

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ



**ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ**

Ngành: **KỸ THUẬT CƠ KHÍ**

Mã ngành: **8520103**

Cần Thơ, năm 2023

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ



**ĐỀ ÁN ĐĂNG KÝ
MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO**

- Tên ngành đào tạo: **KỸ THUẬT CƠ KHÍ**
- Mã số: **8520103**
- Tên cơ sở đào tạo: **Trường Đại học Cần Thơ**
- Trình độ đào tạo: **Thạc sĩ**

Cần Thơ, năm 2023

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC BẢNG	iii
DANH MỤC HÌNH	iv
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	v
PHẦN 1: ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ	1
1. GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO.....	1
1.1. Giới thiệu Trường Đại học Cần Thơ	1
1.2. Giới thiệu về Trường Bách khoa	4
1.3. Giới thiệu về Khoa Kỹ thuật cơ khí	5
1.4. Thông tin về ngành đăng ký đào tạo	6
2. SỰ CẦN THIẾT PHẢI XÂY DỰNG ĐỀ ÁN.....	7
2.1. Nhu cầu về nguồn nhân lực trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí	7
2.2. Lý do mở ngành đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí	9
3. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO	12
3.1. Căn cứ xây dựng chương trình đào tạo	12
3.2. Khung chương trình đào tạo	14
3.3. Kế hoạch đào tạo	16
3.4. Kế hoạch tuyển sinh, đào tạo và bảo đảm chất lượng	19
3.5. Kế hoạch chuẩn hóa chương trình và kiểm định chất lượng đào tạo	21
4. ĐIỀU KIỆN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO	22
4.1. Đội ngũ giảng viên và cán bộ cơ hữu	22
4.2. Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên.....	24
5. ĐIỀU KIỆN VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO.....	25
5.1. Điều kiện cơ sở vật chất hiện hữu bảo đảm mở ngành đào tạo	25
5.3. Kế hoạch đầu tư cơ sở vật chất.....	34
6. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ	41
6.1. Đơn vị phụ trách quản lý ngành đào tạo	41
6.2. Đơn vị quản lý cấp đơn vị đào tạo đối với ngành Kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sĩ	41
7. Điều kiện sẵn sàng chuyển sang dạy học trực tuyến bảo đảm chất lượng đào tạo theo quy định	41
8. PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP ĐỀ PHÒNG, NGĂN NGỪA, XỬ LÝ RỦI RO	42

8.1. Dự báo các rủi ro khi mở ngành và triển khai tuyển sinh	42
8.2. Giải pháp và phương án để ngăn ngừa và xử lý rủi ro	42
8.3. Giải pháp và phương án ngăn ngừa xử lý rủi ro trong trường hợp bị đình chỉ hoạt động ngành đào tạo	44
TỰ ĐÁNH GIÁ	45
PHẦN 2: CÁC MINH CHỨNG KÈM THEO ĐỀ ÁN	46

DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1. Khung Chương trình đào tạo định hướng ứng dụng	15
Bảng 3.2. Khung Chương trình đào tạo định hướng nghiên cứu	16
Bảng 3.3. Kế hoạch dạy học theo định hướng ứng dụng	17
Bảng 3.4. Kế hoạch dạy học theo định hướng nghiên cứu	18
Bảng 3.5. Danh mục ngành phù hợp không bổ sung kiến thức	19
Bảng 3.6. Danh mục ngành phù hợp bổ sung kiến thức	20
Bảng 3.7. Học phần bổ sung kiến thức	20
Bảng 4.1. Danh sách giảng viên cơ hữu chịu trách nhiệm mở ngành	22
Bảng 4.2. Danh sách giảng viên cơ hữu tham gia giảng dạy ngành Kỹ thuật cơ khí trình độ Thạc sĩ	23
Bảng 4.3. Số lượng giảng viên Khoa KTCK sau khi được tuyển dụng và đào tạo	24
Bảng 5.1. Thống kê số lượng, diện tích đất, diện tích sàn xây dựng (DTSXD), ký túc xá	25
Bảng 5.2. Danh mục thiết bị dùng trong đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí	27
Bảng 5.3. Thống kê về học liệu trong thư viện Trường Đại học Cần Thơ	33
Bảng 5.3. Danh mục thiết bị sẽ được đầu tư theo kế hoạch phục vụ ngành đào tạo KTCK	35
Bảng 6.1. Danh sách cán bộ cơ hữu quản lý ngành đào tạo	41

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ tổ chức của Trường Đại học Cần Thơ.....	3
Hình 1.2. Mức độ cần thiết của ngành Kỹ thuật Cơ khí.....	8
Hình 1.3. Tính cần thiết của các năng lực người học	8

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

CGCN	Chuyên giao công nghệ
CN	Khoa Công Nghệ
CT	Cần Thơ
CTĐT	Chương trình đào tạo
ĐBSCL	Đồng bằng Sông Cửu Long
ĐHCT	Đại học Cần Thơ
GD&ĐT	Giáo dục và Đào tạo
GV	Giảng viên
GVC	Giảng viên chính
GVCC	Giảng viên cao cấp
HĐ	Hội đồng
HĐT	Hội đồng trường
HP	Học phần
KH&ĐT	Khoa học và Đào tạo
KHCN	Khoa học và công nghệ
KTCK	Kỹ thuật Cơ khí
NCKH	Nghiên cứu khoa học
NCS	Nghiên cứu sinh
NV	Nhân viên
PGS	Phó Giáo sư
PTH	Phòng thực hành
PTN	Phòng thí nghiệm
TBK	Trường Bách Khoa
THPT	Trung học Phổ thông
ThS	Thạc sĩ
TS	Tiến sĩ

Cần Thơ, ngày tháng 3 năm 2022

PHẦN 1: ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

- Tên ngành đào tạo: **Kỹ thuật cơ khí**
- Mã ngành: 8520103
- Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Cần Thơ
- Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

1. GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO

1.1. Giới thiệu Trường Đại học Cần Thơ

Nằm giữa trung tâm của thành phố Cần Thơ (CT) và vùng Đồng bằng Sông Cửu Long (ĐBSCL), Trường Đại học Cần Thơ (ĐHCT) được thành lập năm 1966 với tên gọi là Viện Đại học Cần Thơ bao gồm các khoa: Khoa học, Luật khoa và Khoa học Xã hội, Khoa Văn khoa và Khoa Sư phạm. Đến năm 1975, Trường được đổi tên thành Trường ĐHCT, với các nhiệm vụ chính là đào tạo, nghiên cứu khoa học (NCKH) và chuyển giao công nghệ phục vụ công cuộc phát triển kinh tế xã hội, nâng cao đời sống và dân trí cho vùng ĐBSCL.

Trường đã tuyên bố tầm nhìn, sứ mệnh, giá trị cốt lõi, triết lý giáo dục và xác định mục tiêu giáo dục và cam kết chính sách chất lượng.

- **Tầm nhìn:** Trường ĐHCT là nơi hội tụ, giao thoa và sản sinh tri thức - văn hóa - khoa học - công nghệ, tác động vào phát triển xã hội bền vững.

- **Sứ mệnh:** Đào tạo con người tinh hoa trong môi trường học tập khai phóng, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ đương đại, phát triển xã hội bền vững.

- **Giá trị cốt lõi:** Đồng thuận - Tận tâm - Chuẩn mực - Sáng tạo.

- **Triết lý giáo dục:** Cộng đồng – Toàn diện – Ưu việt

- **Mục tiêu giáo dục:** Đào tạo nhân lực trình độ cao, nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân tài; nghiên cứu khoa học và công nghệ tạo ra tri thức, sản phẩm mới, phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh, hội nhập quốc tế. Đào tạo người học phát triển toàn diện về đức, trí, thể, mỹ; có tri thức, kỹ năng, trách nhiệm nghề nghiệp; có khả năng nắm bắt tiến bộ khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ

đào tạo, khả năng tự học, sáng tạo, thích nghi với môi trường làm việc; có tinh thần lập nghiệp, có ý thức phục vụ Nhân dân.

- **Chính sách chất lượng:** Nhận thức tầm quan trọng của nhu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao và sự cạnh tranh mạnh mẽ về chất lượng đào tạo trong bối cảnh phát triển mới của quốc gia và quốc tế, Trường ĐHCT cam kết đảm bảo chất lượng thông qua thường xuyên đổi mới và hội nhập trong đào tạo; sáng tạo và năng động trong nghiên cứu và CGCN; gắn lý thuyết với thực hành để trang bị đầy đủ kiến thức và kỹ năng cho người học khi ra trường đạt hiệu quả cao trong công việc, có năng lực lãnh đạo và thích ứng với thay đổi. Trường cam kết xây dựng hệ thống quản trị hiệu quả, chuyên nghiệp, trách nhiệm, sáng tạo và luôn đổi mới. Hoạt động quản lý của Trường sẽ được quy trình hóa, tin học hóa, áp dụng các phương thức quản trị cập nhật và được giám sát, đánh giá thường xuyên.

Trường ĐHCT là cơ sở đào tạo đại học và sau đại học trọng điểm của Nhà nước ở DBSCL, là trung tâm văn hóa – khoa học kỹ thuật của vùng. Xuyên suốt 57 năm xây dựng và phát triển, Trường luôn thực hiện tốt vai trò một cơ sở giáo dục công lập đa ngành, đa lĩnh vực, không ngừng tạo ra và lan tỏa tri thức, chuẩn bị khả năng làm việc trình độ cao phù hợp nhu cầu xã hội cho người học. Trường đã không ngừng hoàn thiện và phát triển, từ một số ít ngành đào tạo ban đầu, Trường đã củng cố, phát triển thành một trường đa ngành, đa lĩnh vực. Tầm nhìn chiến lược phát triển đến năm 2030 đã xác định Trường ĐHCT là nơi hội tụ, giao thoa và sản sinh tri thức - văn hóa - khoa học - công nghệ, tác động và phát triển xã hội bền vững. Hiện tại, Trường ĐHCT có 5 trường, 10 Khoa, 17 Trung tâm, 14 phòng ban, 3 Viện, 01 Công ty và Trường THPT Thực hành Sư phạm. Sơ đồ tổ chức của Trường ĐHCT được thể hiện ở Hình 1.1.

Trường đang đào tạo 117 chương trình đào tạo trình độ đại học (trong đó có 2 chương trình đào tạo tiên tiến, 11 chương trình đào tạo chất lượng cao), 51 chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ (trong đó có 01 ngành đào tạo liên kết nước ngoài và 03 ngành đào tạo bằng tiếng Anh) và 21 chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ.

Trường hiện có 1.845 công chức, viên chức, trong đó đội ngũ cán bộ cơ hữu của Trường khá mạnh gồm 1.095 giảng viên, trong đó có 18 giáo sư, 163 phó giáo sư, tổng số cán bộ giảng dạy có trình độ tiến sĩ là 400 và thạc sĩ là 500 với năng lực chuyên môn và nghiệp vụ cao, đảm bảo thực hiện tốt nhất nhiệm vụ đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao, phục vụ có hiệu quả sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.. Quy mô đào tạo năm 2022 của Trường gồm 46.490 người, trong đó có 43.617 SV (35.593 SV chính quy, 3.759 SV vừa làm vừa học và 4.319 SV đào tạo từ xa), 2.610 học viên thạc sĩ và 263 nghiên cứu sinh đang theo học các CTĐT.



Hình 1.1. Sơ đồ tổ chức của Trường Đại học Cần Thơ

Trường ĐHCT đã tích cực trong hoạt động khoa học và công nghệ (NCKH) và ứng dụng những thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm giải quyết các vấn đề về khoa học, công nghệ, kinh tế, văn hoá và xã hội. Trường đã và đang trở thành trung tâm đào tạo và nghiên cứu

cứu khoa học uy tín của vùng, quốc gia và quốc tế. Trường luôn được xếp thứ hạng cao trong các trường đại học ở Việt Nam. Theo kết quả xếp hạng lĩnh vực của QS, với nhóm ngành Nông - Lâm nghiệp và được xếp trong nhóm hạng 301-350 của các trường đại học thế giới và đứng đầu trong số các cơ sở giáo dục trong nước. Đặc biệt, Trường đã sớm tạo được mối quan hệ hợp tác đào tạo, nghiên cứu khoa học với các trường đại học, các viện nghiên cứu, các tổ chức quốc tế trong và ngoài nước. Thông qua các chương trình hợp tác quốc tế, năng lực quản lý và chuyên môn của đội ngũ cán bộ Trường đã được nâng cao, cơ sở vật chất, trang thiết bị thí nghiệm được bổ sung và hiện đại hóa, đáp ứng có hiệu quả yêu cầu nâng cao chất lượng đào tạo và mở rộng các ngành đào tạo. Ngoài ra, từ những kết quả của các công trình NCKH và hợp tác quốc tế, Trường đã tạo ra nhiều sản phẩm, quy trình công nghệ phục vụ sản xuất, đời sống và xuất khẩu, tạo được uy tín trong nước và quốc tế.

Sự thành công của Trường ĐHCT có sự đóng góp rất lớn từ mối quan hệ hợp tác trong đào tạo sinh viên và nghiên cứu khoa học với nhiều trường đại học, các viện nghiên cứu, các tổ chức quốc tế trong và ngoài nước. Thông qua các chương trình hợp tác quốc tế, năng lực quản lý và chuyên môn của đội ngũ cán bộ Trường đã được nâng cao, cơ sở vật chất, trang thiết bị thí nghiệm được bổ sung và hiện đại hóa, đáp ứng có hiệu quả yêu cầu nâng cao chất lượng đào tạo và mở rộng các ngành đào tạo. Ngày nay, Trường ĐHCT đang phát huy năng lực đào tạo sau đại học nhằm thúc đẩy nhanh quá trình đào tạo nguồn nhân lực sau đại học chất lượng cao để phục vụ ngày càng hiệu quả cho sự phát triển chung của đất nước.

Thông tin đào tạo của Trường:

- Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Cần Thơ
- Địa chỉ: Khu II, đường 3/2, phường Xuân Khánh, quận Ninh Kiều, Tp Cần Thơ.
- Điện thoại: (0292) 3832663; Fax: (0292) 3838474; Email: dhct@ctu.edu.vn
- Địa chỉ trang thông tin điện tử: <https://www.ctu.edu.vn/>
- Địa chỉ trang thông tin điện tử tuyển sinh sau đại học: <https://gs.ctu.edu.vn/>

1.2. Giới thiệu về Trường Bách khoa

Năm 1977, Khoa Cơ Khí – Thủy Nông của Trường ĐHCT được thành lập. Sau đó Khoa Cơ Khí - Thủy Nông được tách thành Khoa Cơ khí Nông nghiệp và Khoa Thủy nông - Cải tạo đất vào năm 1978. Đến năm 1995, Khoa Cơ khí Nông nghiệp và Khoa Thủy nông - Cải tạo đất được sáp nhập lại thành Khoa Công Nghệ (CN). Đến năm 2008, Khoa CN sáp nhập thêm Bộ môn Điện tử viễn thông và Tự động hóa từ Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông. Ngày 10 tháng 10 năm 2022, Hội đồng Trường Đại học Cần Thơ đã ra Nghị quyết thành lập Trường Bách khoa (TBK) trên cơ sở Khoa Công nghệ. Hiện tại, đội ngũ cán bộ Trường Bách khoa gồm có 169 cán bộ (gồm 147 cán bộ giảng dạy với 09 phó giáo sư, 58 thạc sĩ và 80 thạc sĩ) thuộc 09 Khoa, 03 trung tâm và văn phòng Trường. Bên cạnh

đó, Trường Bách khoa hiện sở hữu 46 phòng thí nghiệm và 01 xưởng thiết bị trường học; phụ trách đào tạo 16 chuyên ngành bậc đại học (trong đó có 03 ngành chất lượng cao) với 7.557 sinh viên, 04 chuyên ngành thạc sĩ 244 học viên cao học và 01 chương trình đào tạo tiến sĩ với 05 nghiên cứu sinh.

Hiện tại, ngoài công tác đào tạo, nghiên cứu và chuyển giao công nghệ về các lĩnh vực Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Cơ khí, Kỹ thuật điện, Điện tử viễn thông, Cơ điện tử, Kỹ thuật công trình xây dựng, Công nghệ hoá học và Kỹ thuật vật liệu là thế mạnh của Trường Bách khoa. Từ khi thành lập cho đến nay, Trường Bách khoa đã và đang hợp tác với nhiều trường đại học, viện nghiên cứu và các tổ chức trong và ngoài nước; thực hiện 21 đề tài/dự án hợp tác quốc tế, 24 đề tài cấp Bộ và tương đương, 13 đề tài hợp tác với địa phương và hơn 100 đề tài cấp cơ sở. Đối với xuất bản phẩm, từ năm 2015 đến nay Trường Bách khoa đã xuất bản hơn 16 giáo trình, 151 bài báo đăng trên các tạp chí trong nước, 184 bài báo đăng trên các tạp chí khoa học quốc tế, 60 bài báo hội nghị trong nước và 179 bài báo tham dự hội nghị quốc tế.

Bên cạnh công tác nghiên cứu khoa học của cán bộ, công tác nghiên cứu khoa học của sinh viên Trường Bách khoa ngày càng được đẩy mạnh. Từ năm 2015 đến nay, Trường Bách khoa có tổng số 164 đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên. Trường Bách Khoa có thỏa thuận hợp tác trong đào tạo với các trường như National Central University (Đài Loan), Kasersat University (Thái Lan). Hơn nữa, hàng năm sinh viên Trường Bách khoa được tham gia khóa trao đổi sinh viên ngắn hạn với các trường đại học ở nước ngoài như Thái Lan, Indonesia, Đài Loan. Không những vậy, sinh viên Trường Bách khoa cũng đã tham dự các cuộc thi cho sinh viên khối ngành kỹ thuật trong và ngoài nước với sự dẫn dắt và hướng dẫn nhiệt tình của giảng viên. Từ đó cho thấy Trường Bách khoa không những chú trọng công tác đào tạo mà còn rất quan tâm công tác nghiên cứu khoa học, trao đổi học hỏi kinh nghiệm, học tập và làm việc của sinh viên Trường Bách khoa. Những điều này góp phần nâng cao chất lượng đầu ra của sinh viên Trường Bách khoa để có thể đáp ứng được yêu cầu công việc của các công ty trong và ngoài nước.

1.3. Giới thiệu về Khoa Kỹ thuật cơ khí

Khoa Kỹ thuật Cơ khí (KTCK), tiền thân là Khoa Cơ khí Nông nghiệp được thành lập từ năm 1977 với nhiệm vụ đào tạo Kỹ sư Cơ khí nông nghiệp cho vùng Đồng bằng Sông Cửu Long. Với hơn 20 năm đào tạo ngành Cơ khí nông nghiệp (1976-1998), Trường ĐHCT đã đóng góp nguồn nhân lực to lớn cho sự phát triển của ĐBSCL, nhiều Kỹ sư cơ khí nông nghiệp của ĐHCT đang giữ nhiều vị trí quan trọng trong bộ máy chính quyền các cấp, trong đó có Nguyên Bộ Trưởng Bộ nội vụ Lê Vĩnh Tân (Kỹ sư Cơ khí nông nghiệp 1980-1984).

Năm 1999, Bộ GDĐT cho phép Trường đào tạo ngành Cơ khí (đổi tên từ Cơ khí nông nghiệp) theo Quyết định số 687/QĐ-BGD&ĐT/ĐH ngày 06/02/2019 và đến năm 2011 thì đổi tên thành Kỹ thuật Cơ khí với mã ngành 52520103 theo Quyết định số 511/QĐ-

BGDĐT ngày 28/01/2011 cho phù hợp với Quy định của Thông tư số 14/2010/TT-BGDĐT. Đến năm 2018, mã ngành Kỹ thuật Cơ khí được đổi thành mã ngành mới là 7520103 theo Quyết định số 1092/QĐ-BGDĐT ngày 23/3/2018 cho phù hợp với Quy định của Thông tư 24 và 25/2017/TT-BGDĐT. Trải qua hơn 40 năm xây dựng và phát triển, ngành KTCK hiện nay do Khoa KTCK đang trực tiếp quản lý đào tạo với 03 hướng chuyên ngành chính: Cơ khí Chế tạo máy, Cơ khí Ô tô (được đổi tên từ hướng chuyên ngành Cơ khí giao thông) và Cơ khí Chế biến. Đến thời điểm hiện nay, ngành KTCK đã đào tạo hơn 5.000 Kỹ sư Cơ khí cho ĐBSCL.

Đội ngũ cán bộ cơ hữu của Khoa KTCK hiện có 02 GVCC, 07 GVC, 12 GV, 7 trợ giảng và 4 NV hỗ trợ (tính đến thời điểm ngày 20/02/2023). Lực lượng GV cơ hữu gồm có 02 PGS, 06 TS và 13 ThS (trong đó có 1 GV đang học NCS tại nước ngoài, 2 GV đang học NCS trong nước). Tỷ lệ GV có trình độ Tiến sĩ trở lên chiếm 38,1% số lượng GV. Khoa đảm nhận đào tạo các HP cơ sở ngành và chuyên ngành của ngành KTCK. HP đại cương và các HP chuyên ngành khác được hỗ trợ bởi GV cơ hữu của TBK và của Trường ĐHCT.

Khoa hiện đang quản lý đào tạo hệ đại học chính quy với 1.387 SV. Khoa hiện đang quản lý 08 PTN/PTH với 04 NV phục vụ đang thực hiện hỗ trợ công tác đào tạo thực hành, thực tập tại PTN/PTH. Đồng thời, Khoa còn được hỗ trợ đào tạo từ Xưởng Cơ khí cho các HP thực hành, thực tập. Năm 2022, CTĐT ngành KTCK đã thực hiện kiểm định chất lượng CTĐT theo yêu cầu của Bộ GD&ĐT và đã nhận được chứng nhận kiểm định chất lượng (Quyết định số 197/QĐ-KĐCLGD ngày 26 tháng 5 năm 2022 có hiệu lực đến ngày 26 tháng 5 năm 2027). Đây cũng chính là đơn vị chuyên môn chính phụ trách ngành đào tạo trình độ thạc sĩ

1.4. Thông tin về ngành đăng ký đào tạo

Ngành đào tạo Kỹ thuật Cơ khí trình độ Thạc sĩ có trong danh mục Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV hiện hành với mã ngành là 8520103 theo quy định trong Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT. Ngành cũng thuộc Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV trình độ đại học hiện hành với mã ngành là 7520103. Trình độ Đại học ngành Cơ khí nông nghiệp được phép đào tạo từ năm 1977. Năm 1999, Bộ GDĐT cho phép Trường đào tạo ngành Cơ khí (đổi tên từ Cơ khí nông nghiệp) theo Quyết định số 687/QĐ-BGD&ĐT/ĐH ngày 06/02/2019 và đến năm 2011 thì đổi tên thành Kỹ thuật Cơ khí với mã ngành 52520103 theo Quyết định số 511/QĐ-BGDĐT ngày 28/01/2011 cho phù hợp với Quy định của Thông tư 14/2010/TT-BGDĐT. Đến năm 2018, mã ngành Kỹ thuật Cơ khí được đổi thành mã ngành mới là 7520103 theo Quyết định số 1092/QĐ-BGDĐT ngày 23/3/2018 cho phù hợp với Quy định của Thông tư 24 và 25/2017/TT-BGDĐT. Hội đồng Trường, Trường Đại học Cần Thơ đã ban hành Nghị Quyết nghị số 92/NQ-HĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022 về việc mở ngành đào tạo Kỹ thuật Cơ khí trình độ Thạc sĩ.

Ngành đào tạo Kỹ thuật Cơ khí do Trường Bách khoa trực tiếp quản lý, đáp ứng yêu cầu chuyên môn nghiệp vụ quản lý hoạt động đào tạo trình độ thạc sĩ. Quy định tuyển sinh

và đào tạo trình độ Thạc sĩ được ban hành theo Quyết định số 990/QĐ-ĐHCT ngày 06 tháng 4 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ. Tính đến thời điểm hiện tại, Trường Bách khoa không vi phạm các quy định hiện hành về tuyển sinh, tổ chức, quản lý đào tạo trình độ đại học, trình độ thạc sĩ ở các ngành hoặc chuyên ngành đang đào tạo và các quy định liên quan khác của pháp luật.

2. SỰ CẦN THIẾT PHẢI XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

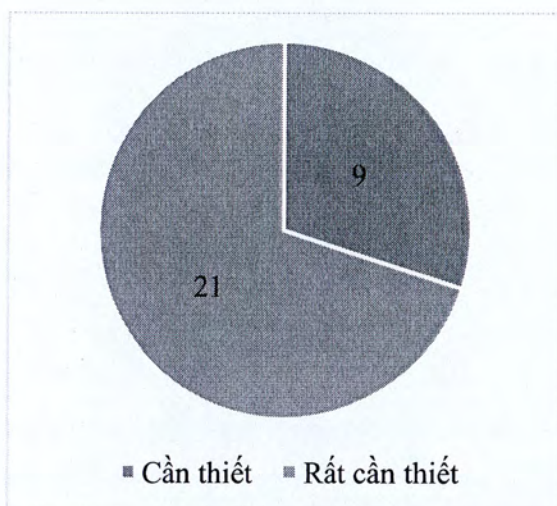
2.1. Nhu cầu về nguồn nhân lực trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí

Hiện nay, ĐBSCL với dân số hơn 18 triệu dân là vùng trọng điểm sản xuất lương thực thực phẩm của cả nước. Kỹ thuật Cơ khí là một chuyên ngành đào tạo, nghiên cứu có vai trò quan trọng cho sự phát triển của các lĩnh vực trong vùng ĐBSCL nói riêng và cả nước nói chung... Tuy nhiên, nguồn nhân lực có trình độ cao về cơ khí của vùng chiếm tỉ lệ rất thấp so với mặt bằng chung của cả nước. Hơn nữa, trong khu vực ĐBSCL chưa có cơ sở đào tạo nào đào tạo chính quy ngành Kỹ thuật Cơ khí có trình độ thạc sĩ. Đây thực sự là một trở ngại rất lớn cho sự phát triển kinh tế - xã hội của vùng theo định hướng công nghiệp hóa – hiện đại hóa nông nghiệp và nông thôn.

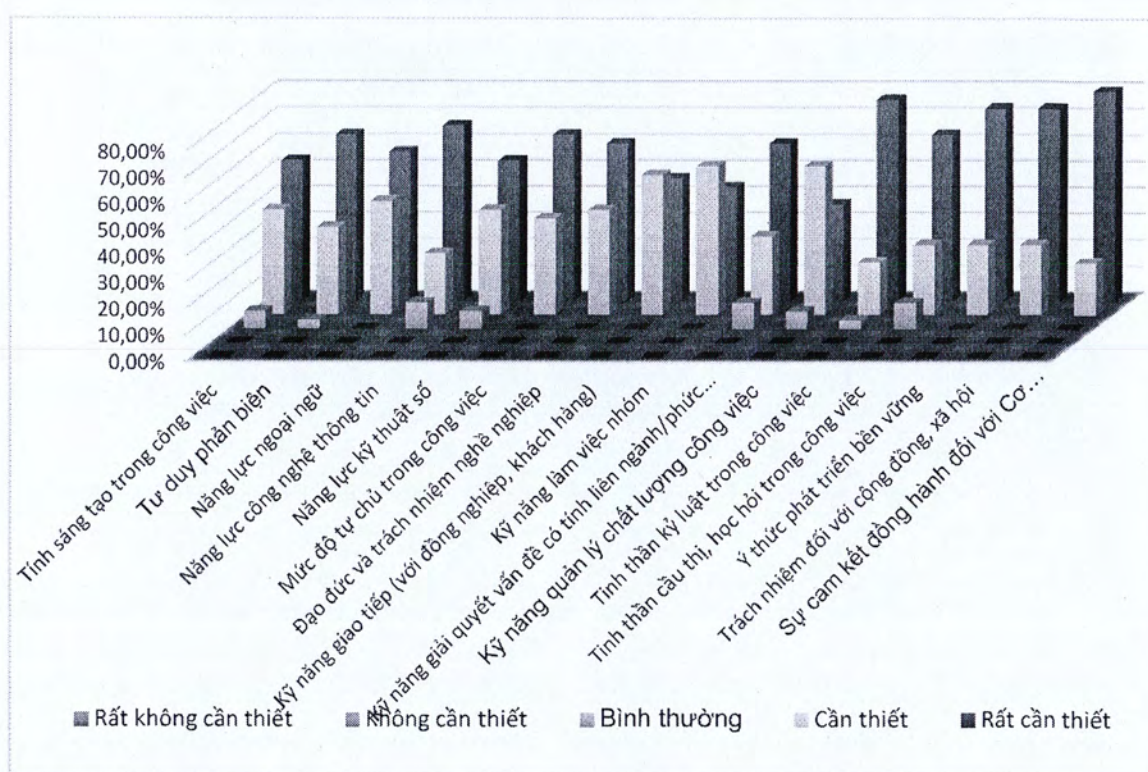
Theo Quyết định số 287/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch vùng đồng bằng sông Cửu Long thời kỳ 2021 – 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 khẳng định quan điểm tập trung đào tạo phát triển nguồn nhân lực, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao đáp ứng nhu cầu thị trường, gắn phát triển nguồn nhân lực với phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ. Quyết định cũng nêu rõ “tiếp tục đầu tư nâng cấp Trường ĐHCT có cơ sở vật chất, trình độ giảng dạy ngang tầm với các nước tiên tiến trong khu vực”.

Sứ mệnh của Trường ĐHCT là trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học chuyên giao công nghệ hàng đầu của quốc gia, có đóng góp hữu hiệu vào sự nghiệp đào tạo nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng nhân tài và phát triển khoa học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của vùng và của quốc gia. Đối với mục tiêu giáo dục, Trường ĐHCT tập trung đào tạo nhân lực trình độ cao, nâng cao dân trí, bồi dưỡng nhân tài; nghiên cứu khoa học và công nghệ tạo ra tri thức, sản phẩm mới, phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh, hội nhập quốc tế. Do đó, Trường ĐHCT là nhân tố động lực có ảnh hưởng quyết định cho sự phát triển của vùng ĐBSCL.

Dựa vào những tiền đề trên, Trường ĐHCT đã xây dựng chiến lược phát triển chung cho toàn trường, đẩy mạnh phát triển đào tạo sau đại học để thúc đẩy hơn nữa quá trình đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao đặc biệt là trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí cho ĐBSCL. Trường Bách Khoa đã tiến hành lấy ý kiến chuyên gia về nhu cầu đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí trình độ Thạc sĩ. Có 30 chuyên gia phản hồi ý kiến, kết quả cho thấy tính cần thiết của chương trình đào tạo Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí khi có 70% chuyên gia đánh giá “Rất cần thiết” và 30% chuyên gia đánh giá “Cần thiết” (Hình 1.2).



Hình 1.2. Mức độ cần thiết của ngành Kỹ thuật Cơ khí



Hình 1.3. Tính cần thiết của các năng lực người học

Kết quả tổng hợp các phản hồi về yêu cầu năng lực được tổng hợp ở Hình 1.3 cho thấy, các chuyên gia cho rằng mức độ “Rất cần thiết” là phù hợp cho hầu hết các yêu cầu năng lực của người học được đưa ra khảo sát. Trong đó họ đề cao yêu cầu về nhóm năng lực trách nhiệm xã hội “Trách nhiệm đối với cộng đồng, xã hội”, “Ý thức phát triển bền vững”, “Tinh thần kỷ luật trong công việc”. Tiếp theo đó là các yêu cầu về năng lực cá nhân của người học.

Trên cơ sở đó, Trường Bách Khoa đã đề xuất Hội đồng Khoa học và Đào tạo và Hội đồng Trường Đại học cho phép thực hiện đề án mở ngành Kỹ thuật Cơ khí trình độ Thạc sĩ. Hội đồng Trường Đại học Cần Thơ ra Nghị quyết về việc mở ngành đào tạo này (Nghị Quyết nghị số 92/NQ-HĐT ngày 30/12/2022).

2.2. Lý do mở ngành đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí

Theo Quyết định số 287/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch vùng đồng bằng sông Cửu Long thời kỳ 2021 – 2030 và tầm nhìn đến năm 2050, phát triển vùng ĐBSCL trở thành trung tâm kinh tế nông nghiệp bền vững, năng động và hiệu quả cao của quốc gia, khu vực và thế giới trên cơ sở phát triển hệ thống các trung tâm đầu mối về nông nghiệp, các hành lang kinh tế và các đô thị động lực tập trung các dịch vụ và công nghiệp đa dạng. Trường ĐHCT trong những năm qua đã tích cực đào tạo thạc sĩ các ngành Kỹ thuật (xây dựng, tự động hóa, điện,...). Đây là nguồn lực đội ngũ có trình độ cao trong chiến lược phát triển ĐBSCL một cách toàn diện. Bên cạnh đó, để thúc đẩy phát triển ĐBSCL thì nhu cầu đội ngũ kỹ thuật có trình độ cao về Kỹ thuật Cơ khí là không thể thiếu.

Đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí tại Trường ĐHCT sẽ góp phần tạo ra đội ngũ cán bộ, nguồn nhân lực có trình độ cao nhằm giải quyết các vấn đề thực tiễn của khu vực ĐBSCL trong quá trình hội nhập. Đồng thời việc đào tạo thạc sĩ Kỹ thuật Cơ khí tại Trường ĐHCT cũng tiết kiệm được nhiều nguồn lực của xã hội như thời gian, chi phí đi lại và việc ăn ở của học viên trong suốt thời gian học tập so với đưa đi đào tạo ở các thành phố khác trong nước hoặc nước ngoài. Mặt khác, đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí cũng là một trong những nhiệm vụ nhằm hướng tới mục tiêu phát triển Trường ĐHCT ngang tầm các nước tiên tiến trong khu vực và xây dựng Trường ĐHCT thành trường đại học xuất sắc về đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ; có chức năng đào tạo đa ngành, đa lĩnh vực theo kết luận số 28-KL/TW ngày 14 tháng 8 năm 2012 của Bộ Chính trị.

Báo cáo của Trường ĐHCT về kết quả khảo sát nhu cầu Chương trình đào tạo Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí cũng cho thấy nhu cầu này là rất lớn. Cụ thể, nhu cầu xã hội đối với người lao động có trình độ thạc sĩ Kỹ thuật Cơ khí là 85,11%; cơ hội thực tập thực tế cho học viên ngành này tại các doanh nghiệp là 89,36%; ngoài ra nhu cầu tuyển dụng đối với CTĐT dự kiến này trong tương lai là không giảm (0%) và tăng cao với tỷ lệ tăng đạt 85,11%. Do đó, cơ hội nghề nghiệp cho người lao động có bằng thạc sĩ Kỹ thuật Cơ khí là rất khả quan.

Bên cạnh đó, báo cáo cũng nêu rõ nhu cầu theo học CTĐT dự kiến của người học bao gồm: 78,57% có nhu cầu và sẵn sàng học, 11,9% là phân vân và chỉ có 9,53% là chưa có nhu cầu. Kết quả này cho thấy nhu cầu về CTĐT dự kiến là rất cao và tính khả thi trong việc mở ngành đào tạo này.

Hơn thế nữa, nhiều giảng viên của Trường Bách khoa được đào tạo chính quy sau đại học từ nhiều nước phát triển, có nhiều kinh nghiệm trong giảng dạy, nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế sẽ là lực lượng tin cậy để thực hiện tốt chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí. Đáng chú ý, Trường Bách khoa cũng đã đáp ứng được các điều kiện của Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc 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, cụ thể như sau:

(1). Ngành đăng ký đào tạo

Ngành đào tạo Kỹ thuật Cơ khí trình độ Thạc sĩ có trong danh mục Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV hiện hành với mã ngành là 8520103. Trường ĐHCT đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí trình độ đại học với mã ngành là 7520103 từ năm 2011 theo Quyết định số 511/QĐ-BGDĐT ngày 28 tháng 01 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. Năm 2022, CTĐT ngành Kỹ thuật Cơ khí đã thực hiện kiểm định chất lượng CTĐT theo yêu cầu của Bộ Giáo dục và Đào tạo và đã nhận được chứng nhận kiểm định chất lượng (*Quyết định số 197/QĐ-KĐCLGD ngày 26 tháng 5 năm 2022 có hiệu lực đến ngày 26 tháng 5 năm 2027*).

(2). Chương trình đào tạo

Trường ĐHCT đã xây dựng chương trình đào tạo theo hai định hướng nghiên cứu và ứng dụng, có đủ đề cương chi tiết các học phần trong chương trình đào tạo được xây dựng theo 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 tại Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

(3). Đội ngũ giảng viên và cán bộ khoa học

Đội ngũ GV cơ hữu đứng tên mở ngành có đủ 5 Tiến sĩ chuyên ngành Kỹ thuật Cơ khí (trong đó có 1 Phó Giáo sư) là cán bộ cơ hữu của cơ sở đào tạo, trong đó tất cả đều cùng chuyên ngành đề nghị cho phép đào tạo.

Đội ngũ GV có khả năng xây dựng và tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ, có khả năng phát hiện vấn đề nghiên cứu, hướng dẫn, chỉ đạo nghiên cứu sinh xây dựng đề cương nghiên cứu đề tài luận án, hướng dẫn nghiên cứu sinh thực hiện đề tài luận án, viết luận án và tham gia Hội đồng chấm Luận án thạc sĩ.

Đội ngũ GV có đủ khả năng và điều kiện để thành lập hội đồng đánh giá Luận án thạc sĩ và tổ chức đánh giá luận án theo Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ Thạc sĩ được ban hành theo Quyết định số 990/QĐ-ĐHCT ngày 06 tháng 4 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ.

(4). Cơ sở vật chất

Trường ĐHCT có đủ phòng thí nghiệm, phòng nghiên cứu với trang thiết bị cần thiết bảo đảm để học viên cao học có thể triển khai thực hiện đề tài luận án; có chỗ làm việc dành riêng cho người hướng dẫn và học viên.

Thư viện Trường ĐHCT có đủ nguồn thông tin tư liệu và phương tiện để học viên tìm hiểu, tra cứu khi thực hiện đề tài luận án, viết luận án như sách, giáo trình, tạp chí khoa học trong và ngoài nước, thư viện điện tử có thể liên kết với các cơ sở đào tạo cùng lĩnh vực, cùng chuyên ngành đào tạo trong và ngoài nước;

Trường ĐHCT có website của cơ sở đào tạo được cập nhật thường xuyên, công bố công khai cam kết chất lượng giáo dục và chất lượng giáo dục thực tế, công khai các điều kiện đảm bảo chất lượng của cơ sở giáo dục, công khai thu chi tài chính.

(5). Nghiên cứu khoa học

Trường ĐHCT đã và đang thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, trong đó có nhiều đề tài khoa học cấp nhà nước, bộ và tỉnh. Trường ĐHCT có kinh nghiệm trong đào tạo, bồi dưỡng những người làm công tác nghiên cứu khoa học; thường xuyên tổ chức hội thảo, hội nghị khoa học chuyên ngành. Các giảng viên tham gia giảng dạy trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí đã và đang chủ trì các đề tài khoa học các cấp trong đó có các đề tài cấp Bộ hoặc tương đương trở lên. Mỗi giảng viên có ít nhất 3 công trình khoa học được công bố trên các tạp chí khoa học chuyên ngành có trong danh mục của Hội đồng Chức danh giáo sư nhà nước quy định.

(6). Hợp tác quốc tế

Trường đã và đang tiếp tục hợp tác với các viện, trường đại học trên thế giới như: Delft University of Technology, Larenstein University of Professional Education (Hà Lan); Đại Học Bonn, Đại học Dresden (Đức); Đại học Khoa học kỹ thuật Quốc gia Đài Loan, Đại học NCU, NCTU (Đài Loan); Đại học Malaspina (Canada); Đại học La Rochelle, Đại học CNAM, Đại học Cachan (Pháp); Đại học California-Davis (Mỹ); Đại học Sydney, Đại học RMIT (Úc); cùng nhiều đại học lớn của các nước như Thái Lan, Philipine, Malaysia, Campuchia, Lào, Nhật, Hàn Quốc, Đan Mạch, ... trong hoạt động đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ.

Những phân tích trên cho thấy, việc mở ngành đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật Cơ khí, mã ngành là 8520103 là cần thiết và phù hợp, dựa trên các kết quả phân tích và khảo sát về nhu cầu nhân lực chất lượng cao trình độ Thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí, nhu cầu học tập cập nhật kiến thức và nâng cao trình độ của đông đảo người làm Kỹ thuật Cơ khí trong vùng, năng lực đào tạo của Trường ĐHCT.

3. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

3.1. Căn cứ xây dựng chương trình đào tạo

3.1.1. Các căn cứ pháp lý

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

- Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ quyết định phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam;

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

- Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 8 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ;

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

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

- Nghị quyết số 29/NQ-HĐT ngày 19 tháng 5 năm 2020 của Hội đồng trường Trường Đại học Cần Thơ về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Cần Thơ; Nghị quyết số 12/NQ-HĐT ngày 02 tháng 02 năm 2021 và Nghị quyết số 31/NQ-HĐT ngày 25 tháng 6 năm về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết số 29/NQ-HĐT ngày 19 tháng 5 năm 2020

- Quyết định 990/QĐ-ĐHCT ngày 06 tháng 4 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ ban hành Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ;

- Quyết định số 4799/QĐ-ĐHCT ngày 21 tháng 10 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ của Trường Đại học Cần Thơ.

3.1.2. Quyết định, văn bản liên quan đến quá trình xây dựng chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí

- Nghị quyết số 48/NQ-HĐT ngày 14 tháng 01 năm 2022 của Hội đồng Trường Đại học Cần Thơ về sửa đổi, bổ sung kế hoạch mở ngành/chuyên ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ đến năm 2030;

- Nghị quyết 92/NQ-HĐT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Hội đồng Trường Đại học Cần Thơ phê duyệt các nội dung và kế hoạch hoạt động của Trường Đại học Cần Thơ

năm 2023, ở điểm 2.1 (khoản 2, điều 1) có ghi rõ chủ trương mở mới trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí (mã ngành: 8520103);

- Quyết định số 61/QĐ-ĐHCT ngày 09 tháng 01 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc thành lập hội đồng xây dựng CTĐT trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí, mã ngành 8520103;

- Các biên bản họp của Hội đồng xây dựng CTĐT trình độ thạc sĩ định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng ngành Kỹ thuật cơ khí (ngày 15 tháng 01 năm 2023 và kỳ họp ngày 01 tháng 02 năm 2023: sau buổi họp lấy ý kiến các bên liên quan về CTĐT dự kiến mở);

- Văn bản báo cáo tổng hợp ngày 28 tháng 01 năm 2023 về kết quả khảo sát nhu cầu đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí sau khi lấy ý kiến doanh nghiệp, nhà sử dụng lao động và người học tiềm năng;

- Biên bản họp ngày 30 tháng 01 năm 2023 về việc lấy ý kiến các bên liên quan về CTĐT trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí theo hai định hướng nghiên cứu và ứng dụng;

- Văn bản báo cáo ngày 02 tháng 02 năm 2023 về việc tổng hợp điều chỉnh chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng ngành Kỹ thuật cơ khí sau khi lấy ý kiến các bên liên quan;

- Quyết định số 409/QĐ-ĐHCT ngày 09 tháng 02 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc thành lập hội đồng thẩm định CTĐT trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí;

- Biên bản Hội đồng thẩm định CTĐT trình độ thạc sĩ định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng ngành Kỹ thuật cơ khí ngày 17 tháng 02 năm 2023 và tờ trình của Hội đồng xây dựng CTĐT ngày 22 tháng 02 năm 2023 về việc điều chỉnh chương trình đào tạo định hướng nghiên cứu, ngày 23 tháng 02 năm 2023 về việc điều chỉnh chương trình đào tạo định hướng ứng dụng theo góp ý của Hội đồng thẩm định CTĐT;

- Biên bản số 658/BB-ĐHCT-HĐKHĐT ngày 28 tháng 02 năm 2023 của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Cần Thơ về việc thông qua chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng ngành Kỹ thuật cơ khí;

- Quyết định số 805/QĐ-ĐHCT ngày 02/03/2023 về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng ngành Kỹ thuật cơ khí;

- Quyết định số 1018/QĐ-ĐHCT ngày 16/03/2023 về việc ban hành bản mô tả chương trình đào tạo và chương trình dạy học trình độ thạc sĩ định hướng nghiên cứu và định hướng ứng dụng ngành Kỹ thuật cơ khí.

3.1.3 Chương trình đào tạo tham khảo

CTĐT trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí được xây dựng có tham khảo, đối sánh với CTĐT của 2 đại học nước ngoài, 03 CTĐT trong nước:

1. CTĐT thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí của trường Đại học Quốc gia Pusan (Hàn Quốc): hạng 601-650 World Ranking

<https://me.pusan.ac.kr/new/eng/sub03/sub03.asp?v=2>

2. CTĐT thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí và ô tô của trường Đại học Ulsan (Hàn Quốc): hạng 601-800 World Ranking.

<https://global.ulsan.ac.kr/en/CMS/DeptIntro/view.do?mCode=MN034&code=DE0198>

3. CTĐT thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí của trường Đại học Bách khoa TP.HCM: <http://grad.hcmut.edu.vn/gv/front.php/taoctdt/public/printkhungctdt?nganh=8520103&khóa=2022&clc=0>

4. CTĐT thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí của trường Đại học Sư phạm kỹ thuật TPHCM: <https://fme.hcmute.edu.vn/academic-program/chuong-trinh-cao-hoc-nganh-ky-thuat-co-khi/>

5. CTĐT thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí của trường Đại học Bách Khoa, Đại học Đà Nẵng: <http://cokhi.dut.udn.vn/thac-sy-nganh-ky-thuat-co-khi/>

Bảng đối sánh chương trình đào tạo của Trường Đại học Cần Thơ và các trường đại học trong và ngoài nước được thể hiện ở phần phụ lục.

3.2. Khung chương trình đào tạo

3.2.1. Định hướng ứng dụng

Tổng số tín chỉ toàn khóa: 60 tín chỉ (bắt buộc: 41 tín chỉ; tự chọn: 19 tín chỉ)

- Phần kiến thức chung: 3 tín chỉ (bắt buộc: 3 tín chỉ)
- Phần kiến thức khối ngành: 14 tín chỉ (bắt buộc: 08 tín chỉ; tự chọn: 06 tín chỉ)
- Phần kiến thức chuyên ngành: 28 tín chỉ (bắt buộc: 15 tín chỉ; tự chọn: 13 tín chỉ)
- Học phần Thực tập và tốt nghiệp: 15 tín chỉ (bắt buộc: 15 tín chỉ)

Bảng 3.1. Khung Chương trình đào tạo định hướng ứng dụng

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
Phần kiến thức chung									
1	ML605	Triết học	3	x		45			I, II
<i>Cộng: 3 TC (bắt buộc 3 TC)</i>									
Phần kiến thức khối ngành									
2	CNT610	Phương pháp NCKH - CN	2	x		30	0		I, II
3	CNC605	Động lực học nâng cao (*)	3	x		30	30		I, II
4	CNC604	Công nghệ vật liệu mới (*)	3	x		30	30		I, II
5	CN645	Phương pháp số trong kỹ thuật	3		x	30	30		I, II
6	CNC614	Quản trị học	3		x	30	30		I, II
7	CNX601	Quản lý dự án	3		x	30	30		I, II
8	CNC613	Quản lý dịch vụ	3		x	30	30		I, II
9	CNC606	Kinh tế kỹ thuật	3		x	30	30		I, II
<i>Cộng: 14 TC (bắt buộc 08 TC; tự chọn: 06 TC)</i>									
Phần kiến thức chuyên ngành									
10	CNC617	Thiết kế hệ thống cơ khí	3	x		30	30		I, II
11	CNC618	Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm	3	x		30	30		I, II
12	CNC608	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	x		30	30		I, II
13	CN616	Công nghệ sau thu hoạch	3	x		30	30		I, II
14	CNC607	CAD/CAM/CNC nâng cao (*)	3	x		30	30		I, II
15	CNC601	Cơ học biến dạng (*)	3		x	30	30		I, II
16	CNC612	Nông nghiệp chính xác	2		x	15	30		I, II
17	CNC611	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống (*)	3		x	30	30		I, II
18	CNC609	Kỹ thuật đo lường cơ khí	2		x	15	30		I, II
19	CNC603	Công nghệ thị giác máy và ứng dụng	2		x	15	30		I, II
20	CNC610	Laser và ứng dụng	2		x	15	30		I, II
21	CNC619	Truyền nhiệt nâng cao	3		x	30	30		I, II
22	CNC616	Sản xuất tinh gọn	3		x	30	30		I, II
23	CNC615	Robot công nghiệp (*)	3		x	30	30		I, II
24	CNC602	Cơ học lưu chất nâng cao	3		x	30	30		I, II
25	CNC620	Vật liệu học và xử lý	3		x	30	30		I, II
<i>Cộng: 28 TC (bắt buộc 15 TC; tự chọn: 13 TC)</i>									
Học phần Thực tập và tốt nghiệp									
26	CNC001	Đồ án tốt nghiệp	9	x			270		I, II
27	CNC002	Thực tập doanh nghiệp	6	x			180		I, II
<i>Cộng: 15 TC (bắt buộc 15 TC)</i>									
Tổng cộng			60	41	19				

3.2.2. Định hướng nghiên cứu

Tổng số tín chỉ toàn khóa: 60 tín chỉ (bắt buộc: 41 tín chỉ, tự chọn: 19 tín chỉ)

- Phần kiến thức chung: 03 tín chỉ (bắt buộc: 03 tín chỉ)
- Phần kiến thức khối ngành: 11 tín chỉ (bắt buộc: 05 tín chỉ; tự chọn: 06 tín chỉ)
- Phần kiến thức chuyên ngành: 19 tín chỉ (bắt buộc: 12 tín chỉ; tự chọn: 07 tín chỉ)
- Nghiên cứu khoa học: 27 tín chỉ (bắt buộc: 21, tự chọn: 06 tín chỉ)

Bảng 3.2. Khung Chương trình đào tạo định hướng nghiên cứu

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HK thực hiện
I. Phần kiến thức chung									
1	ML605	Triết học	3	x		45			I, II
<i>Cộng: 3 TC (Bắt buộc 3 TC; Tự chọn: 0 TC)</i>									
II. Phần kiến thức khối ngành									
2	CNT610	Phương pháp NCKH	2	x		30			
3	CNC605	Động lực học nâng cao (*)	3	x		30	30		I, II
4	CN645	Phương pháp số trong kỹ thuật	3		x	30	30		I, II
5	CNC614	Quản trị học	3		x	30	30		I, II
6	CNX601	Quản lý dự án	3		x	30	30		I, II
7	CNC613	Quản lý dịch vụ	3		x	30	30		I, II
8	CNC606	Kinh tế kỹ thuật	3		x	30	30		I, II
<i>Cộng: 11 TC (Bắt buộc: 05 TC; Tự chọn: 06 TC)</i>									
III. Phần kiến thức chuyên ngành									
9	CNC604	Công nghệ vật liệu mới (*)	3	x		30	30		I, II
10	CNC617	Thiết kế hệ thống cơ khí	3	x		30	30		I, II
11	CNC618	Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm	3	x		30	30		I, II
12	CNC608	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	x		30	30		I, II
13	CNC601	Cơ học biến dạng (*)	3		x	30	30		I, II
14	CN616	Công nghệ sau thu hoạch	3		x	30	30		I, II
15	CNC616	Sản xuất tinh gọn	3		x	30	30		I, II
16	CNC612	Nông nghiệp chính xác	2		x	15	30		I, II
17	CNC607	CAD/CAM/CNC nâng cao (*)	3		x	30	30		I, II
18	CNC611	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống (*)	3		x	30	30		I, II
19	CNC609	Kỹ thuật đo lường cơ khí	2		x	15	30		I, II
20	CNC603	Công nghệ thị giác máy và ứng dụng	2		x	15	30		I, II
21	CNC610	Laser và ứng dụng	2		x	15	30		I, II
22	CNC619	Truyền nhiệt nâng cao	3		x	30	30		I, II
23	CNC602	Cơ học lưu chất nâng cao	3		x	30	30		I, II
24	CNC620	Vật liệu học và xử lý	3		x	30	30		I, II
25	CNC615	Robot công nghiệp (*)	3		x	30	30		I, II
<i>Cộng: 19 TC (bắt buộc 12 TC; tự chọn: 07 TC)</i>									
IV. Nghiên cứu khoa học									
26	CNC003	Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	3	x		15	60		I, II
27	CNC004	Chuyên đề Nông nghiệp công nghệ cao	3	x		15	60		I, II
28	CNC005	Chuyên đề Sản xuất và bảo dưỡng công nghiệp	3		x	15	60		I, II
29	CNC006	Chuyên đề Quản lý sản xuất công nghiệp	3		x	15	60		I, II
30	CNC007	Chuyên đề Hệ thống sản xuất tự động	3		x	15	60		I, II
31	CNC008	Chuyên đề IoT và trí tuệ nhân tạo	3		x	15	60		I, II
32	CNC000	Luận văn tốt nghiệp	15	x			450		I, II
<i>Cộng: 27 TC (Bắt buộc: 21 TC; Tự chọn 06 TC)</i>									
Tổng cộng			60	41	19				

Điểm đặc biệt của chương trình đào tạo trình độ Thạc sĩ của cả 2 định hướng nghiên cứu và ứng dụng là sự tích hợp, liên thông dọc giữa trình độ đại học và trình độ thạc sĩ. Các học phần được đánh dấu (*) trong CTĐT trình độ thạc sĩ là các học phần học viên được xét

công nhận tín chỉ khi đã tích lũy ở chương trình đào tạo chuyên sâu đặc thù trình độ bậc 7 ngành Kỹ thuật cơ khí khi đáp ứng các điều kiện quy định theo Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021, Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 8 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quyết định số 990/QĐ-ĐHCT ngày 06 tháng 4 năm 2022 của Trường Đại học Cần Thơ ban hành Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ. Điều này giúp học viên rút ngắn được thời gian học tập.

3.3. Kế hoạch đào tạo

3.3.1. Định hướng ứng dụng

Chương trình đào tạo được tổ chức thành các Học kỳ.

Mỗi học kỳ, học viên được học từ 15-18 tín chỉ. Riêng Học kỳ 4, học viên chỉ thực hiện Đồ án tốt nghiệp và Thực tập tại doanh nghiệp.

Hệ vừa học vừa làm được điều chỉnh giảm số tín chỉ của mỗi học kỳ, phân bổ thành 5 học kỳ theo thời gian 29 tháng.

Bảng 3.3. Kế hoạch dạy học theo định hướng ứng dụng

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	Ghi chú
Học kỳ 1									
1	ML605	Triết học	3	x		45			
2	CNT610	Phương pháp NCKH	2	x		30			
3	CNC605	Động lực học nâng cao	3	x		30	30		
4		Học viên học các học phần tự chọn trong Phần kiến thức khối ngành	6		x				
Học kỳ 2									
5	CNC604	Công nghệ vật liệu mới	3	x		30	30		
6	CNC617	Thiết kế hệ thống cơ khí	3	x		30	30		
7	CNC618	Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm	3	x		30	30		
8	CNC608	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	x		30	30		
9	CN616	Công nghệ sau thu hoạch	3	x		30	30		
Học kỳ 3									
10	CNC607	CAD/CAM/CNC nâng cao	3	x		30	30		
11		Học viên học các học phần tự chọn trong Phần kiến thức chuyên ngành	13		x				
Học kỳ 4									
12	CNC001	Đồ án tốt nghiệp	9	x			135		
13	CNC002	Thực tập doanh nghiệp	6	x			90		

3.3.2. Định hướng nghiên cứu

Chỉ áp dụng đối với đào tạo hệ chính quy. Chương trình đào tạo được tổ chức thành các Học kỳ.

Mỗi học kỳ, học viên được học từ 15-18 tín chỉ. Riêng Học kỳ 4, học viên chỉ thực hiện Luận văn tốt nghiệp.

Bảng 3.4. Kế hoạch dạy học theo định hướng nghiên cứu

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	Ghi chú
Học kỳ 1									
1	ML605	Triết học	3	x		45			
2	CNT610	Phương pháp NCKH-CN	2	x		30			
3	CNC605	Động lực học nâng cao	3	x		30	30		
4		Học viên học các học phần tự chọn trong Phần kiến thức khối ngành	6		x				
Học kỳ 2									
5	CNC604	Công nghệ vật liệu mới	3	x		30	30		
6	CNC617	Thiết kế hệ thống cơ khí	3	x		30	30		
7	CNC618	Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm	3	x		30	30		
8	CNC608	Kỹ thuật điều khiển tự động	3	x		30	30		
9	CNC003	Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	3	x		15	60		
Học kỳ 3									
10	CNC004	Chuyên đề Nông nghiệp công nghệ cao	3	x		15	60		
11	CNC005	Chuyên đề Sản xuất và bảo dưỡng công nghiệp	3		x	15	60		
12	CNC006	Chuyên đề Quản lý sản xuất công nghiệp	3		x	15	60		
13	CNC007	Chuyên đề Hệ thống sản xuất tự động	3		x	15	60		
14	CNC008	Chuyên đề IoT và trí tuệ nhân tạo	3		x	15	60		
15		Học viên học các học phần tự chọn trong Phần kiến thức chuyên ngành	7		x				
Học kỳ 4									
16	CNC000	Luận văn tốt nghiệp	15	x			450		

3.4. Kế hoạch tuyển sinh, đào tạo và bảo đảm chất lượng

3.4.1. Thời gian đào tạo

- Đối với chương trình đào tạo định hướng nghiên cứu: Thời gian đào tạo chuẩn là 24 tháng, thời gian đào tạo tối đa: 48 tháng.

- Đối với chương trình đào tạo định hướng ứng dụng:

+ Hệ chính quy: 24 tháng, thời gian đào tạo tối đa: 48 tháng

+ Hệ vừa học vừa làm: 29 tháng, thời gian đào tạo tối đa: 58 tháng

3.4.2. Đối tượng tuyển sinh

Thực hiện theo Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ Thạc sĩ tại Quyết định số 990/QĐ-ĐHCT ngày 06 tháng 4 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ và Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 8 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Đối tượng dự thi đào tạo trình độ thạc sĩ là công dân nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam đáp ứng được điều kiện sau:

- Đã tốt nghiệp đại học ngành phù hợp với chuyên ngành Kỹ thuật cơ khí; đối với chương trình định hướng nghiên cứu yêu cầu hạng tốt nghiệp từ khá trở lên hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực Kỹ thuật Cơ khí.

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

3.4.3. Ngành phù hợp

Danh mục ngành phù hợp không học bổ sung kiến thức và ngành phù hợp bổ sung kiến thức được liệt kê trong những Bảng 3.5.

Bảng 3.5. Danh mục ngành phù hợp không bổ sung kiến thức

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Kỹ thuật cơ khí	7520103
2	Kỹ thuật cơ khí động lực	7520116
2	Kỹ thuật ô tô	7520130
3	Kỹ thuật cơ điện tử	7520114
4	Kỹ thuật tàu thủy	7520122
5	Kỹ thuật nhiệt	7520115
6	Công nghệ kỹ thuật cơ khí	7510201
7	Công nghệ kỹ thuật ô tô	7510205
8	Công nghệ chế tạo máy	7510202
9	Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử	7510203
10	Công nghệ kỹ thuật nhiệt	7510206
11	Công nghệ kỹ thuật tàu thủy	7510207

STT	Tên ngành	Mã ngành
12	Cơ khí nông nghiệp/Cơ khí [hiện đã điều chỉnh tên, không có mã ngành cấp IV theo danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học]	
13	Cơ khí chế tạo máy/Cơ khí chế biến/Cơ khí giao thông [hiện đã điều chỉnh tên, không có mã ngành cấp IV theo danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học]	

Bảng 3.6. Danh mục ngành phù hợp bổ sung kiến thức

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Kỹ thuật in	7520137
2	Kỹ thuật công nghiệp	7520117
3	Cơ kỹ thuật	7520101
4	Bảo dưỡng công nghiệp	7510211
5	Kỹ thuật hệ thống công nghiệp	7520118

3.4.4. Học phần bổ sung kiến thức

Ứng viên tốt nghiệp các ngành thuộc danh mục ngành phù hợp bổ sung kiến thức phải học hoặc xét tương đương các học phần sau trước khi thi đầu vào. Các học phần bổ túc kiến thức được liệt kê ở Bảng 3.7.

Bảng 3.7. Học phần bổ sung kiến thức

STT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tiết LT	Số tiết TH
1	CN145	Cơ sở thiết kế máy	3	30	30
2	CN387	Công nghệ chế tạo máy 1	3	45	
Tổng cộng: 6 tín chỉ					

3.4.5. Dự kiến quy mô tuyển sinh

Nhu cầu đào tạo thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí ở vùng ĐBSCL vào thời điểm hiện nay là rất lớn. Căn cứ khả năng đào tạo hiện tại, Trường ĐHCT đề nghị chỉ tiêu tuyển sinh hai năm đầu là 15-20 học viên/năm và từ 25 đến 30 học viên/năm cho giai đoạn 2025-2030.

3.4.6. Phương thức tuyển sinh

Phương thức tuyển sinh gồm thi tuyển, xét tuyển và xét tuyển kết hợp thi tuyển (xét tuyển kết hợp thi đánh giá năng lực ngoại ngữ) theo Đề án tuyển sinh được công bố.

1. Thi tuyển: Trường ĐHCT tổ chức thi tuyển đối với các ngành theo Đề án tuyển sinh đào tạo trình độ thạc sĩ hàng năm của Trường.

2. Xét tuyển: Việc xét tuyển căn cứ vào Đề án tuyển sinh tương ứng của ngành đào tạo thạc sĩ. Tiêu chí và quy đổi điểm xét tuyển được thực hiện theo Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ Thạc sĩ tại Quyết định số 990/QĐ-ĐHCT ngày 06 tháng 4 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ.

3.4.7. Học phí

Học phí được tính theo tín chỉ, mức học phí thu theo quy định của Trường ĐHCT. Lộ trình tăng học phí từng năm thực hiện theo quy định của Nhà nước và quy định của Trường ĐHCT.

3.4.8. Yêu cầu đối với người tốt nghiệp

Điều kiện để học viên được công nhận tốt nghiệp được quy định tại Điều 33 của Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ Thạc sĩ tại Quyết định số 990/QĐ-ĐHCT ngày 06 tháng 4 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ:

1. Đã hoàn thành các học phần của chương trình đào tạo và bảo vệ luận văn, đề án đạt yêu cầu;

2. Có trình độ ngoại ngữ đạt yêu cầu theo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo trước thời điểm xét tốt nghiệp; được minh chứng bằng một trong các văn bằng hoặc chứng chỉ ngoại ngữ đạt trình độ tương đương Bậc 4 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam quy định tại Phụ lục của Quy chế này hoặc các chứng chỉ tương đương khác do Bộ Giáo dục và Đào tạo công bố còn thời hạn 02 (hai) năm tính tới thời điểm nộp hồ sơ tốt nghiệp, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài, hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành khác mà chương trình được thực hiện hoàn toàn bằng ngôn ngữ nước ngoài;

3. Hoàn thành các trách nhiệm theo quy định của Trường Đại học Cần Thơ; không bị truy cứu trách nhiệm hình sự và không trong thời gian bị kỷ luật, đình chỉ học tập;

4. Nộp luận văn, đề án hoàn chỉnh theo quy định của Trường ĐHCT;

5. Đã công bố công khai toàn văn luận văn trên website của Trường ĐHCT;

– Tích lũy đủ các học phần và số TC quy định trong CTĐT;

– Đã hoàn thành thủ tục thanh toán ra trường;

– Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự, không bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập trong năm học cuối.

3.5. Kế hoạch chuẩn hóa chương trình và kiểm định chất lượng đào tạo

Chương trình đào tạo sẽ được chuẩn hóa theo Thông tư số 17/2021/TT-BGGĐT. Định kỳ 2 năm, chương trình đào tạo sẽ được xem xét, điều chỉnh các thay đổi về học phần tự chọn (nếu có) trong CTĐT; những học phần mới phải có đề cương chi tiết học phần kèm

theo và được công bố công khai. Định kỳ 05 năm, CTĐT đào tạo sẽ được rà soát tổng thể và điều chỉnh dựa trên việc lấy ý kiến các bên liên quan, nhu cầu xã hội.

Định kỳ lấy ý kiến phản hồi của người học về các điều kiện bảo đảm chất lượng, hiệu quả học tập:

- Nhà trường tổ chức lấy ý kiến phản hồi của người học về các điều kiện bảo đảm chất lượng, hiệu quả học tập đối với lớp học phần thông qua Hệ thống khảo sát của Nhà trường;

- Thời điểm lấy ý kiến: Sau khi đánh giá kết thúc học phần, sau khi kết thúc khóa học;

- Kết quả lấy ý kiến phản hồi của người học, bao gồm nội dung, mức độ, được thông báo tới các đơn vị chức năng, trưởng khoa, trưởng bộ môn và giảng viên.

Việc kiểm định chương trình đào tạo được thực hiện theo quy định tại khoản 5 Điều 33 Luật Giáo dục đại học (đã được sửa đổi, bổ sung năm 2018); thực hiện trách nhiệm trong công tác bảo đảm chất lượng giáo dục theo quy định tại Điều 50 Luật Giáo dục đại học (đã được sửa đổi, bổ sung năm 2018).

4. ĐIỀU KIỆN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

4.1. Đội ngũ giảng viên và cán bộ cơ hữu

Khoa Kỹ thuật Cơ khí có đội ngũ giảng viên và cán bộ khoa học đủ về số lượng và chất lượng để tổ chức đào tạo chương trình Thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí bao gồm:

- Có 05 giảng viên cơ hữu, bao gồm 1 Phó Giáo sư và 04 tiến sĩ ngành phù hợp chịu trách nhiệm mở ngành Thạc sĩ của Khoa Kỹ thuật Cơ Khí, Trường Bách Khoa, Trường Đại học Cần Thơ (xem Bảng 4.1).

Bảng 4.1. Danh sách giảng viên cơ hữu chịu trách nhiệm mở ngành

Số TT	Họ và tên, ngày sinh	Trình độ, nước (năm tốt nghiệp), chức danh khoa học (năm phong),	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp	Số công trình khoa học đã công bố trong 5 năm gần nhất
1	Ngô Quang Hiếu 30/6/1980	TS, Hàn Quốc (2012) PGS (2018)	Kỹ thuật Cơ khí	7
2	Nguyễn Hữu Cường 06/11/1980	TS, Hàn Quốc (2016)	Kỹ thuật Cơ khí và Ô tô	5
3	Nguyễn Văn Tài 10/02/1987	TS, Đài Loan (2020)	Kỹ thuật Cơ khí	3
4	Nguyễn Hoài Tân 19/6/1988	TS, Đài Loan (2021)	Kỹ Thuật Cơ khí	2
5	Nguyễn Minh Nhật 21/12/1985	TS, CHLB Đức (2021)	Kỹ thuật Cơ khí	4

Lực lượng cán bộ tham gia giảng dạy lý thuyết kiến thức cơ sở và chuyên ngành có học vị tiến sĩ ở các chuyên ngành có liên quan của trường Đại học Cần Thơ. Lực lượng này sẽ được bổ sung thêm khi một lượng lớn cán bộ của trường hoàn thành chương trình đào tạo tiến sĩ có chuyên ngành đúng, gần ngành từ nước ngoài trở về (xem Bảng 4.2).

Bảng 4.2. Danh sách giảng viên cơ hữu tham gia giảng dạy ngành Kỹ thuật cơ khí trình độ Thạc sĩ

Số TT	Họ và tên, ngày sinh	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghiệp	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghiệp
1	Ngô Quang Hiếu 30/6/1980	PGS, 2018	TS, Hàn Quốc, 2012	Kỹ thuật cơ khí
2	Nguyễn Hữu Cường 06/11/1980		TS, Hàn Quốc, 2016	Kỹ thuật cơ khí và ô tô
3	Nguyễn Văn Tài 10/02/1987		TS, Đài Loan, 2020	Kỹ thuật cơ khí
4	Nguyễn Hoài Tân 19/6/1988		TS, Đài Loan, 2021	Kỹ Thuật cơ khí
5	Nguyễn Minh Nhựt 21/12/1985		TS, CHLB Đức, 2021	Kỹ thuật cơ khí
6	Nguyễn Văn Cương 25/5/1970		TS, CH Pháp, 2010	Kỹ thuật quá trình
7	Trần Nguyễn Phương Lan 16/08/1986	PGS, 2023	TS, Đài Loan, 2015	Kỹ thuật hóa học
8	Nguyễn Thành Tính 02/01/1981		TS, Nhật Bản, 2020	Tài nguyên môi trường
9	Huỳnh Thanh Thương 10/04/1985		TS, Nhật Bản, 2020	Hệ thống năng lượng hydro
10	Nguyễn Hồng Phúc 12/08/1987		TS, Đài Loan, 2018	Quản lý công nghiệp
11	Nguyễn Văn Cần 1984		TS, Đài Loan, 2021	Quản lý công nghiệp
12	Trương Quốc Bảo 09/08/1975		TS, Hàn Quốc, 2011	Kỹ thuật cơ khí và ô tô
13	Nguyễn Thành Nhân 22/12/1977		TS, Việt Nam 2021	Triết học
14	Phạm Văn Búa 1973		TS, Việt Nam, 2011	Lịch sử Đảng
15	Nguyễn Đình Giang Nam 05/09/1979	PGS, 2022	TS, Nhật Bản, 2017	Kỹ thuật môi trường và NN
16	Cao Tấn Ngọc Thân 05/05/1980		TS, Việt Nam, 2019	Xây dựng dân dụng và công nghiệp
17	Ngô Mỹ Trân 10/10/1980	PGS, 2022	TS, Bi, 2014	Kinh tế ứng dụng

Lực lượng cán bộ tham gia giảng dạy chương trình Thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí có nhiều đề tài nghiên cứu khoa học thuộc các cấp khác nhau (cấp cơ sở đến cấp Bộ), và có nhiều công trình nghiên cứu khoa học đã được công bố trên các tạp chí uy tín, được liệt kê ở phần Phụ lục.

4.2. Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên

Chiến lược phát triển Trường ĐHCT trọng điểm đến năm 2035 đã nêu lên hiện trạng nguồn nhân lực và đề ra kế hoạch hành động để xây dựng bộ máy tổ chức và nhân sự của Trường bao gồm các giải pháp về tuyển dụng, bồi dưỡng và phát triển đội ngũ cán bộ và công chức của Trường đáp ứng nhu cầu về đào tạo, NCKH và các hoạt động phục vụ cộng đồng. Căn cứ vào Chiến lược của Trường, TBK đã xây dựng Kế hoạch phát triển, trong đó cũng đã xác định Quy mô về số lượng và chất lượng đội ngũ GV để đáp ứng nhu cầu đào tạo và NCKH. Đội ngũ GV cơ hữu của TBK được theo dõi để đánh giá, điều chỉnh về số lượng và chất lượng. Bên cạnh đội ngũ GV cơ hữu của TBK phụ trách giảng dạy các HP cơ sở ngành và chuyên ngành, tất cả CTĐT của TBK đều được giảng dạy bởi GV của các đơn vị trong trường cho các HP đại cương.

Đội ngũ cán bộ cơ hữu của Khoa KTCK hiện có 02 GVCC, 08 GVC, 12 GV, 7 trợ giảng và 4 NV hỗ trợ (tính đến thời điểm ngày 02/3/2023). Lực lượng GV cơ hữu gồm có 02 PGS, 07 TS, 14 ThS và 06 Kỹ sư (trong đó có 01 GV đang học NCS tại nước ngoài, 2 GV đang học NCS trong nước). Tỷ lệ GV có trình độ Tiến sĩ trở lên chiếm 31,03% số lượng GV. Khoa KTCK đảm nhận đào tạo các HP cơ sở ngành và chuyên ngành của ngành KTCK. HP đại cương và các HP chuyên ngành khác được hỗ trợ bởi GV cơ hữu của TBK và của Trường ĐHCT.

Khoa KTCK đã xây dựng kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên đến năm 2030 bao gồm việc tuyển dụng và đào tạo đội ngũ. Dự kiến đến năm 2030, Khoa KTCK có 08 PGS, 11 TS, 17 ThS và 7 Kỹ sư. Tỷ lệ GV có trình độ Tiến sĩ trở lên sẽ chiếm 44,19% số lượng GV.

Bảng 4.3. Số lượng giảng viên Khoa KTCK sau khi được tuyển dụng và đào tạo

Năm	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ĐH	6	8	7	7	7	7	7	7
ThS	14	13	16	18	17	17	17	17
TS	7	7	7	5	7	8	10	11
PGS	2	3	3	5	6	7	7	8
Tổng	29	31	33	35	37	39	41	43

5. ĐIỀU KIỆN VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

5.1. Điều kiện cơ sở vật chất hiện hữu bảo đảm mở ngành đào tạo

5.1.1. Điều kiện cơ sở vật chất chung

Trường ĐHCT có tổng diện tích đất đang sử dụng hơn 224 ha bao gồm 3 Khu tại thành phố Cần Thơ (Khu I, II và III) và 1 Khu Hoà An tại tỉnh Hậu Giang và các Trạm trại thực nghiệm trong và ngoài vùng ĐBSCL. Trong đó, các đơn vị thuộc và trực thuộc Trường được bố trí tập trung tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ mà chủ yếu là tập trung tại khu II với tổng diện tích 714.200 m². Hiện nay mỗi đơn vị đào tạo được Nhà trường bố trí trực tiếp quản lý 01 khu vực với ít nhất là 01 tòa nhà trên đó để làm nơi bố trí hoạt động của bộ máy hành chính của đơn vị, nơi làm việc của các giảng viên và cũng là nơi bố trí các phòng thí nghiệm, thực hành của đơn vị. Ngoài ra, trong các khu nhà làm việc còn được bố trí các phòng học dùng chung cho các đơn vị trong Trường ĐHCT.

Trường ĐHCT có đủ hệ thống phòng làm việc, phòng học và các phòng chức năng phù hợp và đảm bảo tỷ lệ diện tích/NH theo quy định để hỗ trợ các hoạt động đào tạo phục vụ CTĐT theo quy định hiện hành. Trường ĐHCT có tỷ lệ diện tích tính trên tổng số NH chính quy là 81,93 m²/NH, lớn hơn đáng kể so với quy định 25 m²/NH theo Thông tư 24/2015/TT-BGDĐT ban hành ngày 23/09/2015 về quy định chuẩn quốc gia đối với cơ sở giáo dục đại học, và cũng lớn hơn tỷ lệ tiêu chuẩn 55 – 85 m²/NH quy định trong tiêu chuẩn TCVN 3981-85. Với tổng diện tích sàn xây dựng là 120.913,18 m², tỷ lệ diện tích sàn xây dựng/NH đạt 4,4 m²/NH vượt mức chuẩn 3 m²/NH được quy định theo Thông tư 24/2015/TT-BGDĐT.

Bảng 5.1. Thống kê số lượng, diện tích đất, diện tích sàn xây dựng (DTSXD), ký túc xá

Nội dung	ĐVT	Tổng số	Ghi chú
1. Tổng diện tích đất đai	m ²	2.249.773,47	
1.1. Diện tích khu 1	m ²	62.251,50	
1.2. Diện tích khu 2	m ²	714.200,97	
1.3. Diện tích khu 3	m ²	5.527,20	
1.4. Diện tích khu Hoà An	m ²	1.112.901,00	
1.5. DT đất lò gạch Bùng Bình	m ²	23.726,00	
1.6. DT đất Trại thực nghiệm Vĩnh Châu	m ²	171.142,10	
1.7. DT đất Nhà cộng đồng An Bình	m ²	291,00	
1.8. DT đất tại tỉnh Kon Tum	m ²	159.733,70	
2. Giảng đường, hội trường, phòng học *			
2.1. Số phòng/hội trường các loại	phòng	444	
2.2. Tổng diện tích	m ²	62.315,30	
3. Phòng học ngoại ngữ, đa phương tiện, biên dịch*			

Nội dung	ĐVT	Tổng số	Ghi chú
3.1. Số phòng	phòng	15	
3.2. Tổng diện tích	m ²	830.94	
4. Thư viện và Trung tâm học liệu	m ²	11.795.00	
5. Phòng thí nghiệm, thực hành thí nghiệm, thực hành máy tính, xưởng, trại và bệnh xá thú y*			
5.1. Số phòng	phòng	141	
5.2. Tổng diện tích	m ²	54.640.00	
6. Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu*	m ²	10.945.89	
7. Ký túc xá			
7.1. Số phòng	phòng	1.330	
7.2. Tổng diện tích	m ²	73.020.60	
8. Nhà ăn của cơ sở đào tạo	m ²	2.320,00	
9. Nhà thể dục thể thao (02 nhà)	m ²	4.965,00	
10. Sân vận động và sân TDĐT (Khu I: 02 sân cầu lông + 01 sân tennis; Khu II: 03 sân bóng đá, 15 sân bóng chuyên, 02 sân cầu lông, 02 sân TDĐT ngoài trời); Khu Hòa An: 03 sân TDĐT ngoài trời, 01 sân bóng đá nền cát, 06 sân bóng đá cỏ nhân tạo	m ²	55.879,00	

5.1.2. Trang thiết bị dùng trong đào tạo ngành Kỹ thuật cơ khí

Các dự án quy hoạch phát triển tổng thể Trường thành trường đại học nghiên cứu xuất sắc đã góp phần rất lớn trong việc trang bị cơ sở hạ tầng, thiết bị cho các PTN/PTH phục vụ cho đào tạo ngành Công nghệ nói chung và ngành KTCK nói riêng.

Hệ thống phòng làm việc, phòng học và các phòng chức năng có đầy đủ trang thiết bị phù hợp để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu phục vụ CTĐT. TBK hiện có tổng cộng 55 PTN/PTH ở các Khoa, 8 phòng học, 3 phòng seminar chuyên đề, 5 phòng máy tính với tổng cộng 285 máy và 1 hội trường với các trang thiết bị hiện đại phục vụ cho nhu cầu giảng dạy và nghiên cứu.

Danh mục các thiết bị hiện hữu sử dụng trong đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí được thể hiện ở Bảng 5.2.

Bảng 5.2. Danh mục thiết bị dùng trong đào tạo ngành Kỹ thuật Cơ khí

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 (HK, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
TT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
1	Máy tiện CNC	Singapore 2022	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	HK 1, 2, năm thứ 1 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
2	Máy tiện CNC	Singapore 2022	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	HK 1, 2, năm thứ 1 HK 1, năm thứ 2		
3	Máy phay CNC	Singapore 2022	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
4	Máy hàn tự động	Thụy Điển, 2022	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật điều khiển tự động; Robot công nghiệp	HK 1, 2, năm thứ 2 HK 1, 2 năm thứ 2	10	
5	Hệ thống thủy lực	Đức, 2022	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Cơ học lưu chất nâng cao	HK 1, 2 năm thứ 1 HK 3, 4 năm thứ 2	10	
6	Máy tính Core7 và phục vụ cho sinh viên nghiên cứu các dự án thực tế, thiết kế, mô phỏng,...	Malaysia, 2022	20	Trường Bách Khoa	Chuyên đề, đồ án tốt nghiệp, luận văn; Cơ học biến dạng; Truyền nhiệt nâng cao; Phương pháp số trong kỹ thuật; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1,2 năm thứ 1 Học kỳ 1,2 năm thứ 2	2	
7	Phần mềm chuyên dụng phục	USA, 2022	01	Trường Bách Khoa	Chuyên đề, đồ án tốt nghiệp, luận văn; Cơ	Học kỳ 1,2 năm thứ 1	2	

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/ môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (HK, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
TT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
	vụ cho sinh viên nghiên cứu các dự án thực tế, thiết kế, mô phỏng,...				học biến dạng; Truyền nhiệt nâng cao; Phương pháp số trong kỹ thuật; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1,2 năm thứ 2		
8	Máy tính Core7 phục vụ cho sinh viên nghiên cứu các dự án thực tế, thiết kế, mô phỏng,...	2014	20	Trường Bách Khoa	Chuyên đề, đồ án tốt nghiệp, luận văn; Cơ học biến dạng; Truyền nhiệt nâng cao; Phương pháp số trong kỹ thuật; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1,2 năm thứ 1 Học kỳ 1,2 năm thứ 2	2	
9	Phòng thực hành máy nông nghiệp được đầu tư các máy nông nghiệp như: máy làm đất, máy cấy, máy gặt đập,...	2013	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
10	Phòng học tích cực (active learning)	2013	01	Trường Bách Khoa	Phục vụ hội thảo, seminar trực tuyến trong và ngoài nước	Học kỳ 1,2, năm thứ 1 Học kỳ 1,2, năm thứ 2	40	

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 (HK, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
TT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
11	Máy tính Core7 phục vụ cho sinh viên học tập và sử dụng các phần mềm liên quan đến mô phỏng và tối ưu hóa về bảo trì và sắp xếp dây chuyền sản xuất	2010	30	Trường Bách Khoa	Chuyên đề, đồ án tốt nghiệp, luận văn; Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống; Thiết kế hệ thống cơ khí và phát triển sản phẩm; Quản lý chất lượng tổng thể; Tối ưu hóa và quy hoạch thực nghiệm; Mô phỏng quá trình laser	Học kỳ 1,2 năm thứ 1 Học kỳ 1,2 năm thứ 2	2	
12	Máy chiếu (projector)	2010	10	Trường Bách Khoa	Tất cả các học phần	Tất cả học kỳ		
13	Mô hình truyền dẫn nhiệt (Conduction)	Ý, 2007	01	Trường Bách Khoa	Truyền nhiệt nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
14	Mô hình truyền nhiệt đối lưu (Convection Heat Transfer Unit TSTCC)	Ý, 2007	01	Trường Bách Khoa	Truyền nhiệt nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
15	Mô hình hệ thống bức xạ	Ý, 2007	01	Trường Bách Khoa	Truyền nhiệt nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	

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 (HK, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
TT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
	(Radiation Heat Transfer Unit TSTCC)							
16	Thiết bị sấy chân không vi sóng 2450MHz (Microwave Vacuum Dryer)	Đức, 2007	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
17	Tủ sấy chân không (Vacuum Dryer) VO5	Úc, 2007	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
18	Máy đo độ nhớt R/S Plus Rheom	Mỹ, 2007	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
19	Máy phay CNC TOYAMA 4 trục TMC-40V	Đức, 2005	03	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
20	Máy tiện CNC	2005	04	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
21	Máy cắt dây (EDM)	2005	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	

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 (HK, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
TT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
22	Máy bắn tia lửa điện CNC	2005	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật gia công trên máy CNC	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
23	Máy quét ảnh (scanner) phục vụ cho việc thực hành xây dựng các cơ sở dữ liệu có hình ảnh và các môn liên quan đến xử lý ảnh, nhận dạng và thị giác máy tính.	2005	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao	Học kỳ 2, năm thứ 1	10	
24	Thiết bị nghiên cứu quá trình sấy Gunt	Đức, 2005	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ sau thu hoạch	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
25	Thiết bị thí nghiệm kiểm tra độ bền vật liệu	2004	01	Trường Bách Khoa	Cơ học biến dạng; Công nghệ vật liệu mới; Vật liệu học và xử lý	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1	20	
26	Thiết bị thí nghiệm kiểm tra độ cứng vật liệu	2004	07	Trường Bách Khoa	Cơ học biến dạng; Công nghệ vật liệu mới; Vật liệu học và xử lý	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1	20	
27	Máy dò khuyết tật	2004	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới;	Học kỳ 1, 2, năm thứ 1	02	

Danh mục hỗ trợ nghiên cứu, thí nghiệm, thực nghiệm, thực hành, thực tập, luyện tập					Tên học phần/ môn học sử dụng thiết bị	Thời gian sử dụng (HK, năm học)	Số người học /máy, thiết bị	Ghi chú
TT	Tên gọi máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
	kim loại siêu âm				Vật liệu học và xử lý			
28	Bộ thí nghiệm và thực hành thủy lực	2003	02	Trường Bách Khoa	Robot công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
29	Bộ thí nghiệm và thực hành khí nén, điện – khí nén cơ bản và nâng cao và phần mềm giảng dạy khí nén	2003	04	Trường Bách Khoa	Robot công nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
30	Hệ thống kiểm định ô tô	Đức, 2003	01	Trường Bách Khoa	Mô hình và mô phỏng hệ thống,	Học kỳ 1, năm thứ 2	10	

5.1.3. Thư viện, học liệu của Trường

Hệ thống thư viện bao gồm Trung tâm Học liệu (TTHL) và 13 thư viện nhánh, với tổng diện tích 11.795 m², 23 phòng đọc, trên 1800 chỗ ngồi. Trong đó, TTHL là đầu mối phát triển nguồn tài nguyên thông tin và thực hiện công tác chuyên môn trong toàn hệ thống thư viện có tổng diện tích là 7.560 m² và diện tích sử dụng là 7.200 m² với hơn 1000 chỗ ngồi với tổng số đầu sách tham khảo trong hệ thống thư viện: 149.454 nhãn với 321.145 quyền (gồm sách in, giáo trình, báo – tạp chí khoa học, luận văn, tài liệu tham khảo). Tạp chí khoa học chuyên ngành, ấn phẩm định kỳ: 5.487 cuốn, về ngôn ngữ tài liệu tiếng Việt chiếm 72%, tiếng Anh chiếm 26% và 2% là các ngôn ngữ khác. Riêng tổng số sách tham khảo phục vụ ngành đào tạo Kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sĩ là: 3403 quyền, 1556 đầu sách; trong đó số sách tham khảo được mua mới từ 2010 đến nay là 168 đầu sách với 842 quyền. Một số học liệu tiêu biểu cho ngành Kỹ thuật cơ khí được liệt kê ở phần phụ lục.

Ngoài ra, Trường còn có quyền truy cập 8 cơ sở dữ liệu điện tử: ProQuest Central, Springer Link, Science Direct, SAGE, Emerald, IG Publishing, Thư viện pháp luật, Mạng

KH&CN Việt Nam. Trường ĐHTC đã đăng ký quyền sử dụng 42 CSDL miễn phí từ các tổ chức trong và ngoài nước điển hình như Tạp chí Khoa học Việt Nam Trực tuyến – VJOL, AGORA, HINARI, OARE, ARDI, Knowledgecenter, Kho dữ liệu mở của Ngân hàng Thế giới, IMF (Quỹ Tiền Tệ Quốc tế),...Liên kết chia sẻ nguồn tài liệu với các liên hiệp thư viện, các thư viện trong nước và các dự án, điển hình là: thư viện điện tử dùng chung cho các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam của Ngân hàng Thế giới, nguồn tài liệu tặng từ Tổng lãnh sự quán Hoa Kỳ, Quỹ Châu Á... cũng như liên kết với thư viện điện tử ở nước ngoài như thư viện trường Đại học Alberta, Canada, thư viện trường Đại học Nagasaki. TTHL gia nhập mạng lưới thư viện các trường đại học Đông Nam Á.

Bảng 5.3. Thống kê về học liệu trong thư viện Trường Đại học Cần Thơ

TT	Tên CSDL điện tử	Tên nước	Địa chỉ website	Đại học Cần Thơ truy cập
1.	Trung tâm Học liệu trường Đại học Cần Thơ	Việt Nam	www.lrc.ctu.edu.vn	www.lrc.ctu.edu.vn
2.	Thư viện Pháp luật Việt Nam	Việt Nam	https://thuvienphapluat.vn/	https://thuvienphapluat.vn/
3.	CABI Direct	Anh	http://www.cabi.org/default.aspx?site=170&page=1028	https://ezproxy.ctu.edu.vn:2077/cabdirect/search/
4.	Emerald Emerging Markets Case Studies	Anh	www.emeraldgroupublishing.com	https://ezproxy.ctu.edu.vn/login?url=https://www.emerald.com/insight
5.	Emerald e-journal	Anh	www.emeraldgroupublishing.com	https://ezproxy.ctu.edu.vn:2171/insight/products
6.	Sage	Hoa Kỳ	https://journals.sagepub.com/	https://ezproxy.ctu.edu.vn:2266/en-us/nam/journals
7.	Ebrary ebooks	Hoa Kỳ	www.Ebrary.com	https://ezproxy.ctu.edu.vn:2129/lib/ctuvn/home.action
8.	IngentaConnect	Anh	www.Ingenta.com	https://ezproxy.ctu.edu.vn:2094/
9.	Lyell Collection	Anh	http://www.lyellcollection.org	http://www.lyellcollection.org
10.	JSTOR	Hoa Kỳ	https://www.jstor.org/	Open Access
11.	Viện xuất bản tài liệu số đa ngành (MDPI)	Thụy Sĩ	https://www.mdpi.com/	Open Access

TT	Tên CSDL điện tử	Tên nước	Địa chỉ website	Đại học Cần Thơ truy cập
12.	Openlibrary	Hoa Kỳ	https://openlibrary.org/	Open Access
13.	AGORA (FAO)	Liên Hiệp Quốc	http://www.fao.org/agora	Open Access
14.	HINARI (WHO)	Liên Hiệp Quốc	http://extranet.who.int/hinari/en/journals.php	Open Access
15.	ARDI	Liên Hiệp Quốc	http://ardi.wipo.int/content/en/journals.php	Open Access
16.	OARE	Liên Hiệp Quốc	http://oare.research4life.org/content/en/journals.php	Open Access
17.	GOALI	Liên Hiệp Quốc	http://goali.ilo.org/content/en/journals.php	Open Access
18.	IMF	IMF	https://www.elibrary.imf.org	Open Access

5.3. Kế hoạch đầu tư cơ sở vật chất

Trường Đại học Cần Thơ được Bộ Giáo dục và Đào tạo giao thực hiện Dự án Nâng cấp Trường Đại học Cần Thơ sử dụng nguồn vốn vay ODA của Chính phủ Nhật Bản. Thời gian thực hiện dự án từ tháng 10 năm 2015 đến tháng 10 năm 2022 với 05 hợp phần chính: phát triển nguồn lực (đào tạo tiến sĩ và thạc sĩ tại Nhật), dự án nghiên cứu, phát triển cơ sở vật chất, mua sắm thiết bị và dịch vụ tư vấn. Hiện nay, Dự án đã hoàn thành đầy đủ các hợp phần và đưa vào sử dụng các công trình xây dựng cũng như trang thiết bị được đầu tư trong Dự án. Ngoài ra, Dự án còn phát sinh phần kinh phí tiết kiệm (vốn kết dư) sau khi hoàn thành các hợp phần. Vốn kết dư này được đưa vào kế hoạch sử dụng và đang chờ sự phê duyệt của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Vốn kết dư được sử dụng để tiếp tục đầu tư cơ sở vật chất và trang thiết bị phục vụ nghiên cứu và giảng dạy. Các hợp phần được đề xuất sử dụng vốn kết dư bao gồm: i) xây dựng công trình Trung tâm đào tạo quốc tế (IETC); ii) Mua sắm bổ sung thiết bị đào tạo và nghiên cứu. Những Hợp phần này đã được nghiên cứu và đánh giá tính cấp thiết. Hiệu quả sử dụng đã được nhà tài trợ JICA đồng thuận. Đặc biệt, các thiết bị công nghệ cao bổ sung cho Trung tâm thiết bị dùng chung nhằm hướng tới xây dựng phòng thí nghiệm chuẩn mực quốc tế và hiện đại, đáp ứng yêu cầu công tác phân tích vùng ĐBSCL; góp phần nâng cao vị thế của Trường ĐHTC; hỗ trợ thu hút sinh viên quốc tế, trao đổi học thuật.

Hạng mục công trình xây dựng Trung tâm Đào tạo Quốc tế (IETC) sẽ bổ sung thêm các phòng học, giảng đường cho sinh viên bậc đại học và bậc sau đại học của Trường Đại học Cần Thơ. Việc đầu tư xây dựng IETC cũng hỗ trợ cải thiện các môn học lý thuyết và đóng góp vào hoạt động nghiên cứu qua mạng với các trường đại học Nhật Bản cũng như các nước khác qua hệ thống hội thảo truyền hình. Ngoài ra, phòng hội thảo sẽ được dùng để tổ chức hội thảo quốc tế về nghiên cứu, giúp Trường Đại học Cần Thơ mở rộng mạng lưới nghiên cứu với các trường và viện nghiên cứu trên thế giới.

Hạng mục mua sắm bổ sung thiết bị đào tạo nghiên cứu nhằm cải thiện trang thiết bị đào tạo, nghiên cứu và chuyển đổi số hướng đến đại học thông minh. Đề xuất tiếp tục mua sắm bổ sung số thiết bị để Dự án triển khai đồng bộ và đúng mục tiêu Dự án Nâng cấp Trường Đại học Cần Thơ.

Bảng 5.3. Danh mục thiết bị sẽ được đầu tư theo kế hoạch phục vụ ngành đào tạo KTCK

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 máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
1	Máy kiểm tra đồ bền kéo	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học biến dạng; Vật liệu học và xử lý; Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại,	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
2	Máy đo độ bền xoắn	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học biến dạng, Vật liệu học và	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	

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 máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
					xử lý; Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 1, năm thứ 2		
3	Thiết bị nhiệt luyện chân không	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới; Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
4	Máy mài và đánh bóng mẫu	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới; Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
5	Kính hiển vi quang học	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học biến dạng; Vật liệu học và xử lý; Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	20	
6	Máy đo độ cứng vật liệu	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới; Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 1	20	

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 máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
					ngành; Cơ học biến dạng; Vật liệu học và xử lý; Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2		
7	Thiết bị kiểm tra độ bền mỏi	2023	01	Trường Bách Khoa	Công nghệ vật liệu mới; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học biến dạng; Vật liệu học và xử lý; Chuyên đề Phương pháp gia công hiện đại	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
8	Máy khắc Laser	2023	01	Trường Bách Khoa	Đồ án tốt nghiệp; Laser và ứng dụng	Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
9	Bộ thực hành khí nén nâng cao	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 1	10	

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 máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
						Học kỳ 2, năm thứ 2		
10	Bộ thực hành Điện khí nén cơ bản	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp	HK1, năm 1 HK 2, năm 2	10	
11	Bộ thực hành điện khí nén nâng cao	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp	HK1, năm 1 HK 2, năm 2	10	
12	Bộ thực hành số hóa trong khí nén	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 1, năm thứ 1 HK 2, năm 2	10	
13	Bộ tay máy 6 bậc tự do	2023	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật điều khiển tự động; Đồ án tốt nghiệp; Robot công nghiệp; Chuyên đề Hệ thống sản xuất tự động	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
14	Bộ tay máy 4 bậc tự do	2023	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật điều khiển tự động; Đồ án tốt nghiệp; Robot công nghiệp;	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	

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 máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
					Chuyên đề Hệ thống sản xuất tự động	Học kỳ 1, năm thứ 2		
15	JEIOTECH BS-06 Shaking & Heating Baths (17 L)	2023	01	Trường Bách Khoa	Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 2	10	
16	Bơm chân không JEIOTECH W2V10 (500L,100L /min, KR Plug)	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
17	Bộ thí nghiệm Cơ học chất lỏng HM250	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
18	Mô đun Mô tả dòng chảy trong ống	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	

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 máy, thiết bị, ký hiệu và mục đích sử dụng	Nước sản xuất, năm sản xuất	Số lượng	Đơn vị				
						Học kỳ 1, năm thứ 2		
19	Mô đun đo biên dạng dòng chảy trong ống	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Năm thứ 2	10	
20	Mô đun khảo sát phương trình liên tục	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2 Học kỳ 1, năm thứ 2	10	
21	Mô đun khảo sát Định luật Bernoulli	2023	01	Trường Bách Khoa	Động lực học nâng cao; Đồ án tốt nghiệp; Cơ học lưu chất nâng cao	Học kỳ 1, năm thứ 1 Năm thứ 2	10	
22	Bộ lái tự động cho xe tự hành (FJD Autosteering kits)	2023	01	Trường Bách Khoa	Kỹ thuật điều khiển tự động; Đồ án tốt nghiệp	Học kỳ 2, năm thứ 1 Học kỳ 2, năm thứ 2	10	

6. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ

6.1. Đơn vị phụ trách quản lý ngành đào tạo

Đơn vị được giao nhiệm vụ quản lý trình độ sau đại học của Trường Đại học Cần Thơ là Khoa Sau đại học. Khoa Sau đại học được thành lập theo Quyết định số 1753/QĐ-ĐHCT ngày 01 tháng 8 năm 2011 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ. Khoa Sau đại học chịu trách nhiệm về quản lý ngành đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí cùng với các ngành khác của Trường theo đúng chức năng, nhiệm vụ của Khoa đã được ban hành ở Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Cần Thơ.

Thông tin trang điện tử của Khoa Sau đại học: <https://gs.ctu.edu.vn/>

6.2. Đơn vị quản lý cấp đơn vị đào tạo đối với ngành Kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sĩ

Đơn vị chuyên môn được giao quản lý các hoạt động chuyên môn, giảng viên, người học đối với ngành Kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sĩ là Trường Bách Khoa, chịu trách nhiệm chính ngành học là Khoa Kỹ thuật cơ khí. Cán bộ cơ hữu quản lý ngành đào tạo cấp đơn vị chuyên môn được thể hiện ở Bảng 4.8.

Bảng 6.1. Danh sách cán bộ cơ hữu quản lý ngành đào tạo

Số TT	Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại	Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp	Ngành/ Chuyên ngành
1	Nguyễn Văn Cương, 25/05/1970, Hiệu trưởng Trường Bách Khoa	Tiến sĩ, 2010	Kỹ thuật quá trình
2	Trần Văn Tỷ, 10/02/1979, Phó Hiệu trưởng- Phụ trách công tác đào tạo	Tiến sĩ, 2011	Quản lý tổng hợp lưu vực sông
3	Nguyễn Thị Thuận, 1977, Trợ lý đào tạo Trường Bách Khoa	Thạc sĩ, 2021	Quản lý giáo dục
4	Ngô Quang Hiếu, 30/6/1980, Trưởng Khoa	Tiến sĩ, 2012	Kỹ thuật cơ khí
5	Nguyễn Hữu Cường, 06/11/1980, Phó Trưởng Khoa - Phụ trách đào tạo	Tiến sĩ, 2016	Kỹ thuật cơ khí và ô tô

7. ĐIỀU KIỆN SẴN SÀNG CHUYỂN SANG DẠY HỌC TRỰC TUYẾN BẢO ĐẢM CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO THEO QUY ĐỊNH

Nghị quyết số 51-NQ/ĐU ngày 29 tháng 4 năm 2021 của Đảng ủy Trường Đại học Cần Thơ về đẩy mạnh chuyển đổi số để phát triển Trường Đại học Cần Thơ theo hướng đại

học thông minh đã đặt ra mục tiêu đến năm 2025, ít nhất 20% số học phần áp dụng hình thức giảng dạy trực tuyến, đánh giá trắc nghiệm khách quan trên máy tính.

Trong giai đoạn dịch bệnh, Trường ĐHCT đã tổ chức đào tạo trực tuyến. Trường đã xây dựng các bài giảng, học liệu dạy học trực tuyến cho người học và có hệ thống giảng dạy trực tuyến e-learning và hệ thống kiểm tra trực tuyến (<https://elearning.ctu.edu.vn/>; <https://testing.ctu.edu.vn/>). Bên cạnh đó, Trường có hệ thống máy tính với số lượng lớn được trang bị trong trung tâm học liệu, phòng máy, phòng tự học có kết nối internet; Trường có hệ thống wifi được bao phủ toàn trường tại các nhà học, giúp người học dễ dàng kết nối.

Trường ĐHCT đã ban hành quy định đào tạo trực tuyến theo quyết định số 25/QĐ-ĐHCT ngày 10 tháng 01 năm 2022 là cơ sở cho việc tổ chức và quản lý đào tạo trực tuyến của Trường.

8. PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP ĐỀ PHÒNG, NGĂN NGỪA, XỬ LÝ RỦI RO

8.1. Dự báo các rủi ro khi mở ngành và triển khai tuyển sinh

Ngành đào tạo Kỹ thuật Cơ khí trình độ Thạc sĩ được dự kiến mở trên cơ sở đáp ứng các điều kiện đảm bảo chất lượng đào tạo theo quy định, xác định nhu cầu thực tiễn của xã hội. Tuy nhiên, để có được cái nhìn toàn diện theo sự phát triển ngày càng nhanh của xã hội, một số rủi ro cần phải cân nhắc và có phương án ngăn ngừa và xử lý. Dưới đây là một số rủi ro khi Kỹ thuật Cơ khí trình độ Thạc sĩ và triển khai tuyển sinh:

- Người học bỏ học, trễ tiến độ do gặp khó khăn đột xuất về kinh tế nên không hoàn thành nghĩa vụ tài chính; người học chọn lựa ngành học chưa phù hợp nên khó hoàn thành CTĐT; không đạt chuẩn đầu ra về ngoại ngữ; do quá bận công tác, hoặc do chưa nỗ lực trong học tập, nghiên cứu;

- Sự biến động về đội ngũ giảng viên do thiếu lực lượng kế thừa khi giảng viên nghỉ hưu, chuyển công tác;

- Rủi ro về tuyển sinh với sự cạnh tranh từ các trường đào tạo khác, đặc biệt là các trường đào tạo trong khu vực như Đại học SPKT Vĩnh Long, Đại học Trà Vinh, Đại học Cửu Long;

- Rủi ro về bị đình chỉ hoạt động ngành đào tạo.

8.2. Giải pháp và phương án để ngăn ngừa và xử lý rủi ro

8.2.1. Người học bỏ học, trễ tiến độ

Vấn đề người học bỏ học, trễ tiến độ cũng gặp phải đối với tất cả các ngành đang đào tạo tại trường Đại học Cần Thơ hiện nay. Giải pháp đặt ra là phải có chương trình đào tạo, kế hoạch giảng dạy phù hợp với người học và hỗ trợ người học cụ thể, rõ ràng và hiệu quả tạo sự tin tưởng, an tâm từ người học; đảm bảo đội ngũ giảng viên giỏi về chuyên môn và có phương pháp giảng dạy hiện đại, phù hợp để tạo sự hứng thú cho người học. Trường

chú trọng xây dựng các chính sách, quy định về mặt quản lý và thủ tục hành chính đơn giản, thuận tiện sẽ góp phần hạn chế, khắc phục được việc người học bỏ học, học trễ tiến độ.

Các giải pháp cụ thể đã và đang được áp dụng: (i) Cán bộ quản lý ngành định hướng, theo dõi tình hình học tập của người học, tạo nhiều kênh thông tin liên lạc để kịp thời phát hiện các nguyên nhân người học bỏ học, trễ tiến độ, kết hợp với lãnh đạo đơn vị và các phòng ban chức năng để có phương án hỗ trợ hợp lý. (ii) Khoa Sau đại học sẽ có các thống kê tình trạng học tập, tình hình nợ học phí của người học gửi về các đơn vị đào tạo sau mỗi học kỳ; trên cơ sở đó, các đơn vị đào tạo kịp thời thông tin, trao đổi với người học để tìm hiểu nguyên nhân, từ đó có phương án hỗ trợ. (iii) Trường và các đơn vị đào tạo tổ chức các Hội nghị về đào tạo và tìm hiểu nguyên nhân người học tốt nghiệp chậm tiến độ để có các giải pháp điều chỉnh phù hợp.

- Với trường hợp người học gặp khó khăn đột xuất về tài chính: Trường và các đơn vị đào tạo xem xét từng trường hợp để linh động giải quyết; Trường có các nguồn kinh phí dành riêng cho việc hỗ trợ chi phí học tập, hỗ trợ đột xuất, các học bổng tài trợ để tháo gỡ một phần khó khăn về tài chính cho người học. Phương thức này vẫn đang được áp dụng trong thời gian qua đối với tất cả các ngành học của trường.

- Với trường hợp người học chọn lựa ngành học chưa phù hợp nên khó hoàn thành CTĐT: Công tác tư vấn tuyển sinh cần được chú trọng để người học tiềm năng dự kiến và chọn lựa đúng ngành học phù hợp. Ngoài ra, quy chế học vụ của Trường cũng cho phép sinh viên được chuyển sang học một chương trình, một ngành đào tạo khác.

- Với trường hợp không theo kịp tiến độ do gặp khó khăn về hoàn thành ngoại ngữ: cán bộ quản lý ngành nhắc nhở thường xuyên về yêu cầu ngoại ngữ

- Với trường hợp không theo kịp tiến độ do quá bận công tác hay chưa nỗ lực trong học tập, nghiên cứu: cán bộ quản lý ngành cần định hướng, nhắc nhở tiến trình học tập, hỗ trợ điều chỉnh kế hoạch học tập để học tập để người học có thể hoàn thành chương trình học ở mỗi học kỳ.

8.2.2. Sự biến động về đội ngũ giảng viên do thiếu lực lượng kế thừa khi giảng viên nghỉ hưu, chuyển công tác

Nếu không có đủ giảng viên có chuyên môn để đảm bảo chất lượng giảng dạy, hoạt động quản lý và nghiên cứu khoa học, thì ngành đào tạo sẽ không thể hoạt động hiệu quả. Phương án phòng ngừa: (i) Trường có chính sách hỗ trợ và động viên phù hợp để giữ chân giảng viên; tổ chức các khóa đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn, phát triển nghiên cứu khoa học cũng là cách để cải thiện chất lượng giảng dạy. (ii) Có kế hoạch phát triển nguồn lực cụ thể, có chính sách thu hút giảng viên để đảm bảo có đủ lực lượng kế thừa.

8.2.3. Sự cạnh tranh với các trường đào tạo khác, đặc biệt là các trường đào tạo trong khu vực

Sự gia tăng các cơ sở đào tạo đối với ngành Kỹ thuật Cơ khí là điều tất yếu khi mà sự phát triển kinh tế của khu vực ngày càng khởi sắc hơn, đòi hỏi nguồn nhân lực ngành Kỹ thuật Cơ khí ngày càng cao.

Phương án phòng ngừa: Đảm bảo chất lượng đào tạo và nâng cao uy tín của trường đại học để thu hút giảng viên có trình độ cao và giúp các sinh viên cảm thấy tin tưởng hơn về chất lượng đào tạo của trường. Khảo sát định kỳ nhu cầu thực tiễn của người sử dụng lao động, chuyên gia để kịp thời điều chỉnh, cập nhật chương trình đào tạo; giúp tạo thị trường lao động ổn định, qua đó tạo sự cạnh tranh về chất lượng và thương hiệu đối với các cơ sở đào tạo khác. Công tác tuyên truyền và tư vấn tuyển sinh được đẩy mạnh tới đa. Việc giới thiệu ngành đào tạo và tư vấn tuyển sinh được thực hiện liên tục thông qua nhiều kênh khác nhau từ trực tiếp đến trực tuyến và bao gồm nhiều cấp độ khác nhau từ cấp trường đến cấp khoa để đảm bảo việc tư vấn tuyển sinh đạt hiệu quả cao nhất nhằm duy trì việc đào tạo và phát triển ngành trong tương lai.

8.3. Giải pháp và phương án ngăn ngừa xử lý rủi ro trong trường hợp bị đình chỉ hoạt động ngành đào tạo

Nếu ngành đào tạo Kỹ thuật Cơ khí không đáp ứng được tiêu chuẩn chất lượng giáo dục đối với một số tiêu chuẩn như đội ngũ giảng viên, chương trình đào tạo, cơ sở vật chất, thiết bị, thư viện, thực tập, hoặc kết quả đào tạo, thì nhà trường có thể bị đình chỉ ngành đào tạo này. Trong trường hợp này, một số phương án, giải pháp cụ thể để bảo vệ quyền lợi cho người học, giảng viên, nhà trường và các bên liên quan, cụ thể như sau:

- Đối với giảng viên, trong trường hợp buộc phải đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo, Trường cần có kế hoạch, thông báo để cho giảng viên có sự chủ động trong sắp xếp công việc; hoặc tạo điều kiện cho giảng viên có cơ hội tham gia các lớp đào tạo/ đào tạo lại các lĩnh vực chuyên môn gần để giảng viên có thể có sự chuyển đổi khi cần thiết.

- Đối với người học, nhà trường liên hệ với các cơ sở đào tạo có cùng mã ngành đào tạo Kỹ thuật Cơ khí để gửi người học tham gia tiếp quá trình học tập; rà soát các ngành cùng trình độ đang đào tạo tại trường, lựa chọn các ngành cùng nhóm mà học viên đảm bảo đáp ứng đầu vào để tư vấn chuyển ngành cho người học hoặc chuyển trường cho người học theo nguyện vọng.

- Thực hiện các hành động khắc phục nguyên nhân bị đình chỉ trong thời gian sớm nhất để BGDDT ban hành quyết định cho phép hoạt động ngành đào tạo trở lại.

TỰ ĐÁNH GIÁ

Đề án mở ngành đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Kỹ thuật cơ khí, mã ngành 8520103 đã được xây dựng đáp ứng các tiêu chí theo Thông tư số 02/2021/TT-BGDĐT ngày 04 tháng 01 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, theo quy định của pháp luật hiện hành.

Trường Đại học Cần Thơ cam kết triển khai và thực hiện đầy đủ các nội dung trong đề án, bảo đảm chất lượng đào tạo ngành Kỹ thuật cơ khí trình độ thạc sĩ theo các quy định hiện hành, đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực cho vùng Đồng bằng sông Cửu Long và cả nước.

Nơi nhận:

- Bộ GD&ĐT (để báo cáo)
- Hội đồng Trường;
- Đăng website Trường;
- Lưu: VT, KSDH.



HIỆU TRƯỞNG

Hà Thanh Toàn

PHẦN 2: CÁC MINH CHỨNG KÈM THEO ĐỀ ÁN

Phụ lục 1. Nghị quyết của Hội đồng trường Trường ĐHCT phê duyệt đề án mở ngành đào tạo và các biên bản thẩm định đề án

Phụ lục 2. Hồ sơ đề xuất chủ trương mở ngành

Phụ lục 3. Hồ sơ xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo

Phụ lục 4. Hồ sơ xác nhận các điều kiện đảm bảo chất lượng mở ngành đào tạo

Phụ lục 5. Hồ sơ xác nhận điều kiện tự chủ của Trường Đại học Cần Thơ