn Văn Mùi; Dương Hải Nam, Trương Minh Đức, Đặng Văn Hòa, Chu Việt Cường), (2019), A research on Optical Fiber Laser Interaction with Materials, Applied on Surface Cleaning of Mechanical Parts, International Journal of Scientific Engineering and Science	
16.	Trương Minh Đức, (Nguyễn Văn Mùi, Dương Hải Nam, Trương Minh Đức, Đặng Văn Hòa, Chu Việt Cường), (2019), A research on Optical Fiber Laser Interaction with Materials, Applied on Surface Cleaning of Mechanical	



	Parts, International Journal of Scientific Engineering and Science	
17.	Dương Hải Nam, (Nguyễn Văn Mùi, Dương Hải Nam, Trương Minh Đức, Đặng Văn Hòa, Chu Việt Cường), (2019), A research on Optical Fiber Laser Interaction with Materials, Applied on Surface Cleaning of Mechanical Parts, International Journal of Scientific Engineering and Science	
18.	Đặng Văn Hòa, (Nguyễn Văn Mùi, Dương Hải Nam, Trương Minh Đức, Đặng Văn Hòa, Chu Việt Cường), (2019), A research on Optical Fiber Laser Interaction with Materials, Applied on Surface Cleaning of Mechanical Parts, International Journal of Scientific Engineering and Science	
19.	Chu Việt Cường, (Nguyễn Văn Mùi, Dương Hải Nam, Trương Minh Đức, Đặng Văn Hòa, Chu Việt Cường), (2019), A research on Optical Fiber Laser Interaction with Materials, Applied on Surface Cleaning of Mechanical Parts, International Journal of Scientific Engineering and Science	
20.	Nguyễn Thành Huân (Nguyễn Đức Toàn, Trần Xuân Thái), (2019), Effect of Cutting Parameter on Surface Roughness in Laser-Assisted Turning of 9CrSi Hardened Steel, International Journal of Scientific Engineering and Science	
21.	Nguyễn Anh Anh Tung, Nguyen Thanh Tu, Hoang Xuan Tu, Vu Ngọc Pi), (2019), Optimization of exchanged Grinding Wheel Diameter for minimum Cost in External Grinding Tuán, (Nguyễn Anh Tuấn, Le Hong Ky, Tran Thị Hong, Nguyen Van Cuong, Luu, ICERA 2019: Advances in Engineering Research and Application	
22.	Phạm Trung Thiên, (Phạm Trung Thiên, Trần Thị Thanh Hải, Phạm Minh Hải), (2019), Experimental Research Oil-Film Temperature of the Connecting - Rod Bog End Bearing, International Journal of Scientific Engineering and Science	
23.	Nhu-Trang Le, (Lê Như Trang Thai - Xuan Tran, Hai – Trong Nguyen), (2020), An Investigation and Analysis of Cutting Force and Tool Wear in Dry Pocket Milling of Aluminum Alloy, International Journal of Scientific Engineering and Science	
24.	Nhu-Trang Le, (Lê Như Trang, Thai - Xuan Tran, Hai – Trong Nguyen, Nhu-Tung Nguyen), (2020), AN INVESTIGATION AND ANALYSIS OF SURFACE ROUGHNESS AND TOOL WEAR IN DRY POCKET	

	MILLING OF ALUMINUM ALLOY AL7075, International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN(P):	
25.	Lê Như Trang, (Lê Như Trang <sup>1,2</sup> , Trần Xuân Thái <sup>2</sup> , Nguyễn Trọng Hải <sup>2</sup> , Hoàng Tiến Dũng <sup>3,*</sup> ), (2020), Khảo sát lực cắt khi phay khô và phay ướt vật liệu hợp kim nhôm AA7075.	
26.	Lê Như Trang, (Lê Như Trang, Trần Xuân Thái, Nguyễn Trọng Hải), (2020), Nghiên cứu ảnh hưởng của các thông số đến mài mòn dụng cụ cắt khi phay hợp kim nhôm A7075, Tạp chí cơ khí Việt Nam	
27.	Nguyễn Văn Mùi, (Nguyễn Văn Mùi, Nguyễn Tiến Dũng, Hoàng Anh Tuấn, Nguyễn Mạnh Hà), (2020), A Method of Validating and Verifying the Digital Model of the Vibratory Bowl Feeder, International Journal of Scientific Engineering and Science	
28.	Nguyễn Thọ Sơn, (Nguyễn Thọ Sơn, Nguyễn Văn Mùi, Lê Thanh Sơn), (2020), Đánh giá sai số tỷ số truyền của xích bao hình và xích phân độ của máy gia công bánh răng côn răng cong Gleason ZFTKK250X5, Khoa học & Công nghệ Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	
29.	Nguyễn Văn Mùi, (Nguyễn Thọ Sơn, Nguyễn Văn Mùi, Lê Thanh Sơn), (2020), Đánh giá sai số tỷ số truyền của xích bao hình và xích phân độ của máy gia công bánh răng côn răng cong Gleason ZFTKK250X5, Khoa học & Công nghệ Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	
30.	Trương Minh Đức, (Vũ Toàn Thắng, Trương Minh Đức, Nguyễn Trọng Đạt, Nguyễn Thành Trung, Vũ Thanh Tùng), (2020), Simulation in design air spindle with orifice and distribution grooves, International Journal of Modern Physics B	
31.	Nguyễn Tiến Dũng, (Nguyễn Văn Mùi, Nguyễn Tiến Dũng, Hoàng Anh Tuấn, Nguyễn Mạnh Hà), (2020), A Method of Validating and Verifying the Digital Model of the Vibratory Bowl Feeder, International Journal of Scientific Engineering and Science	
32.	Nguyễn Anh Tuấn, (Trần Thị Hồng, Nguyễn Mạnh Cường, Trần Ngọc Giang, Nguyễn Anh Tuấn, Lê Thu Quy, Thangaraj Muthumaralingam, Vu Ngoc Pi, Do Thi Tam), (2020), Multi-response optimization in sinking EDM process using Taguchi -Grey method, ICERA	

<b>IV</b>	<b><i>Năm học 2020-2021</i></b>	
33.	Hoàng Anh Tuấn, (Nguyễn Văn Mùi, Nguyễn Tiến Dũng, Hoàng Anh Tuấn, Nguyễn Mạnh Hà), (2020), A Method of Validating and Verifying the Digital Model of the Vibratory Bowl Feeder, International Journal of Scientific Engineering and Science	
34.	Nguyen Huu Quang, (2021), Calculating Optimum Gear ratios for Four-stage Helical Gearboxes for Getting Minimum Gearbox Bottom Area, AMA, Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America	
35.	Nguyen Huu Quang, (2021), Calculating Optimum Gear Ratios of A Two-stage Helical Gearbox for Minimum Gearbox Bottom Area, AMA, Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America	
36.	Nguyen Huu Quang, (2021), Effect of Input Parameters on Material Removal Speed when EDM 90CrSi Steel with Graphite Electrodes, AMA, Agricultural Mechanization in Asia, Africa and Latin America Volume 52, Issue 01, October, 2021	
37.	Nguyễn Mạnh Hà, (Nguyễn Văn Mùi, Nguyễn Tiến Dũng, Hoàng Anh Tuấn, Nguyễn Mạnh Hà), (2020), A Method of Validating and Verifying the Digital Model of the Vibratory Bowl Feeder, International Journal of Scientific Engineering and Science	
38.	Phạm Trung Thiên, (Phạm Trung Thiên, Trần Thị Thanh Hải, Lưu Trọng Thuận), (2020), Thermo- Hydrodynamic (THD) Analysis of Oil film Lubrication in the Connecting - Rod Big End Bearing, International Journal of Scientific Engineering and Science	
39.	Nguyễn Hữu Quang, (Nguyễn Hữu Quang, Nguyễn Anh Tuấn, Trịnh Kiều Tuấn, Nguyễn Thành Đạt, Ngô Văn Dương, Nguyễn Đình Hoan, Nguyễn Sỹ Sơn), (2020), Nghiên cứu thiết kế và chế tạo máy in 3D một đầu phun theo công nghệ FDM, Tạp chí cơ khí Việt Nam	
40.	Nguyễn Anh Tuấn, (2021), Multi-Objective Optimization of Process Parameters to Enhance Efficiency in the Shoe-Type Centerless Grinding Operation for Internal Raceway of Ball Bearings, Metals	
41.	Nguyễn Anh Tuấn, (2021), Evaluating Influences of input parameters on Surface Roughness in Sinking Edm Cylindrical Shaped parts, Materials Science Forum	

42.	Nguyễn Anh Tuấn, (2021), Effect of Dressing parameters on Material Removal Rate when Surface Grinding SKD11 Tool Steel, Materials Science Forum	
43.	Triệu Quý Huy (Triệu Quý Huy, Trần Thị Hương, Vũ Văn Đam), (2021), Nghiên cứu động lực học máy cắt ống thép D45 và xác định các tổn thất hệ thống nhằm nâng cao hiệu suất của bơm thủy lực, Đại học Thái Nguyên	
<b>IV</b>	<b><i>Năm học 2021-2022</i></b>	
44.	Nguyen Huu Quang, (2021), Experimental Study of the Influence of CBN Dressing Parameters when Convex Shaped Grinding SKD11 Tool Steel, 2021 7 th International Conference on Mechanical Structures and Smart Materials (7 th ICMSSM2021) Published in Materials Science Forum	
45.	Nguyen Huu Quang, (2021), Influence of Input Parameters on MRS in EDM SKD11 Steel, 2021 7 th International Conference on Mechanical Structures and Smart Materials (7 th ICMSSM2021) Published in Materials Science Forum	
46.	Nguyen Huu Quang, (2021), Cost optimization of two-stage helical gearboxes with second stage double gear-sets, EUREKA: Physics and Engineering	
47.	Nguyen Huu Quang, (2021), Combining Taguchi method and DEAR method for multi-objective optimization of grinding process, E3S Web of Conferences	
48.	Anh- Tuan Nguyen, Ngoc-Pi Vu, Xuan-Hung Le, Van-Tung Nguyen, Dang-Phong Phan, Quoc-Hoang Tran, Dinh-Ngoc Nguyen, Manh-Cuong Nguyen, Optimizing Main Process Parameters when Conducting Powder-Mixed Electrical Discharge Machining of Hardened 90CrSi, Machines, Volume 9, Issue 12 (December 2021), Article 375 (01-13)	
49.	Trần Văn Hoàng- Nguyễn Thị Hương- Nghiên cứu đánh giá tính kinh tế nhiên liệu của ô tô sử dụng hộp số tự động 5 cấp kết hợp với biến mô thủy lực- Tạp chí ISSN 1859 - 3941 - KHOA HỌC KỸ THUẬT THỦY LỢI VÀ MÔI TRƯỜNG - SỐ 81 (12/2022)	
50.	Trần Văn Hoàng, Nguyễn Thị Hương, Nghiên cứu, tính toán thiết kế hệ thống giảm tiếng ồn ống thải cho động cơ d243 khi thủy hóa -TẠP CHÍ KHCN SỐ 35 - Trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật Công nghiệp	

51.	Tran Van Hoang, Thermal Efficiency and Exhaust Emission of an SI Engine Using Hydrogen Enriched Gas from Exhaust Gas Fuel Refoming Based on Ni-Cu/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Catalysts, he Author(s), under exclusive license to Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2022A.-T. Le et al. (Eds.): RCTEMME 2021, LNME, pp. 925–937, 2022.	
52.	Vũ Hoài Anh, Nghiên cứu các dạng mòn của dụng cụ cắt trong mô hình máy nghiền rác nhằm nâng cao tuổi bền cho bộ nghiền, TẠP CHÍ CƠ KHÍ VIỆT NAM SỐ 6/2022	
53.	Nguyễn Văn Trúc, Nghiên cứu đề xuất một số thông số công nghệ nhằm nâng cao hiệu suất của máy nghiền rác thải xây dựng, TẠP CHÍ CƠ KHÍ VIỆT NAM SỐ 5/2022, trang 5-10	
54.	Vu Duc Quang, Dinh Văn Duy, Nguyen Dac Trung, Pham Van Nghe and Le Trung Kien, Tool Rotary Assisted EDM Processing of SKD61 Steel: Influence and Optimizing of Main Process Parameters and Surface Roughness, Lecture Notes in Mechanical Engineering, Published: 04 May 2022	
55.	Vu Duc Quang, Dinh Văn Duy, Investigation on Billets and Tools Geometry in Cold Forging of the Straight Bevel Gear, International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology (IJASEIT) (2022)	
56.	Phạm Vũ Dũng, NG DỤNG ĐỘ DÀY PHOI TƯƠNG ĐƯƠNG TRONG NGHIÊN CỨU QUÁ TRÌNH MÀI, Tập 1: KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ VÀ GIÁO DỤC (25/9/2021). NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT, trang 88-99	
57.	Đinh Văn Duy, Vũ Đức Quang, Trần Anh Quân, Trịnh Thị Mai, NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ DẬP THỦY TĨNH PHÔI ỐNG TRONG CÔNG NGHIỆP Ô TÔ VÀ HÀNG KHÔNG VĨ TRỤ Ở VIỆT NAM, Tập 1: KỸ THUẬT, CÔNG NGHỆ VÀ GIÁO DỤC (25/9/2021). NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT, trang 76-88	
58.	Huu Nguyen Quang, Vu Ngoc Pi, Anh Nguyen Tuan, Nguyen Hong Linh, Trieu Quy Huy, Pham Duc Lam, Nguyen Anh Tuan, Nguyen Dinh Ngoc, Le Xuan Hung, OPTIMIZING THE PARTIAL GEAR RATIOS OF TWO-STAGE WORM GEARBOXE FOR MINIMIZING TOTAL GEARBOX COST, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Volume 366, (January 2022), pp.328-335	
59.	Anh Nguyen Tuan, Nguyen Thi Thanh Nga, Tran Quoc Hoang, Nguyen Huu Quang, Le Hoang Anh, Nguyen Hong	

	Linh, and Tran Ngoc Giang, Optimization of PMEDM Parameters for Minimizing Electrode Wear Rate when Processing SKD11 Steel, Advances in Engineering Research and Application (ICERA2021), Volume 366, (January 2022), pp.731-738	
60.	Nguyễn Tường Vi, Bùi Ánh Hưng, Dương Hải Nam, <i>Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của phun môi đến nồng độ phát thải và diễn biến áp suất trong xilanh động cơ diesel sử dụng lưỡng nhiên liệu LPG/Diesel</i> , Tạp chí GTVT, tháng 12/2022	
61.	Nguyễn Tường Vi, <i>Đánh giá ảnh hưởng của áp suất phun và tỷ lệ LPG thay thế đến tính kinh tế và phát thải của động cơ sử dụng lưỡng nhiên liệu LPG/Diesel</i> , Hội nghị khoa học thường niên trường Đại học Thủy lợi, 2022	
62.	Nguyễn Tường Vi, Nguyễn Trọng Dũng, <i>Nghiên cứu thiết kế chế tạo ống khí động</i> ; Tạp chí Cơ khí Việt Nam số 11 năm 2021	
63.	Nguyễn Tường Vi, Nguyễn Trọng Dũng, <i>Nghiên cứu mô phỏng ảnh hưởng của góc phun sớm đến tính năng kỹ thuật và phát thải của động cơ LPG/Diesel</i> , Hội nghị khoa học thường niên trường Đại học Thủy lợi, 2021, tr. 12-14, ISBN 978-604-82-5957-0.	
64.	Nguyễn Tường Vi, Bùi Thị Len, Nguyễn Hữu Thành, Nguyễn Ngọc Hùng, <i>Ảnh hưởng của góc đánh lửa sớm đến đặc điểm làm việc của động cơ sử dụng nhiên liệu CNG được chuyển đổi từ động cơ xăng</i> , Hội nghị khoa học thường niên trường Đại học Thủy lợi, 2021, tr. 9-11, ISBN 978-604-82-5957-0.	

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

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

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

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m <sup>2</sup> )	Học phần /môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
1	Hội trường, giảng đường, phòng học các loại, phòng đa năng, phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu					
1.1	Hội trường, phòng học lớn trên 200 chỗ	14	3066	Tập trung học viên đầu khóa, cuối khóa	Học kỳ 1 năm thứ nhất Học kỳ cuối	
1.2	Phòng học từ 100 - 200 chỗ	28	3398	Triết học	Học kỳ 1 – năm thứ nhất	
1.3	Phòng học từ 50 - 100 chỗ	215	15732	Các buổi hội thảo khoa học	Trong khóa học	
1.4	Số phòng học dưới 50 chỗ	7	348	Các học phần lý thuyết	Các học kỳ trong khóa học	
1.5	Số phòng học đa phương tiện	20	450	Các học phần liên quan đến nội dung thảo luận	Học kỳ 2 năm thứ nhất Học kỳ 1 năm thứ hai	
1.6	Phòng máy tính	26	1526	Các học phần liên quan đến các kiến thức thiết kế, lập trình và mô phỏng trên máy tính	Trong khóa học	

STT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích sàn xây dựng (m <sup>2</sup> )	Học phần /môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú
2	Thư viện, trung tâm học liệu	11	3700	Các học phần trong chương trình đào tạo thạc sĩ	Trong khóa học	
3	Trung tâm nghiên cứu, phòng thí nghiệm, thực nghiệm, cơ sở thực hành, thực tập, luyện tập	15	1450	Các học phần thực hành, thực tập, thí nghiệm	Trong khóa học	

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

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

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
TT	Tên gọi của máy, thiết bị, kí hiệu, mục đích sử dụng	Nước xuất bản/Năm xuất bản	Số lượng	Đơn vị				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Máy khoan cỡ nhỏ Đài Loan	Đài loan, 2004	3	Chiếc	Tối ưu hóa quá trình gia công	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
2	Bàn nguội tự chế	VN, 2010	10	Chiếc	Tối ưu hóa quá trình gia công	Học kỳ 2, năm học thứ 1	6	
3	Máy thử độ cứng	VN, 2009	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	



4	Ê tô	VN, 2009	40	Chiếc	Dụng cụ gia công răng và ren	Học kỳ 1, năm học thứ 2 Học kỳ 2, năm học thứ 2	1	
5	Máy hàn Tig DC + bình	HQ, 2008	5	Chiếc	Công nghệ phun phủ	Học kỳ 1, năm học thứ 2	5	
6	Máy hàn Mig/ Mag + bình	HQ, 2008	5	Chiếc	Công nghệ phun phủ	Học kỳ 1, năm học thứ 2	5	
7	Máy cắt Plasma	HQ, 2008	2	Chiếc	Công nghệ phun phủ	Học kỳ 1, năm học thứ 2	3	
8	Máy cắt khí đường thẳng	TQ, 2008	2	Chiếc	Công nghệ phun phủ	Học kỳ 1, năm học thứ 2	3	
9	Máy hàn 220V (Máy hàn xoay chiều)	VN, 2003	1	Chiếc	Công nghệ phun phủ	Học kỳ 1, năm học thứ 2	5	
10	Máy nén khí	HQ, 2008	1	Chiếc	Thực tập MPS nâng cao	Học kỳ 1, năm học thứ 2	5	
11	Máy tiện Basic	TQ, 2018	3	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí Thực tập kỹ thuật gia công cơ khí có hỗ trợ của siêu âm	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	

12	Máy mài phẳng	ĐL TQ, 2018	1	Chiếc	Gia công tinh bằng vật liệu hạt mài	Học kỳ 1, năm học thứ 2	5	
13	Máy phay đứng	ĐI TQ, 2018	3	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
14	Máy nén khí PK0260	2003	1	Chiếc	Thực tập MPS nâng cao	Học kỳ 1, năm học thứ 2	5	
15	Máy phay đứng NSM-VA9300	2002	2	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
16	Máy cắt sắt	2003	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
17	Máy hàn bán tự động MIG/MAG (Máy hàn CO2)	2006	2	Chiếc	Công nghệ phun phủ	Học kỳ 1, năm học thứ 2	5	
18	Máy phay CNC X-Mill 640	2010	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
19	Máy tiện CNC CLK 6140	2011	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí Thực tập kỹ thuật gia công cơ khí có hỗ trợ của siêu âm	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	

20	Máy cắt dây CNC DEM 320	2014	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
21	Máy kéo nén đứng trung tâm	1998	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
22	Máy xoắn kim loại JIP	1998	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
23	Máy dò khuyết tật kim loại	1998	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
24	Máy đo độ nhẵn quang học	1998	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
25	Máy sấy kim loại	1997	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
26	Máy làm sạch kim loại	1997	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
27	Máy soi kim tương Đức	1998	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
28	Máy bào B365	2001	2	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	

					công cơ khí			
29	Máy tiện T18A	2000	5	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
30	Máy khoan cân K525	1998	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
31	Máy khoan cân cỡ nhỏ Sharp	1999	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí Thực tập kỹ thuật gia công cơ khí có hỗ trợ của siêu âm	Học kỳ 2, năm học thứ 1	3	
32	Máy mài 2 đá	1997	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
33	Máy hàn điện 220V, 380 V	2004	2	Chiếc	Công nghệ phun phủ	Học kỳ 1, năm học thứ 2	5	
34	Phần mềm CAD/CAM bản quyền của Pháp	2019	1	Chiếc	Phương pháp xây dựng bề mặt CAD/CAM	Học kỳ 2, năm học thứ 1 Học kỳ 1, năm học thứ 2	3	
35	Máy CNC Xmill M640	2000	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	

36	Máy tiện Roturn 4000	2019	1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
37	Máy tiện dạy học CNC		1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
38	Màn vi tính lỗi + cây	2020	30	Bộ	Phương pháp xây dựng bề mặt CAD/CAM	Học kỳ 2, năm học thứ 1 Học kỳ 1, năm học thứ 2	1	
39	Màn vi tính lỗi + cây	2021	18	Bộ	Phương pháp xây dựng bề mặt CAD/CAM	Học kỳ 2, năm học thứ 1 Học kỳ 1, năm học thứ 2	1	
40	Máy phay		1	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
41	Máy đo CMM CWB 450V	Đài Loan	01	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
42	Máy đo độ nhám SJ-310 Mitutoyo	Nhật	01	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	5	
43	Máy đo độ nhám	Nhật	01	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia	Học kỳ 2, năm	5	

	HANDYSURF				công cơ khí	học thứ 1		
44	Thước Panme No.103-137	Nhật	01	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	1	
45	Thước Panme No.103-138	Nhật	01	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	1	
46	Thước Panme No.103-139- 01	Nhật	01	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	1	
47	Thước Panme No.103-140- 10	Nhật	01	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	1	
48	Thước cặp Mitutoyo 530- 118	Nhật	01	Chiếc	Thực tập đo lường trong gia công cơ khí	Học kỳ 2, năm học thứ 1	1	
49	Đầu phát sóng siêu âm	Trung Quốc	01	Chiếc	Thực tập kỹ thuật gia công cơ khí có hỗ trợ của siêu âm	Học kỳ 2, năm học thứ 2	5	
50	Nguồn phát siêu âm	Trung Quốc	01	Chiếc	Thực tập kỹ thuật gia công cơ khí có hỗ trợ của siêu âm	Học kỳ 2, năm học thứ 2	5	

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

#### a) Thư viện

- Diện tích thư viện: 3700 m<sup>2</sup>
- Số chỗ ngồi: 700
- Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: 15
- Phần mềm quản lý thư viện: Kipos
- Thư viện điện tử: Có

Thư viện Nhà trường được bố trí ở cả 3 địa điểm Minh Khai, Lĩnh Nam và Nam Định với tổng diện tích 3700 m<sup>2</sup> với 700 chỗ ngồi; có hệ thống wifi sử dụng miễn phí; có 15 máy tính hỗ trợ tra cứu tài liệu và thông tin; có phần mềm quản lý thư viện Kipos để theo dõi các dữ liệu tạo thuận lợi cho người dùng khai thác, sử dụng tài liệu một cách thuận lợi nhất.

Hiện tại, Thư viện đang có số lượng tài liệu in là: 8.384 đầu tương đương với 49.685 bản và tài liệu số là: 2.839 bản, được khai thác và sử dụng trên website thư viện có tên miền là: <https://lib.uneti.edu.vn>

Bên cạnh đó, Trường đã ký kết thỏa thuận hợp tác khai thác tài liệu số nội sinh của Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội; Đại học Quốc gia Hà Nội và 05 CSDL điện tử trực tuyến quốc tế đó là: Springer Ebooks, IG Publishing Ebooks, Elsevier Ebooks, Sage Journal, Emerald Insight giúp đa dạng hóa nguồn tài nguyên thông tin của thư viện đáp ứng nhu cầu tài liệu của bạn đọc phục vụ công tác giảng dạy, học tập và nghiên cứu.

- Mạng wifi: Thư viện có hệ thống mạng wifi phục vụ cho bạn đọc tại các địa điểm.
- Phần mềm quản lý thư viện: Kipos - Thư viện điện tử: <https://lib.uneti.edu.vn>

#### b) Sách, giáo trình, tài liệu học tập

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

STT	Tên giáo trình/ sách/tạp chí (5 năm trở lại đây)	Tên tác giả	Nhà xuất bản, năm xuất bản, nước	Số lượng bản	Tên học phần sử dụng sách, tạp chí	Mã học phần môn học	Thời gian sử dụng (học kỳ, năm học)	Ghi chú	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
1	Giáo trình quản trị sản xuất	Phương Mai Anh, Phạm Trung Hải	Lao động, 2016	20	Máy và thiết bị công nghệ cao trong sản xuất cơ khí		Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học kỳ 2, năm học thứ 2		
2	Quản lý sản xuất	Nguyễn Như Phong	Đại học quốc gia TP.HC, 2016	5					
3	Công cụ quản trị sản xuất của các doanh nghiệp nhật bản	Hứa Thùy Trang, Phạm Vũ Khiêm, Nguyễn Tiến Đông	Bách Khoa Hà Nội, 2016	5					
4	Bài tập quản trị sản xuất và tác nghiệp	Nguyễn Đình Trung	Kinh tế quốc dân, 2009	18					
5	Giáo trình Cơ sở thiết kế máy	Nguyễn Hữu Lộc	Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2020	5	Thiết kế hệ thống cơ khí linh hoạt		Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học kỳ 2, năm học thứ 2		
6	Lý thuyết tạo hình bề mặt và ứng dụng trong kỹ thuật cơ khí	Bành Tiến Long, Bùi Ngọc Tuyên	Giáo dục, 2013	3	Phân tích và mô phỏng động lực học trong quá trình gia công  Lý thuyết tạo hình bề mặt		Học kỳ 1, năm học thứ 1  Học kỳ 1, năm	3	



							học thứ 1	
7	TLHT Sức bền vật liệu	Trịnh Kiều Tuấn, Đương Hải Nam	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2020	1	Phương pháp phần tử hữu hạn			TL số
8	Giáo trình sức bền vật liệu	Nguyễn Tiến Dũng	Lao động, 2016	18				
9	Giáo trình - Bài tập sức bền vật liệu	Thạch Sâm Sô Hoách (ch.b.), Trương Văn Bằng, Trương Quốc Khang	Nhà xuất bản Xây dựng, 2018	5				
10	Bài tập sức bền vật liệu	Bùi Trọng Lựu, Nguyễn Văn Vượng	Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2017	3				
11	TLHT Nguyên lý Chi tiết máy	Vũ Đức Quang, Dương Hải Nam, Nguyễn Văn Trúc,	ĐHKTKTCN, 2019	1				TL số
12	Cơ học máy	Lại Khắc Liêm	NXB ĐHQG Thành Phố HCM, 2019	5				
13	Nguyên lý máy. Tập 1	Đình Gia Tường, Tạ Khánh Lâm	NXB Giáo dục, 2010	4				

14	Nguyên lý máy. Tập 2	Đình Gia Tường, Tạ Khánh Lâm, Phan Văn Đồng	NXB Giáo dục, 2017	11				
15	Bài tập nguyên lý máy	Tạ Ngọc Hải	NXB KHKT, 2009	6				
16	Cơ sở thiết kế máy và chi tiết máy	Trịnh Chất	NXB KHKT, 2008	6	Tính toán thiết kế kỹ thuật với sự hỗ trợ của máy tính		Học kỳ 2, năm học thứ 1	
17	Chi tiết máy tập 1	Nguyễn Trọng Hiệp	NXB Giáo dục, 2007	12				
18	Chi tiết máy tập 2	Nguyễn Trọng Hiệp	NXB Giáo dục, 2008	5				
19	Bài tập Chi tiết máy	Nguyễn Hữu Lộc	NXB ĐHQG Thành Phố HCM, 2017	5				
20	Giáo trình Dung sai - Kỹ thuật đo	Phạm Vũ Dũng	Khoa học kỹ thuật, 2012	27				
21	Kỹ thuật đo lường kiểm tra trong chế tạo cơ khí	Nguyễn Tiến Thọ, Nguyễn Thị Xuân Bầy, Nguyễn Thị Cẩm Tú	Khoa học kỹ thuật, 2009	6				
22	Dung sai lắp ghép và chuỗi kích thước	Hà Văn Vui	Khoa học kỹ thuật, 2006	9				
23	Dung Sai và lắp ghép	Ninh Đức Tôn	NXB Giáo dục , 2019	3	Thí nghiệm đo lường trong gia công cơ khí		Học kỳ 2, năm học thứ 1 Học kỳ 1, năm học thứ 2	

24	TLHT Cơ sở vẽ và thiết kế trên máy tính	Chu Việt Cường, Hoàng Anh Tuấn, Trịnh Thị Mai	Trường Đại học Kinh tế-Kỹ thuật Công nghiệp, 2019 (2018)	1	Tính toán thiết kế kỹ thuật với sự hỗ trợ của máy tính		Học kỳ 2, năm học thứ 1	TL số
25	Sử dụng AutoCAD 14. Tập 1 : Phần 2D - Windows 95, 98 và NT	Nguyễn Hữu Lộc	Tổng hợp TP HCM, 2000	1				
26	Sử dụng AutoCad 2006. Tập 2 / Hoàn thiện bản vẽ thiết kế hai chiều	Nguyễn Hữu Lộc	Tổng hợp TP HCM, 2007	1				
28	Vẽ kỹ thuật và Autocad 2007	Trần Nhất Dũng, Bùi Đức Năng	Khoa học kỹ thuật, 2008	17				
29	Tài liệu học tập Vật liệu cơ khí	Phạm Vũ Dũng, Lê Văn Tiến	Trường Đại học Kinh tế-Kỹ thuật Công nghiệp, 2020	1				TL số
30	Giáo trình Vật liệu cơ khí	Phạm Vũ Dũng	Lao động, 2016	20				
31	Giáo trình vật liệu cơ khí	Phạm Đình Sùng	NXB Xây dựng, 2016	5				

32	Vật liệu kỹ thuật : Chế tạo, cấu trúc, tính chất, lựa chọn và ứng dụng	Nguyễn Khắc Xương, Phạm Kim Đỉnh, Bùi Chương, Nguyễn Văn Đức, Nguyễn Văn Tư, Nguyễn Anh Sơn, Nguyễn Hoàng Nghi, Phan Thị Minh Ngọc, Phùng Thị Tố Hằng	Bách khoa Hà Nội, 2016	5	Phân tích và mô phỏng động lực học trong quá trình gia công		Học kỳ 1, năm học thứ 1	
33	Vật liệu học	Nguyễn Đình Phổ	ĐHQG TP.HCM, 2016	5				
34	Giáo trình Cắt kim loại	Nguyễn Ích Thông, Nguyễn Tiến Dũng	Khoa học kỹ thuật, 2012	27			Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học kỳ 2, năm học thứ 2	
35	Tài liệu học tập Cắt kim loại	Đặng Văn Hòa, Nguyễn Thọ Sơn	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2020	1	- Mài mòn và tuổi bền dụng cụ cắt			TL số
36	Sổ tay dụng cụ cắt và dụng cụ phụ	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2013	3	- Dụng cụ gia công răng và ren			
37	Bài giảng Nguyên lý cắt kim loại	Khoa Cơ Khí	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2018	1				TL số
38	TLHT Máy cắt kim loại	Nguyễn Thọ Sơn, Nguyễn Văn Mùi	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2021	1				TL số
39	Giáo trình cơ sở thiết kế máy	Nguyễn Văn Yên (ch.b.), Vũ Thị Hạnh	Nhà xuất bản Xây dựng, 2015	5	Máy và thiết bị công nghệ cao trong sản xuất cơ khí			
40	Cơ sở máy công cụ	Phạm Văn Hùng, Nguyễn Phương	Khoa học và Kỹ thuật, 2007	1			Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học	TL số

41	Giáo trình cơ sở thiết kế máy	Nguyễn Hữu Lộc	Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2020	5	Thiết kế hệ thống cơ khí linh hoạt		kỳ 2, năm học thứ 2		
42	TLHT Công nghệ chế tạo máy	Dương Hải Nam, Trương Minh Đức	Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, 2018	1	Cơ sở thiết kế hệ thống điều khiển tự động trong cơ khí  Gia công cắt gọt tốc độ cao		Học kỳ 2, năm học thứ 1  Học kỳ 1, năm học thứ 2	TL số	
43	Công nghệ chế tạo máy	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2008	9					
44	Thiết kế đồ án công nghệ chế tạo máy	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật	15					
45	Sổ tay công nghệ chế tạo máy. Tập 1	Nguyễn Đắc Lộc, Lê Văn Tiến, Trịnh Xuân Việt, Ninh Đức Tồn	Khoa học kỹ thuật, 2010	6					
46	Tài liệu học tập “Truyền động thủy lực và khí nén	Nguyễn Văn Mùi, Nguyễn Ngọc Sang	Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, 2021 (2022)	1	- Công nghệ dập tạo hình tiên tiến		Học kỳ 1, năm học thứ 1	TL số	
47	Tài liệu học tập Hệ thống điều khiển khí nén thủy lực	Nguyễn Văn Mùi, Nguyễn Ngọc Sang	Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, 2019	1					TL số
48	Máy thủy lực thể tích	Hoàng Thị Bích Ngọc	Khoa học kỹ thuật, 2000	1					
49	Hệ thống điều khiển tự động khí nén	Nguyễn Ngọc Phương, Nguyễn Trường Thịnh	Khoa học kỹ thuật, 2012	3					
	Tài liệu học tập Đồ	Nguyễn Hữu Quang	2019	1					

50	gá							
51	Đồ gá cơ khí hóa và tự động hóa	Trần Văn Địch, Lê Văn Tiến	Khoa học và Kỹ thuật, 1999	1	Rung động trong hệ thống cơ khí		Học kỳ 1, năm học thứ 1	
52	Đồ gá	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2010	6				
53	Sổ tay Dụng cụ cắt và dụng cụ phụ	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2013	3				
54	Atlas Đồ gá	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2010	4				
55	Tài liệu học tập Cơ sở lý thuyết hàn	Lê Như Trang, Nguyễn Thành Huân, Lê Văn Tiến	Trường Đại học Kinh tế-Kỹ thuật Công nghiệp, 2019	1	Các phương pháp gia công tiên tiến		Học kỳ 1, năm học thứ 1	TL số
56	Công nghệ hàn điện nóng chảy tập 1	Ngô Lê Thông	NXB Khoa học kỹ thuật, 2004	5				
57	Cẩm nang hàn	Hoàng Tùng, Ngô Lê Thông, Chu Văn Khang, Nguyễn Thúc Hà	NXB Khoa học kỹ thuật, 2006	24				
58	Giáo trình công nghệ hàn	Nguyễn Thúc Hà, Bùi Văn Hạnh, Võ Văn Phong	NXB Giáo dục, 2006	15				
59	Kỹ thuật hàn	Trương Công Đạt	NXB Thanh Niên, 1999	2				

60	Tài liệu học tập điều khiển tự động	Trịnh Kiều Tuấn, Nguyễn Văn Mùi	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2019	1	Lập trình điều khiển hệ thống Cơ khí	Lập trình điều khiển hệ thống Cơ khí	TL số
61	Tự động hóa quá trình sản xuất	Trần Văn Địch, Trần Xuân Việt, Nguyễn Trọng Doanh, Lưu Văn Khang	Khoa học kỹ thuật, 2001	1			
62	Sản xuất linh hoạt FMS và tích hợp CIM	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2011	4			
63	Lý thuyết điều khiển hiện đại	Nguyễn Duy Anh	Khoa học kỹ thuật, 2016	6			
64	Tự động hóa PLC S7 – 1200 với TIA PORTAL	Trần Văn Hiếu	Khoa học kỹ thuật, 2019	6			
65	TLHT Đồ án 1 - Chi tiết máy	Nguyễn Anh Tuấn, Trịnh Thị Mai, Nguyễn Ngọc Sang	ĐH KTKTCN, 2021	1			TL số
66	TLHT Nguyên lý Chi tiết máy	Vũ Đức Quang, Dương Hải Nam, Nguyễn Văn Trúc	ĐH KTKTCN, 2019	1			TL số
67	Tính toán hệ dẫn động cơ khí, tập 1	Trịnh Chất, Lê Văn Uyển	NXB Giáo Dục Việt Nam, 2017	2			
	Tính toán hệ dẫn động cơ khí, tập 2	Trịnh Chất, Lê Văn Uyển	NXB Giáo Dục Việt Nam, 2020	1			
68	Sức bền vật liệu	Thái Thế Hùng	NXB khoa học kỹ thuật, 2009	4			

69	Vẽ kỹ thuật cơ khí, tập 1	Trần Hữu Quế, Đặng Văn Cứ, Nguyễn Văn Tuấn	NXB Giáo Dục Việt Nam, 2017	3	Chuyên đề nghiên cứu 1		Học kỳ 2, năm học thứ 1	
70	Vẽ kỹ thuật cơ khí, tập 2	Trần Hữu Quế, Đặng Văn Cứ, Nguyễn Văn Tuấn	NXB Giáo Dục Việt Nam, 2011	3				
71	Dung sai và lắp ghép	Ninh Đức Tôn	NXB Giáo dục, 2019	3				
72	TLHT Thực tập thiết kế cơ khí	Trịnh Thị Mai, Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Thị Hương	Trường Đại học Kinh tế-Kỹ thuật Công nghiệp, 2020	1	Thiết kế và gia công khuôn		Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học kỳ 2, năm học thứ 2	TL số
73	Ứng dụng Solidworks trong thiết kế cơ khí	Nguyễn Hồng Thái	Khoa học kỹ thuật, 2006	10				
74	Bài tập vẽ kỹ thuật cơ khí, T2	Trần Hữu Quế	NXB Giáo dục Việt Nam, 2016	3				
75	Mastercam phần mềm thiết kế công nghệ CAD/CAM điều khiển các máy CNC	Trần Vĩnh Hưng, Trần Ngọc Hiền	Khoa học kỹ thuật, 2011	3				
76	Tài liệu học tập Thực tập máy công cụ cơ bản	Đỗ Anh Tuấn, Trần Văn Mạnh	2021	1				TL số
77	Kỹ thuật phay	Nguyễn Tiến Đào, Nguyễn Tiến Dũng	NXB Khoa học kỹ thuật, 2006	6				



78	Kỹ thuật Tiện	PGS.TS Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2005	2	Thí nghiệm đo lường trong gia công cơ khí		Học kỳ 2, năm học thứ 1	
79	Kỹ thuật đo lường kiểm tra trong chế tạo cơ khí	Nguyễn Tiến Thọ, Nguyễn Thị Xuân Bảy, Nguyễn Thị Cẩm Tú	Khoa học kỹ thuật, 2009	6				
80	Thực hành cơ khí tiện- phay- bào mài,	Trần Thế San, Hoàng Trí, Nguyễn Thế Hùng	NXB Đà Nẵng, 2000	1				
81	Tài liệu học tập thực hành kỹ thuật Ngụội	Bùi Ánh Hưng; Nguyễn Tiến Dũng	Trường ĐH KTKTCN, 2022	1	Thí nghiệm đo lường trong gia công cơ khí		TL số	
82	Giáo trình kỹ thuật ngụội cơ bản	Trần Văn Hiệu, Giáp Văn Nang, Nguyễn Văn Thành, Nguyễn Trường Giang	Lao động xã hội, 2006	10				
83	Giáo trình kỹ thuật ngụội cơ bản	Trần Văn Hiệu	NXB Lao động xã hội, 2006	10				
84	Hà Văn Vui, Nguyễn Chí Sáng, Phan Đăng Phong	Sổ tay thiết kế cơ khí tập 1	Khoa học kỹ thuật, 2006	13				
85	Hà Văn Vui, Nguyễn Chí Sáng, Phan Đăng Phong	Sổ tay thiết kế cơ khí tập 2	Khoa học kỹ thuật, 2006,	3				
86	Hà Văn Vui, Nguyễn Chí Sáng	Sổ tay thiết kế cơ khí tập 3	Khoa học kỹ thuật, 2006	15				
							Học kỳ 2, năm học thứ 1	Học kỳ 1, năm học thứ 2

87	Tài liệu học tập thực tập Kỹ Thuật Hàn	Nguyễn Thành Huân, Đỗ Anh Tuấn, Trần Trọng Thế, Trần Văn Mạnh	Trường ĐH KTKTCN, 2019	1	Công nghệ phun phủ	Học kỳ 1, năm học thứ 2	TL số
88	Kỹ thuật sản xuất thép uốn hình và ống hàn	Trần Văn Dũng, Lê Thái Hùng	Khoa học và Kỹ thuật, 2015	5			
89	Giáo trình Công nghệ hàn	Nguyễn Thúc Hà, Bùi Văn Hạnh, Võ Văn Phong	NXB ĐHBK Hà Nội, 2006 (NXB Giáo dục)	15			
90	Sổ tay thiết kế cơ khí. Tập 1	Hà Văn Vui, Nguyễn Chỉ Sáng, Phan Đăng Phong	Khoa học và Kỹ thuật, 2006	13			
91	Sổ tay thiết kế cơ khí. Tập 3	Hà Văn Vui, Nguyễn Chỉ Sáng	Khoa học và Kỹ thuật, 2006	15			
92	Thực tập máy công cụ nâng cao	Đỗ Anh Tuấn, Trần Văn Mạnh, Trịnh Thị Mai	Trường ĐHKTKTCN, 2020	1			TL số
93	Thực hành cơ khí tiện, phay, bào, mài	Trần Thế San, Hoàng Trí, Nguyễn Thế Hùng	Đà Nẵng, 2000	1			
94	Hướng dẫn thực hành Kỹ thuật Tiện	Dương Văn Linh, Nguyễn Ngọc Đào, Trần Thế San	Đà Nẵng, 2008	6			

95	Kỹ thuật Phay	Nguyễn Tiến Đào, Nguyễn Tiến Dũng	Khoa học kỹ thuật, 2006	6	Tối ưu hóa quá trình gia công		Học kỳ 2, năm học thứ 1		
96	Kỹ thuật Tiện	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2005	2					
97	Tài liệu học tập Kỹ thuật thiết kế ngược	Nguyễn Thành Huân, Trương Minh Đức, Nguyễn Tuấn Hưng	Trường ĐH KTKTCN, 2022	1	Các phương pháp gia công tiên tiến		Học kỳ 1, năm học thứ 1	TL số	
98	Reverse Engineering - An Industrial Perspective	Vinesh Raja and Kiran J Fernandes	Springer-Verlag London Limited, 2008 (2010)	1					
99	REVERSE ENGINEERING – TECHNOLOGY OF REINVENTION	Wego Wang	CRC Press, 2011	1					TL số
101	Cơ sở kỹ thuật đo	Nguyễn Trọng Quế, Nguyễn Thị Lan Hương, Phạm Thị Ngọc Yến	NXB Khoa học kỹ thuật, 2009	5					
102	Kỹ thuật đo lường kiểm tra trong chế tạo cơ khí	Nguyễn Tiến Thọ, Nguyễn Thị Xuân Bảy, Nguyễn Thị Cẩm Tú	NXB Khoa học kỹ thuật, 2007	7					
103	Tài liệu học tập Thực tập kỹ thuật CNC nâng cao	Nguyễn Tiến Dũng, Trịnh Kiều Tuấn, Nguyễn Thị Hương	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2022	1			TL số		
104	Tài liệu học tập Công nghệ CAD/CAM/CNC	Nguyễn Hữu Quang, Trịnh Thị Mai, Nguyễn Thị Hương	2018 (2019)	1			TL số		

105	Tài liệu học tập thực tập kỹ thuật CNC	Đỗ Anh Tuấn, Trịnh Thị Mai, Nguyễn Thị Hương	2018 (2019)	1				TL số
106	Tài liệu học tập Thực tập thiết kế cơ khí	Trịnh Thị Mai, Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Thị Hương	Trường ĐHKTKTCN, 2020	1				TL số
107	Sổ tay lập trình CNC : Thực hành lập trình gia công trên máy CNC	Trần Thế San, Nguyễn Ngọc Phương	Đà Nẵng, 2005	1	Phương pháp xây dựng bề mặt CAD/CAM		Học kỳ 2, năm học thứ 1	TL số
108	Giáo trình công nghệ CNC,	Trần Văn Địch	NXB Giáo Dục, 2015	3			Học kỳ 1, năm học thứ 2	
109	Mastercam phần mềm thiết kế công nghệ CAD/CAM điều khiển các máy CNC	Trần Vĩnh Hưng; Trần Ngọc Hiền	Khoa học kỹ thuật, 2011	3				
110	TLHT Thực hành hệ thống quản lý MPS	Phạm Trung Thiên [và những người khác]	Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, 2022	1	Thực hành MPS nâng cao			TL số
111	Bộ điều khiển logic khả trình PLC và ứng dụng	Nguyễn Văn Khang	Đại học Bách Khoa Hà Nội, 2019	3				
112	Thiết kế mạch và lập trình PLC	Trần Thế San, Nguyễn Ngọc Phương	Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh, 2016 (NXB: Khoa học và Kỹ thuật)	9			Học kỳ 1, năm học thứ 2	

113	Tài liệu học tập Chế tạo phôi	Vũ Đức Quang, Dương Hải Nam	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2021	1	Công nghệ phun phủ Công nghệ dập tạo hình tiên tiến	Học kỳ 1, năm học thứ 2	TL số
114	Giáo trình công nghệ kim loại	Nguyễn Tác Ánh	Đại học SPKT TPHCM, 2004	1			TL số
115	Giáo trình Cơ khí đại cương	Hoàng Tùng, Nguyễn Ngọc Thành	NXB Giáo dục , 2010	4			
116	TLHT cơ sở lý thuyết hàn	Lê Như Trang, Nguyễn Thành Huân, Lê Văn Tiến	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2019	1			TL số
117	Cẩm nang hàn	Hoàng Tùng	Khoa học kỹ thuật, 2006	24			
118	Tài liệu học tập công nghệ Cad - Cam - CNC	Nguyễn Hữu Quang, Trịnh Thị Mai, Nguyễn Thị Hương	2018 (2019)	1	Phương pháp xây dựng bề mặt CAD/CAM Tối ưu hóa quá trình gia công	TL số	
119	Giáo trình công nghệ CNC	Trần Văn Địch	NXB Giáo dục, 2015	3			
120	Sổ tay lập trình CNC : Thực hành lập trình gia công trên máy CNC	Trần Thế San, Nguyễn Ngọc Phương	Đà Nẵng, 2005	1		TL số	
121	Mastercam phần mềm thiết kế công nghệ CAD/CAM điều khiển các máy CNC	Trần Vĩnh Hưng; Trần Ngọc Hiền	Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, 2011	3		Học kỳ 2, năm học thứ 1	
122	Giáo trình công nghệ CNC	Trần Đức Quý và những người khác	Nhà xuất Giáo dục, 2010	4		Học kỳ 1, năm học thứ 2	

123	Tài liệu học tập FMS và CIM	Nguyễn Văn Mùi, Nguyễn Mạnh Hà	2021	1				TL số
124	Tự động hóa quá trình sản xuất	Nguyễn Duy Anh	Khoa học kỹ thuật, 2016	9	Hệ thống đo lường tự động trong chế tạo cơ khí  - Lập trình điều khiển hệ thống Cơ khí		Học kỳ 2, năm học thứ 1  Học kỳ 1, năm học thứ 2	
125	Tính toán thiết kế chế tạo chân đế cho hệ thống FMS	Nguyễn Văn Dương và những người khác	2022	1				
126	Sản xuất linh hoạt FMS và tích hợp CIM	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2011	4				
127	Sản xuất tinh gọn	Nguyễn Như Phong	ĐHQG HCM, 2019	5				
128	Tài liệu học tập Đồ án 2 – Công nghệ chế tạo máy	Nguyễn Văn Trúc-Trương Minh Đức	Trường ĐHKTKTCN, 2020	1	Thiết kế và gia công khuôn  Gia công cắt gọt tốc độ cao		Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học kỳ 2, năm học thứ 2	TL số
129	Cơ sở công nghệ chế tạo máy	Nguyễn Đắc Lộc, Lê Văn Tiến	Khoa học kỹ thuật, 2010	10				
130	Atlas đồ gá	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2010	4				
131	đồ gá	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2010	6				
132	Sổ tay Công nghệ chế tạo máy tập 1,2,3	Nguyễn Đắc Lộc, Lê Văn Tiến, Ninh Đức Tồn, Trần Xuân Việt	Khoa học kỹ thuật, 2010, 2006	26				
133	Tài liệu học tập thực tập kỹ thuật CNC	Đỗ Anh Tuấn, Trịnh Thị Mai, Nguyễn Thị Hương	Trường ĐHKTKTCN, 2018 (2019)	1				TL số

134	Tài liệu học tập công nghệ Cad - Cam - CNC	Nguyễn Hữu Quang, Trịnh Thị Mai, Nguyễn Thị Hương	Trường ĐHKTKTCN, 2018 (2019)	1	Tính toán thiết kế kỹ thuật với sự hỗ trợ của máy tính			TL số
135	Công nghệ CNC	Trần Văn Địch	Khoa học kỹ thuật, 2009	5	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống			
136	Sổ tay lập trình CNC : Máy tiện - máy phay: Trung tâm gia công CNC	Trần Thế San, Nguyễn Ngọc Phương	Khoa học kỹ thuật, 2011	2	Phương pháp phân tử hữu hạn		Học kỳ 2, năm	
137	Kỹ thuật điều khiển, điều chỉnh và lập trình khai thác máy công cụ CNC : Cơ sở tự động hóa máy công cụ	Tạ Duy Liêm	Khoa học kỹ thuật, 2005	5			học thứ 1	
138	Tài liệu học tập công nghệ chế tạo máy	Dương Hải Nam, Trương Minh Đức	2018	1				TL số
140	Tài liệu học tập cắt kim loại	Đặng Văn Hòa, Nguyễn Thọ Sơn	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2020	1				TL số
141	Kỹ thuật an toàn cho thiết bị nâng	Nguyễn Bá Dũng	Khoa học kỹ thuật, 2001	3				
142	Thực tập máy công cụ nâng cao	Đỗ Anh Tuấn, Trần Văn Mạnh, Trịnh Thị Mai	DHKT-,KTCN, 2020	1				TL số

143	Tài liệu học tập thực tập kỹ thuật CNC	Đỗ Anh Tuấn, Trịnh Thị Mai, Nguyễn Thị Hương	2018	1	Tốt nghiệp (Đồ án, dự án, đề án)		Học kỳ 2, năm học thứ 2	TL số
144	Ứng dụng công nghệ CAD/CAM - CNC thiết kế, chế tạo khuôn ép nhựa hai tấm cho chi tiết khóa nhựa khóa dây đai	Nguyễn Minh Hoàng, Trần Thị Thu Thủy	2021	1	Các phương pháp gia công tiên tiến		Học kỳ 1, năm học thứ 1	
145	Giáo trình các phương pháp gia công đặc biệt	Đình Minh Diệm	Khoa học kỹ thuật, 2010	10				
146	Lý thuyết tạo hình bề mặt và ứng dụng trong kỹ thuật cơ khí	Bành Tiến Long, Bùi Ngọc Tuyên	Nhà xuất bản Giáo dục, 2013	3				
147	Ứng dụng Solidworks trong thiết kế cơ khí	Nguyễn Hồng Thái	Khoa học kỹ thuật, 2006	10				
148	Tài liệu học tập Thiết kế khuôn ép nhựa	Trương Minh Đức, Nguyễn Thị Hương	Đại học kinh tế kỹ thuật Công nghiệp, 2020	1				TL số
149	Giáo trình thiết kế và chế tạo khuôn phun ép nhựa	Phạm Sơn Minh, Trần Minh Thế Uyên	Đại học Quốc Gia, 2014	1				TL số



150	How to Make Injection Molds	Georg Menges, Walter Michaeli, Paul Mohren	Germany by Kosel, 2001 (NXB: Hanser)	1					TL số
151	Tự học CREO bằng hình ảnh	Trương Minh Trí, Phạm Quang Huy	Bách khoa Hà Nội, 2013 (Từ điển Bách Khoa)	10		Thiết kế và gia công khuôn		Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học kỳ 2, năm học thứ 2	
152	TLHT Tay máy công nghiệp	Hoàng Anh Tuấn, Nguyễn Mạnh Hà	Trường Đại học Kinh tế- Kỹ thuật Công nghiệp, 2019	1		- Phân tích và mô phỏng động lực học trong quá trình gia công			TL số
153	Kỹ thuật Robot	Đào Văn Hiệp	Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2013	3				Học kỳ 1, năm học thứ 1	
154	Cơ sở Robot công nghiệp	Nguyễn Văn Khang, Chu Anh Mỹ	NXB Giáo dục, 2011	4		- Cơ sở thiết kế hệ thống điều khiển tự động trong cơ khí			
155	Phân tích và Điều khiển Robot công nghiệp	Nguyễn Mạnh Tiến	Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 2013	10					
156	The Mechanics of Serial and Parallel Manipulators	Lung-Wen Tsai	John Wiley & Sons. Inc, 1999	1					
157	Tài liệu học tập Kỹ thuật CAD/CAM/CAE-	Nguyễn Thị Hương, Trịnh Thị Mai, Nguyễn Anh Tuấn	Khoa Cơ khí, Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, 2022	1		Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống		Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học	TL số

	CNC trong thiết kế máy				Phương pháp xây dựng bề mặt CAD/CAM		kỳ 2, năm học thứ 2	
158	Giáo trình công nghệ CNC	Trần Văn Địch	NXB Giáo dục, 2015	3	Tối ưu hóa quá trình gia công			
159	Sổ tay lập trình CNC : Máy tiện - máy phay: Trung tâm gia công CNC	Trần Thế San, Nguyễn Ngọc Phương,	NXB Khoa học kỹ thuật, 2011	2				
160	Ứng dụng Solidworks trong thiết kế cơ khí	Nguyễn Hồng Thái	NXB Khoa học kỹ thuật, 2006	10				
161	Tài liệu học tập công nghệ Cad - Cam - CNC	Nguyễn Hữu Quang, Trịnh Thị Mai, Nguyễn Thị Hương	2018 (2019)	1				TL số
162	Tài liệu học tập Kỹ thuật vi xử lý	Bùi Văn Hậu, Giáp Văn Dương, Đào Hưng	2019	1				TL số
163	Kỹ thuật vi xử lý và máy vi tính	Đỗ Xuân Thụ, Hồ Khánh Lâm	NXB Giáo dục, 2000	11				
164	Cấu trúc máy vi tính và thiết bị ngoại vi	Nguyễn Nam Trung	NXB khoa học kỹ thuật, 2006	11				

165	Giáo trình cấu trúc máy vi tính và xử lý : Sách dùng cho các trường đào tạo hệ Trung học chuyên nghiệp	Lê Hải Sâm, Phạm Thanh Liêm	NXB Giáo dục, 2010	4				
166	Nhập môn Assembler Hợp ngữ và lập trình ứng dụng. Tập 1, Lập trình cơ bản	Tổng Văn On, Hoàng Đức Hải	NXB Giáo dục, 2001	5	Cơ sở thiết kế hệ thống điều khiển tự động trong cơ khí		Học kỳ 2, năm học thứ 1 Học kỳ 1, năm học thứ 2	
167	Giáo trình Cơ sở thiết kế máy	Nguyễn Hữu Lộc	NXB Đại học Quốc gia Tp. Hồ Chí Minh, 2020	5	Công nghệ dập tạo hình tiên tiến			
168	Tính toán hệ dẫn động cơ khí, tập 1, tập 2	Trịnh Chát, Lê Văn Uyển	NXB Giáo Dục Việt Nam, 2015	3	Lập trình điều khiển hệ thống Cơ khí		Học kỳ 1, năm học thứ 1	
169	Cơ sở thiết kế máy và chi tiết máy	Trịnh Chát	Khoa học kỹ thuật, 2008	6				
170	Tính toán và thiết kế máy công cụ vạn năng và máy tiện tự động	Nguyễn Phương	Bách khoa Hà Nội, 2018	5				
171	Giáo trình Điều khiển logic khả trình PLC 1	Trần Ngọc Sơn, Nguyễn Đức Điền, Phạm Ngọc Sâm	Lao Động , 2016	3				

172	Tài liệu học tập Điều khiển logic khả trình PLC	Trần Ngọc Sơn, Nguyễn Đức Điền, Hà Huy Giáp, Phạm Văn Huy	Trường Đại học kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp , 2019	1				TL số
173	Tự động hóa PLC S7-1200 với TIA PORTAL	Trần Văn Hiếu	Khoa học và Kỹ thuật , 2019	6				
174	Thiết kế hệ thống mạng truyền thông công nghiệp với TIA PORTAL	Trần Văn Hiếu	Khoa học và Kỹ thuật , 2018	9	Lập trình điều khiển hệ thống Cơ khí Hệ thống đo lường tự động trong chế tạo cơ khí		Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học kỳ 2, năm học thứ 2	
175	Tài liệu học tập Robotics	Hoàng Anh Tuấn, Nguyễn Mạnh Hà	Trường ĐH KT- KTCN, 2021	1	Phương pháp xây dựng bề mặt		Học kỳ 2, năm	TL số
176	Cơ sở Robot công nghiệp	Nguyễn Văn Khang, Chu Anh Mỹ	Giáo dục, 2011	4	CAD/CAM Kỹ thuật Laser trong gia công cơ khí		học thứ 1 Học kỳ 1, năm học thứ 2	
177	Kỹ thuật Robot	Đào Văn Hiệp	Khoa học và Kỹ thuật, 2013	3				
178	Phân tích và điều khiển Robot công nghiệp	Nguyễn Mạnh Tiến	Khoa học và Kỹ thuật, 2013	10				
179	MATLAB và SIMULINK cho kỹ sư	Nguyễn Quang Hoàng	Đại học Bách khoa Hà Nội, 2019 (Bách khoa Hà Nội, 2021)	8				

180	Robot Analysis. The Mechanics of Serial and Parallel Manipulators	Lung-Wen Tsai	John Wiley & Sons. Inc, 1999	1					
181	Tài liệu học tập FMS và CIM	Nguyễn Văn Mùi, Nguyễn Mạnh Hà	ĐH KTKTCN, 2021	1	Lập trình điều khiển hệ thống Cơ khí		Học kỳ 1, năm học thứ 2; Học kỳ 2, năm học thứ 2	TL số	
182	Tự động hóa quá trình sản xuất	Nguyễn Duy Anh	NXB Khoa học và kỹ thuật, 2016	9					
183	Sản xuất tinh gọn	Nguyễn Như Phong	NXB ĐHQG HCM, 2019	5					
184	Sản xuất linh hoạt FMS và tích hợp CIM	Trần Văn Địch	NXB Khoa học và kỹ thuật, 2011	4					

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

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

### 6.1. Bộ máy quản lý cấp Khoa

Về Bộ máy quản lý: Ban chủ nhiệm khoa gồm có 03 người: 01 Trưởng Khoa; 02 phó trưởng khoa. Hiện tại Khoa có 3 Bộ môn là: Bộ môn Công nghệ chế tạo máy; Bộ môn Máy và cơ sở thiết kế máy; Bộ môn Cơ điện tử.

Các bộ phận	Họ và tên	Năm sinh	Học vị, chức danh, chức vụ
<b>1. Ban chủ nhiệm Khoa</b>			
Trưởng khoa	Nguyễn Hữu Quang	1980	PGS.TS; Phó hiệu trưởng; Trưởng Khoa
Phó trưởng khoa	Phạm Vũ Dũng	1965	TS, Phó trưởng khoa
Phó trưởng khoa	Nguyễn Thành Huân	1980	TS, Phó trưởng khoa
<b>2. Các tổ chức Đảng, Đoàn, Công đoàn</b>			
Chi ủy	Nguyễn Hữu Quang	1980	PGS.TS; Bí thư
	Phạm Vũ Dũng	1965	TS; Phó bí thư
	Nguyễn Thành Huân	1980	TS; Chi ủy viên
Công đoàn CS Hà Nội	Vũ Hoài Anh	1982	ThS; Tổ trưởng
	Nguyễn Tường Vi	1978	TS; Tổ phó
Công đoàn CS Nam Định	Trần Vũ Lâm	1972	ThS; Tổ trưởng
	Trịnh Thị Mai	1984	ThS; Tổ phó
Liên chi đoàn khoa Cơ khí	Nguyễn Thị Khánh Huyền	1995	ThS; Bí thư
	Trần Văn Mạnh		ThS; Phó bí thư
	Lê Huỳnh Đức	1986 1996	Ủy viên BCH liên chi
<b>3. Các bộ môn</b>			
	Nguyễn Văn Mùi	1980	TS; Trưởng bộ môn

Bộ môn Công nghệ chế tạo máy	Dương Hải Nam	1968	ThS; Phó trưởng bộ môn
Bộ môn Máy và cơ sở thiết kế máy	Nguyễn Anh Tuấn	1984	TS; Trưởng bộ môn
	Trịnh Kiều Tuấn	1980	ThS; Phó trưởng bộ môn
Bộ môn Cơ điện tử	Phạm Trung Thiên	1991	TS; Trưởng bộ môn

## 6.2. Bộ môn quản lý chuyên môn

Khoa giao cho bộ môn Công nghệ chế tạo máy quản lý chuyên môn CTĐT ngành kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sĩ, với các nhiệm vụ chuyên môn cụ thể như sau:

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

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

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

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

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

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

## PHẦN VII. KẾ HOẠCH ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG

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

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

- Chuẩn hoá đội ngũ GV bằng cách bổ sung, bồi dưỡng, sàng lọc đội ngũ GV, nâng cao trình độ chuyên môn, ngoại ngữ. Mời chuyên gia trong nước hoặc nước ngoài có kinh nghiệm giảng dạy, có phương pháp giảng dạy tốt tham gia giảng dạy để bồi dưỡng kỹ năng đổi mới phương pháp giảng dạy cho GV.

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

- Khuyến khích và tạo điều kiện về thời gian và kinh phí cho đội ngũ cán bộ giảng

dạy tham gia các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ ở trong và ngoài nước và học tập để nâng cao trình độ từ các chương trình, dự án, chương trình hợp tác đào tạo trong và ngoài nước theo đúng chuyên ngành nhằm nâng cao chất lượng đội ngũ;

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

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

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

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

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

Trong chiến lược phát triển của Nhà trường, trong vòng 5 năm tới, toàn bộ khu giảng đường cơ sở 218 Lĩnh Nam, Hà Nội sẽ ngày càng hoàn thiện về cơ sở vật chất, với số lượng vài trăm giảng đường, cùng các phòng hội thảo, phòng chức năng, phòng thực hành sử dụng cho công tác đào tạo. Hệ thống thư viện, giáo trình cũng nằm trong kế hoạch phát triển của nhà trường với dự kiến tăng thêm 3 phòng đọc với tổng diện tích 500 m<sup>2</sup> với đầy đủ đầu sách tương ứng với chương trình đào tạo và số lượng sách tương ứng với lưu lượng sinh viên, học viên.

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

### **8.1. Rủi ro trong mở ngành đào tạo**

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

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

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

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

+ Chất lượng chuyên dịch cơ cấu kinh tế: Các nước trên thế giới đều quan tâm đến việc điều chỉnh hợp lý cơ cấu kinh tế của mình. Đối với các nước phát triển hàng đầu trên thế giới, với nền kinh tế công nghiệp đã được phát triển từ đầu thế kỷ 20, thì mối quan tâm là tạo ra những lĩnh vực công nghệ mới, có hiệu quả cao, đặc biệt là các công nghệ tiết kiệm tài nguyên, bảo vệ môi trường. Để đổi mới công nghệ sản xuất, các nước công nghiệp

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **PHẦN IX. ĐỀ NGHỊ VÀ CAM KẾT THỰC HIỆN**

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

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

## 2. Đề nghị của Khoa chuyên môn:

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

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

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

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

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

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

## 3. Cam kết triển khai thực hiện.

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

*Hà Nội, ngày tháng năm 2023*

**Nơi nhận:**

- BGH, HĐT;

- PDT, Khoa TCNH;

- Lưu: VT.

**TRƯỞNG KHOA**

**PGS. TS. Nguyễn Hữu Quang**