

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**



**ĐỀ ÁN  
ĐĂNG KÝ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

*Ngành:* **SƯ PHẠM KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

*Mã ngành:* **7140247**

**Cần Thơ - 2023**

## MỤC LỤC

<b>MỤC LỤC</b> .....	<b>i</b>
<b>DANH MỤC BẢNG</b> .....	<b>iii</b>
<b>DANH MỤC HÌNH</b> .....	<b>iv</b>
<b>DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT</b> .....	<b>v</b>
<b>PHẦN 1: ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC</b> .....	<b>1</b>
<b>1. GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO</b> .....	<b>1</b>
1.1. Giới thiệu chung về Trường Đại học Cần Thơ .....	1
1.2. Giới thiệu về Khoa Sư phạm .....	4
1.3. Thông tin về ngành đăng ký đào tạo .....	6
<b>2. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO</b> .....	<b>7</b>
2.1. Giới thiệu về nguồn nhân lực đối với ngành đào tạo .....	7
2.2. Lý do mở ngành đào tạo .....	8
<b>3. CHƯƠNG TRÌNH VÀ KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO</b> .....	<b>9</b>
3.1. Căn cứ pháp lý xây dựng chương trình đào tạo .....	10
3.2 Các văn bản liên quan quá trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo .....	10
<b>Chương trình đào tạo được xây dựng, thẩm định, ban hành theo quy định. Các văn bản liên quan đến quá trình xây dựng CTĐT trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên gồm có:</b> .....	<b>10</b>
3.3 Chương trình đào tạo tham khảo .....	11
3.4. Khung chương trình đào tạo .....	11
3.4. Kế hoạch đào tạo .....	11
3.5. Điều kiện sẵn sàng chuyển sang dạy học trực tuyến bảo đảm chất lượng đào tạo theo quy định .....	15
3.6. Hướng dẫn thực hiện chương trình .....	15
3.7. Hướng dẫn thực hiện tích lũy điểm học phần .....	16
3.8. Kế hoạch tuyển sinh, đào tạo và bảo đảm chất lượng đào tạo .....	16
3.8.1. Kế hoạch tuyển sinh, đào tạo .....	16
3.8.2. Kế hoạch bảo đảm chất lượng đào tạo .....	17
<b>4. ĐIỀU KIỆN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN, CÁN BỘ KHOA HỌC ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO</b> .....	<b>18</b>
4.1. Đội ngũ giảng viên, cán bộ cơ hữu .....	18
4.2. Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên .....	22
4.2.1. Định hướng phát triển đội ngũ giảng viên của đơn vị .....	22
4.2.2. Xác định quy mô và cơ cấu đội ngũ giảng viên .....	23
<b>5. ĐIỀU KIỆN VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO</b> .....	<b>23</b>
5.1. Điều kiện cơ sở vật chất hiện hữu bảo đảm mở ngành đào tạo .....	23
5.2. Kế hoạch đầu tư cơ sở vật chất .....	26
<b>6. ĐIỀU KIỆN VỀ TỔ CHỨC BỘ MÁY QUẢN LÝ ĐỂ MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO</b> .....	<b>27</b>
6.1. Đơn vị phụ trách quản lý ngành đào tạo .....	27

6.2. Cán bộ quản lý cấp khoa đối với ngành đào tạo dự kiến mở .....	27
<b>7. PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP ĐỀ PHÒNG, NGĂN NGỪA, XỬ LÝ RỦI RO ....</b>	<b>28</b>
7.2. Dự báo các rủi ro khi mở ngành và triển khai tuyển sinh .....	28
7.2. Giải pháp và phương án để ngăn ngừa và xử lý rủi ro .....	28
7.2.1. Trường hợp không tuyển sinh đủ chỉ tiêu hoặc tuyển sinh quá ít không đủ điều kiện để mở lớp .....	28
7.2.2. Người học bỏ học, trễ tiến độ .....	29
7.2.3. Sự biến động về đội ngũ giảng viên do thiếu lực lượng kế thừa khi giảng viên nghỉ hưu, chuyển công tác .....	29
7.2.4. Sự cạnh tranh với các trường đào tạo khác, đặc biệt là các trường đào tạo trong khu vực .....	30
7.2.5. Rủi ro về thị trường lao động .....	30
7.3. Giải pháp và phương án ngăn ngừa xử lý rủi ro trong trường hợp bị đình chỉ hoạt động ngành đào tạo .....	30
<b>8. TỰ ĐÁNH GIÁ .....</b>	<b>31</b>
<b>PHẦN 2: CÁC MINH CHỨNG KÈM THEO ĐỀ ÁN .....</b>	<b>32</b>

**DANH MỤC BẢNG**

Bảng 1. Kế hoạch đào tạo .....	12
Bảng 2. Danh sách giảng viên cơ hữu tham gia giảng dạy ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ Đại học .....	19
Bảng 3. Thống kê số lượng, diện tích đất, diện tích sàn xây dựng, ký túc xá.....	24
Bảng 4. Thống kê về học liệu trong thư viện Trường Đại học Cần Thơ .....	25



**DANH MỤC HÌNH**

Hình 1. Sơ đồ tổ chức của Trường Đại học Cần Thơ.....	2
Hình 2. Sơ đồ tổ chức của Khoa Sư phạm .....	4
Hình 3. Số lượng Thầy Cô tham gia đánh giá mức độ cần thiết của việc mở ngành SPKHTN trình độ đại học .....	7

**DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

CT	Cần Thơ
CTĐT	Chương trình đào tạo
ĐBSCL	Đồng bằng Sông Cửu Long
ĐHCT	Trường 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
HV	Học viên
KH&ĐT	Khoa học và Đào tạo
KHHT	Kế hoạch học tập
KHTN	Khoa học tự nhiên
KSP	Khoa Sư phạm
NCKH	Nghiên cứu khoa học
NV	Nhân viên
PGS	Phó Giáo sư
SPKHTN	Sư phạm Khoa học tự nhiên
THPT	Trung học Phổ thông
ThS	Thạc sĩ
TS	Tiến sĩ
TC	Tín chỉ

## PHẦN 1: ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

- Tên ngành đào tạo: **Sư phạm Khoa học tự nhiên**
- Mã ngành: 7140247
- Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Cần Thơ
- Trình độ đào tạo: Đại học

### 1. GIỚI THIỆU VỀ CƠ SỞ ĐÀO TẠO

#### 1.1. Giới thiệu chung về 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.

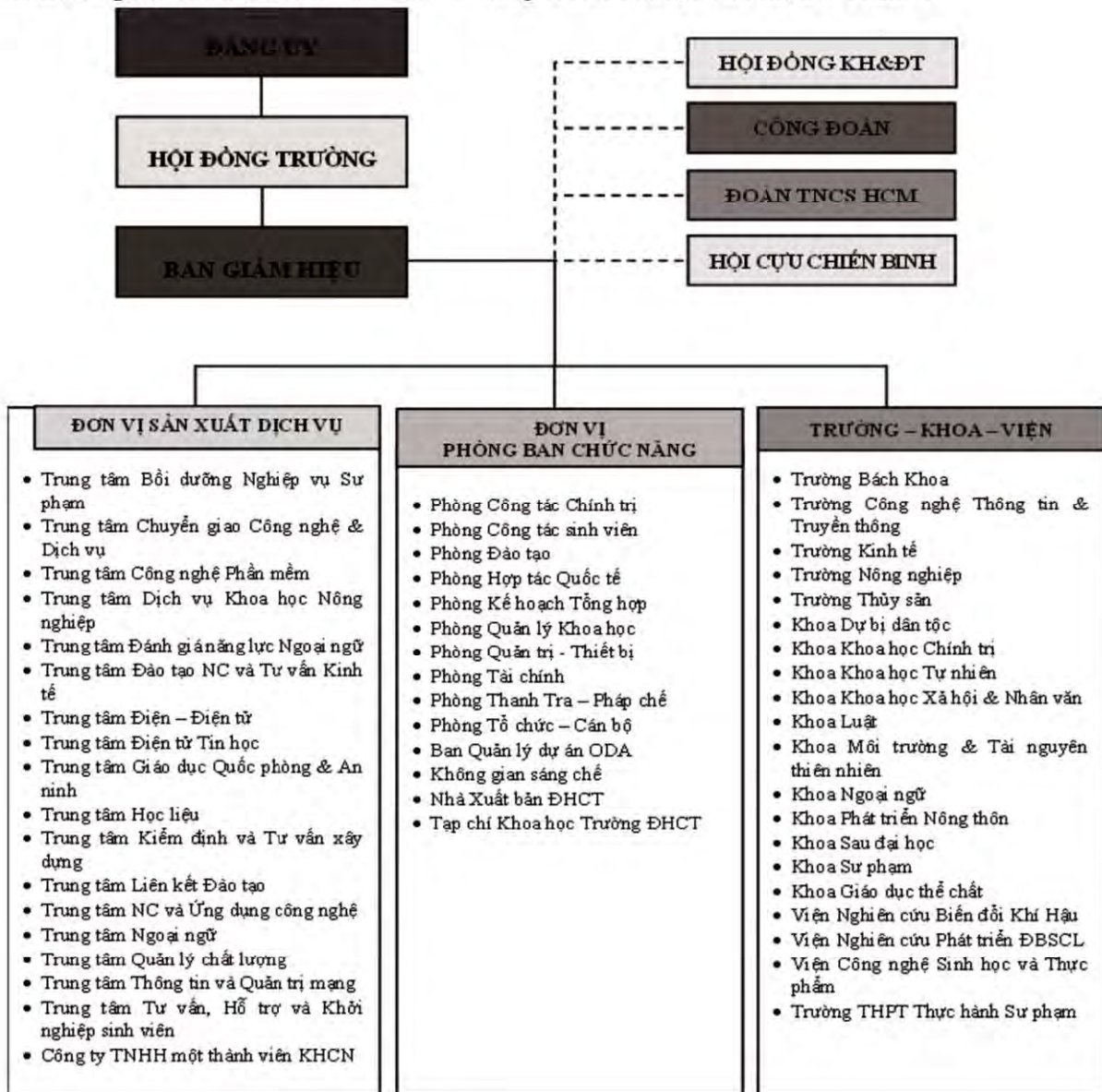
- **Triết lý giáo dục:** Cộng đồng - Toàn diện - Ưu việt

- **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 bảo đảm 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 ĐBSCL, 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 1 Trường THPT Thực hành Sư phạm. Sơ đồ tổ chức của Trường ĐHCT được thể hiện ở Hình 1.



Hình 1. Sơ đồ tổ chức của Trường Đại học Cần Thơ

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, 03 ngành đào tạo bằng tiếng Anh) và 21 chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ.

Trường hiện có 1.845, viên chức, 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 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.

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 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 của 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, p. Xuân Khánh, q. Ninh Kiều, Tp Cần Thơ.
- Điện thoại: (0292) 3832663; Fax: (0292) 3838474; Email: dhct@ctu.edu.vn

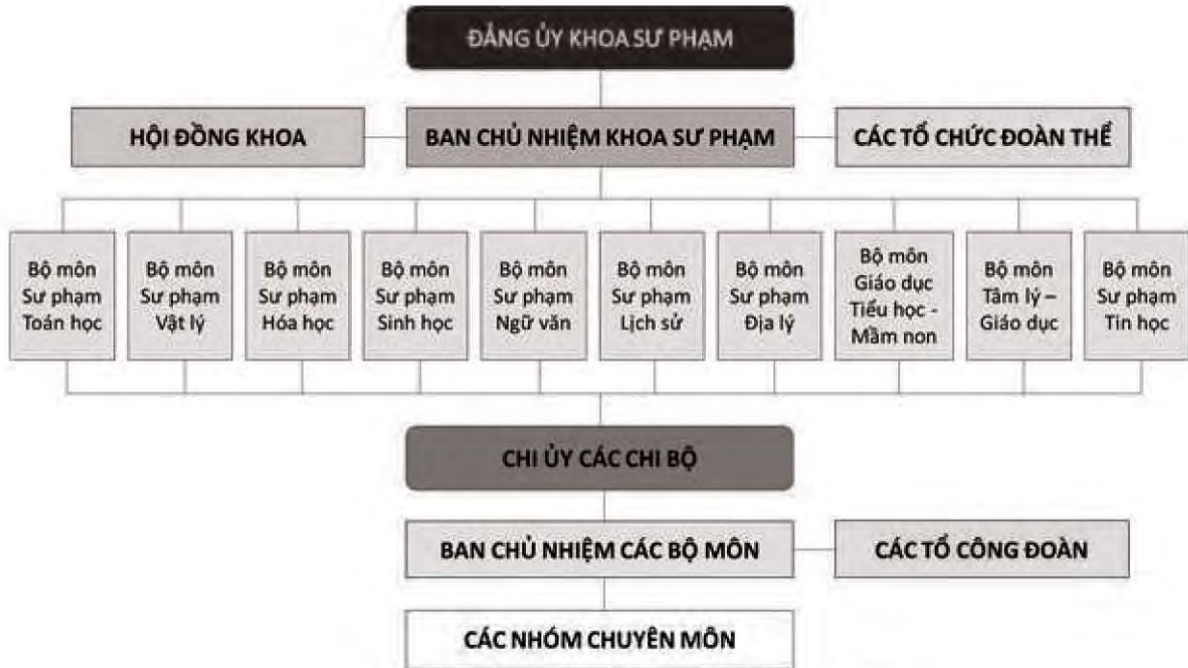


- Địa chỉ trang thông tin điện tử: <https://www.ctu.edu.vn/>

- Địa chỉ trang thông tin điện tử tuyển sinh đại học: <https://tuyensinh.ctu.edu.vn/>

## 1.2. Giới thiệu về Khoa Sư phạm

Khoa Sư phạm (KSP) là một trong 4 đơn vị đầu tiên của Viện ĐHCT (nay là Trường ĐHCT), được thành lập vào ngày 31/3/1966. Sau nhiều lần tái cấu trúc, nguồn nhân lực của KSP đã được điều động, hỗ trợ cho các đơn vị mới thành lập như Khoa Khoa học Tự nhiên (1996) và Khoa Dự bị Dân tộc (2007), Khoa Khoa học Xã hội và Nhân văn (2009), Khoa Ngoại ngữ (2015). Cơ cấu tổ chức của Khoa được thể hiện qua sơ đồ sau (Hình 2):



Hình 2. Sơ đồ tổ chức của Khoa Sư phạm

Hiện tại, KSP có hơn 1.979 sinh viên và hơn 200 học viên cao học đang theo học trực tiếp các chương trình đào tạo của Khoa. Trong công tác đào tạo, KSP luôn chú trọng việc đổi mới phương pháp dạy học; áp dụng các hình thức và phương pháp dạy học hiện đại, phát huy tính tích cực, tự lực và sáng tạo của sinh viên. KSP đã nghiên cứu Chuẩn nghề nghiệp giáo viên và chương trình giáo dục phổ thông năm 2018 để xây dựng nội dung CTĐT và các tiêu chí đầu ra. CTĐT giáo viên của KSP được cập nhật thường xuyên, đặc biệt chú trọng công tác thực hành kỹ năng chuyên môn và nghiệp vụ sư phạm.

Ngoài công tác đào tạo, trong nhiều năm qua, KSP đã thực hiện tốt các nhiệm vụ bồi dưỡng giáo viên các tỉnh ĐBSCL như: thay sách cải cách giáo dục, sách phân ban, hoàn thành công tác bồi dưỡng thường xuyên chu kỳ I (1995 – 1997), chu kỳ II (1997 - 2000) và chu kỳ III (2003 - 2007), bồi dưỡng giáo viên THPT khu vực ĐBSCL thực hiện chương trình - sách giáo khoa mới từ năm 2006 - 2009. Ngoài ra, KSP cũng đã tổ chức các khóa tập huấn bồi dưỡng nâng cao năng lực, nghiệp vụ sư phạm cho giáo viên THPT ở các tỉnh ĐBSCL. Bộ Giáo dục và Đào tạo (BGDDT) đã giao nhiệm vụ cho KSP, Trường ĐHCT thực hiện những hoạt động quan trọng trong công tác đào tạo, bồi dưỡng giáo viên thông qua Chương trình mục tiêu quốc gia về giáo dục và đào tạo như: Dự án

Phát triển Giáo dục THPT, Dự án Phát triển Giáo viên THPT và Trung cấp chuyên nghiệp. Các dự án này đã hỗ trợ xây dựng Trường THPT Thực hành Sư phạm tại Trường ĐHC.T. Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng đã giao nhiệm vụ cho KSP phối hợp với Trường THPT Thực hành Sư phạm thực hiện thí điểm phát triển chương trình giáo dục nhà trường phổ thông chuẩn bị cho việc đổi mới sách giáo khoa sau năm 2015. Trong Giai đoạn II của Dự án Phát triển Giáo dục THPT, KSP là một trong 6 đơn vị được Bộ chọn cấp kinh phí để xây dựng Trung tâm Phát triển Kỹ năng Nghiệp vụ Sư phạm nhằm phát triển nguồn lực đội ngũ giáo viên phục vụ cho việc đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.

Trong năm học 2021-2022, KSP có 29 đề tài, 80 bài báo quốc tế, 91 bài báo trong nước, 04 bài đăng kỷ yếu khoa học ngoài nước, 21 bài kỷ yếu khoa học trong nước, 13 giáo trình đăng kí mới, 10 giáo trình được nghiệm thu, xuất bản 10 giáo trình, 03 sách chuyên khảo và 04 sách hướng. Ngoài ra trong năm học 2021-2022, các Bộ môn cũng đã tổ chức nhiều buổi báo cáo seminar để duy trì không khí sinh hoạt học thuật ở cấp đơn vị. Bên cạnh công tác nghiên cứu khoa học của cán bộ, công tác nghiên cứu khoa học của sinh viên Khoa Sư phạm ngày càng được đẩy mạnh. Từ năm 2015 đến nay, Khoa Sư phạm có tổng số 164 đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên (SV). Hơn nữa, hàng năm sinh viên KSP được tham gia khóa trao đổi sinh viên ngắn hạn với các trường đại học ở nước ngoài như Hàn Quốc, Thái Lan, Indonesia, Philippines... Không những vậy, sinh viên KSP 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 KSP 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. Những điều này góp phần nâng cao chất lượng đầu ra của sinh viên KSP để có thể đáp ứng được yêu cầu công việc của người giáo viên.

KSP đã và đang xây dựng, phát triển các chương trình, dự án hợp tác với các trường và tổ chức quốc tế nhằm tăng cường trao đổi kiến thức trong lĩnh vực khoa học giáo dục, nâng cao chất lượng đào tạo, bồi dưỡng giáo viên và NCKH thông qua một số chương trình hợp tác với các đối tác quốc tế: Hogeschool van Amsterdam của Đại học Amsterdam (Chương trình MHO4); Đại học Sydney (Úc); Đại học Phranakhon Rajabhat, Đại học Surat Thani Rajabhat, Đại học Khon Kaen (Thái Lan); Đại học New South Wales (Úc); Trường Đại học Sư phạm Quốc Gia Daegu (Hàn Quốc), Đại học Quốc Gia Chiao Tung (Đài Loan); Đại học Quirino State (Philippines), Ngân hàng Thế giới; tổ chức USAID, tổ chức SEA teacher, chương trình Erasmus...

Hoạt động hợp tác quốc tế của KSP được thực hiện bằng các hình thức: trao đổi giảng viên, sinh viên; giảng dạy và hướng dẫn sau đại học; tổ chức Hội nghị, hội thảo quốc tế; hợp tác nghiên cứu, công bố quốc tế... Để đẩy mạnh hợp tác, giao lưu quốc tế trong thời kì hội nhập, từ năm 2016, Trường ĐHC.T có chủ trương cấp học bổng khuyến khích để hỗ trợ SV đi tham gia hội thảo, diễn đàn quốc tế, nhất là trong khối ASEAN.

KSP đang có kế hoạch thực hiện chủ trương này bằng cách hàng năm tuyển chọn SV năm thứ ba, có trình độ tiếng Anh và học lực giỏi đi học tập, giao lưu với các trường đại học trong khu vực Đông Nam Á. Chương trình này đã được khởi động, cụ thể là đầu tháng 6 năm 2016, đoàn GV và SV của KSP gồm 07 thành viên đã đi giao lưu, học tập tại Trường Đại học Srinakharinwirot, Thái Lan trong vòng 02 tuần (Nguồn: Đề án Phát triển KSP Trường ĐHTT thành trung tâm đào tạo sư phạm, bồi dưỡng giáo viên và NCKH giáo dục tại ĐBSCL).

Hoạt động NCKH và chuyển giao công nghệ của KSP thông qua việc thực hiện đề tài NCKH, tham dự các hội nghị khoa học và các công trình xuất bản. Trong giai đoạn từ 2017 - 2022, KSP đã công bố 291 bài báo trên tạp chí quốc tế, 391 bài báo trong nước, 30 bài đăng trong kỷ yếu hội thảo nước ngoài, 230 bài đăng kỷ yếu hội thảo quốc gia. GV của KSP đã chủ trì và tham gia 19 đề tài Nafosted, 13 đề tài cấp Bộ, 15 cấp Tỉnh/Thành phố, 79 đề tài cấp cơ sở, 263 báo cáo seminar, 61 đề tài cấp cơ sở do SV thực hiện. GV của KSP cũng đã biên soạn 82 giáo trình, tài liệu học tập phục vụ giảng dạy các HP do KSP phụ trách. Định kỳ mỗi năm, KSP đều tổ chức Hội nghị NCKH cho SV và học viên (HV) cao học; 02 năm một lần tổ chức Hội thảo Khoa học dạng chuyên đề cấp quốc gia. Tiêu biểu là: Hội thảo Khoa học Văn hóa Nam bộ trên bình diện giao tiếp (Phối hợp với Viện Phát triển bền vững Vùng Nam bộ tại Thành phố Hồ Chí Minh) năm 2012; Hội nghị khoa học Quốc tế Nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên và hoạt động NCKH (Towards Quality Teacher Education & Educational Research) vào tháng 10 năm 2013, Hội thảo khoa học Quốc gia Cải tiến công tác đào tạo SV SP, nâng cao năng lực nghiên cứu và dạy học của giáo viên, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông năm 2015; Hội thảo đối thoại: “An ninh nguồn nước sông Mê công và câu chuyện ở ĐBSCL - Việt Nam” năm 2017, Hội thảo quốc tế về “Giáo dục đại học STEM cho phát triển Đồng bằng sông Cửu Long” năm 2017, Hội thảo Giáo dục ĐBSCL chủ động thích ứng với sự đổi mới và phát triển của đất nước (lần 1: năm 2021, lần 2: năm 2022 và lần 3: năm 2023)... Các đề tài NCKH, các bài viết tham gia Hội thảo Khoa học cấp quốc gia, cấp trường của GV KSP không chỉ tập trung vào các nội dung thuộc khoa học giáo dục mà còn nghiên cứu chuyên sâu về lĩnh vực toán học, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn. Ngoài ra, KSP cũng đã thực hiện nhiều dự án, đề tài NCKH hợp tác với các trường Đại học của Úc, Hàn Quốc, Thái Lan và tổ chức của Nhật trong lĩnh vực phát triển nghiệp vụ SP cho GV và giáo viên.

Trong lĩnh vực đào tạo giáo viên SPKHTN, KSP đã phối hợp với các chuyên gia các trường tổ chức các khoá tập huấn cho giáo viên và cán bộ quản lý SPKHTN như: tập huấn về giáo dục STEM/STEAM, tập huấn phát triển chuyên môn cho Trường THCS qua mô hình nghiên cứu bài học...

### 1.3. Thông tin về ngành đăng ký đào tạo

- Ngành đào tạo : **Sư phạm Khoa học tự nhiên**
- Mã ngành : 7140247
- Hệ đào tạo : Chính quy



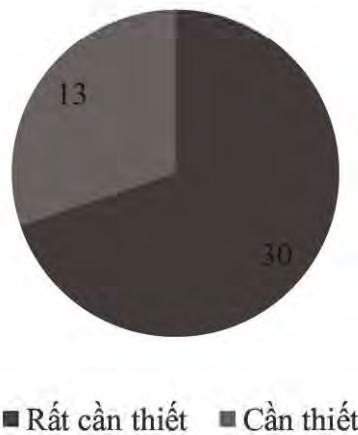
- Trình độ đào tạo : Đại học
- Tổ hợp xét tuyển : **A00** (Toán, Vật lý và Hóa học), **A01** (Toán, Vật lý và Anh văn), **A02** (Toán, Vật lý và Sinh học), **B00** (Toán, Hóa học và Sinh học)
- Tổng khối lượng kiến thức toàn khóa: 141 tín chỉ
- Thời gian đào tạo : 4 năm (tối đa là 8 năm)
- Danh hiệu : Cử nhân
- Năm dự kiến mở : 2023
- Dự kiến chỉ tiêu tuyển hàng năm/5 năm: Theo chỉ tiêu của Bộ Giáo dục và Đào tạo phân giao
- Đơn vị quản lý đào tạo: Bộ môn Sư phạm Sinh học, Khoa Sư phạm

## 2. SỰ CẦN THIẾT MỞ NGÀNH ĐÀO TẠO

### 2.1. Giới thiệu về nguồn nhân lực đối với ngành đào tạo

Trong 43 Thầy Cô tham gia trả lời có 51,2% là nữ và 28,8 % là nam. Độ tuổi của Thầy Cô chủ yếu từ 40 trở lên (72,1%), những người có nhiều năm trong nghề. Các Thầy Cô này đang là lãnh đạo Sở Giáo dục và Đào tạo, Lãnh Trung tâm giáo dục thường xuyên, Ban giám hiệu Trường THCS, và Thầy Cô đang là tổ trưởng tổ Khoa học tự nhiên và giảng dạy môn Khoa học tự nhiên.

Kết quả khảo sát cho thấy việc mở ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (SPKHTN) là cần thiết (68,8%) và rất cần thiết (30,2%) (Hình 3).



Hình 3. Số lượng Thầy Cô tham gia đánh giá mức độ cần thiết của việc mở ngành SPKHTN trình độ đại học

Hầu hết Thầy Cô tham gia khảo sát cho rằng đơn vị họ đang có nhu cầu tuyển dụng giáo viên SPKHTN trong vòng 5 năm tới và đều cho rằng nhu cầu tuyển dụng giáo viên SPKHTN tăng trong thời gian tới. Đơn vị của họ cũng sẵn sàng nhận SV năm 3 và năm 4 về kiến tập và thực tập sư phạm.

Trong 105 học sinh tham gia khảo sát có 68,6% nữ (72 học sinh) và 31,4% nam (33 học sinh). Các học sinh này đến từ các trường THPT, ĐH ở một số tỉnh ĐBSCL như Cần Thơ, Sóc Trăng, Bạc Liêu và Cà Mau. Thêm vào đó, có 50% các học sinh (chuẩn bị học 12 vào năm học 2022-2023, đối tượng thi đại học năm 2023) mong muốn học ngành SPKHTN ngay trong năm học tới nếu Ngành được cho phép mở.

*Tóm lại*, việc mở ngành đào tạo SPKHTN trình độ đại học là rất cần thiết, đáp ứng được các yêu cầu về mặt lý luận, thực tiễn và đảm bảo các cơ sở pháp lý.

## **2.2. Lý do mở ngành đào tạo**

### **2.2.1. Căn cứ pháp lý**

Ngành Khoa học Tự nhiên trình độ đại học (dự kiến mở) dựa trên các căn cứ pháp lý sau đây:

- Quyết định 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

- Thông tư 03/2021/TT-BGDĐT ngày 02/02/2021 về Quy định mã số, tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp và bổ nhiệm, xếp lương viên chức giảng dạy trong các trường trung học cơ sở công lập.

- Thông tư 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/03/2021 về Ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học.

- Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 về Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ và tiến sĩ.

- Quyết định 4799/QĐ-ĐHCT ngày 21 tháng 10 năm 2022 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 của Trường Đại học Cần Thơ.

### **2.2.2. Cơ sở lý luận**

Đào tạo cử nhân ngành SPKHTN có năng lực chuyên môn về KHTN, quản lý học học và NCKH tại các trường THCS; có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, đáp ứng chuẩn nghề nghiệp giáo viên THCS để phục vụ tốt nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh, hội nhập quốc tế; có khả năng thích nghi với môi trường giáo dục; có trách nhiệm nghề nghiệp và ý thức phục vụ nhân dân; có khả năng tự học, tham gia chương trình đào tạo sau đại học trong và ngoài nước.

### **2.2.3. Cơ sở thực tiễn**

Sau khi Chương trình Giáo dục phổ thông môn Khoa học Tự nhiên (KHTN) được ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, nhu cầu về việc đào tạo giáo viên dạy môn KHTN, môn bắt buộc và tích hợp, ở trường THCS là rất cần thiết. Vì vậy, có một số trường đại học đã tiến hành đào tạo ngành SPKHTN trình độ đại học. Cụ thể,

Miền Bắc: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên;

Miền Trung - Tây Nguyên: Trường Đại học Vinh, Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế, Trường Đại học Quy Nhơn và Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng;

Đông Nam Bộ: Trường Đại học Sư phạm TPHCM và Trường Đại học Sài Gòn;

Đồng bằng sông Cửu Long: Trường Đại học Đồng Tháp.

Hiện nay, ĐBSCL vẫn được xem là một trong những vùng có chất lượng giáo dục thấp trong cả nước, số lượng và cả tỉ lệ nguồn nhân lực giáo dục có trình độ cao

trong lĩnh vực giáo dục thấp hơn so với mặt bằng chung của cả nước. Ngành SPKHTN đã được tuyển sinh tại một số trường Đại học Sư phạm trong toàn quốc. Tại Thành phố Cần Thơ và các tỉnh lân cận như Hậu Giang, Bạc Liêu, Cà Mau, Vĩnh Long,... chưa có trường nào mở ngành SPKHTN trình độ đại học trong khi nhu cầu giáo viên KHTN của khu vực là rất lớn.

Trường ĐHCT xác định sứ mệnh là trở thành trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học chuyển giao công nghệ hàng đầu của quốc gia, có đóng góp hiệu quả 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. Trường cũng xác định mục tiêu sẽ 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, đảm bảo quốc phòng, an ninh, hội nhập quốc tế. Do đó, mở rộng quy mô đào tạo các ngành nghề rất phù hợp với sứ mệnh và mục tiêu giáo dục của Trường ĐHCT, góp phần tạo động lực cho sự phát triển, nâng cao chất lượng giáo dục 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 đại học và sau đại học để thúc đẩy hơn nữa quá trình đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao. Khoa Sư phạm đã tiến hành khảo sát 24 chuyên gia là các nhà quản lý, giảng viên, giảng viên chính, và giảng viên cao cấp với học vị tiến sĩ tại các Trường đại học trong cả nước, nơi đã và đang đào tạo ngành SPKHTN hoặc ngành gần. Kết quả cho thấy 7/24 (32%) chuyên gia cho rằng việc mở ngành SPKHTN trình độ là cần thiết, và 17/24 (68%) chuyên gia cho rằng việc mở ngành SPKHTN trình độ đại học là rất cần thiết.

Chủ trương mở ngành đào tạo ngành SPKHTN trình độ đại học đã được Hội đồng Trường Đại học Cần Thơ thông qua trong Nghị Quyết nghị số 48/NQHĐT ngày 14/01/2022.

Đào tạo cử nhân ngành SPKHTN có năng lực chuyên môn và nghiệp vụ sư phạm vững vàng; có năng lực quản lý tại các trường trung học cơ sở và các cơ sở giáo dục; có khả năng tự học suốt đời; có khả năng thích nghi với môi trường giáo dục và hội nhập quốc tế; có khả năng phục vụ tốt nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh; phát triển toàn diện về đức, trí, thể, mỹ; có trách nhiệm nghề nghiệp và ý thức phục vụ cộng đồng; và đáp ứng chuẩn nghề nghiệp giáo viên hiện hành, phù hợp với nhu cầu phát triển nguồn nhân lực của vùng ĐBSCL; phù hợp triết lý giáo dục, sứ mệnh, tầm nhìn và mục tiêu của Trường ĐHCT.

### **3. CHƯƠNG TRÌNH VÀ KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO**

Trường ĐHCT đã xây dựng CTĐT ngành SPKHTN 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. Chương trình gồm 141 tín chỉ, có đủ các đề cương chi tiết học phần, trang bị cho sinh viên các kiến thức và các kỹ năng cần thiết để có thể thực hiện được công tác chuyên môn tại các cơ sở giáo dục.

### **3.1. Căn cứ pháp lý xây dựng chương trình đào tạo**

- Quyết định 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

- Thông tư 03/2021/TT-BGDĐT ngày 02/02/2021 về Quy định mã số, tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp và bổ nhiệm, xếp lương viên chức giảng dạy trong các trường trung học cơ sở công lập.

- Thông tư 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/03/2021 về Ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học

- Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 về Quy định điều kiện, trình tự, thủ tục mở ngành đào tạo, đình chỉ hoạt động của ngành đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ và tiến sĩ.

- Quyết định 4799/QĐ-ĐHCT ngày 21 tháng 10 năm 2022 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 của Trường Đại học Cần Thơ.

- Chương trình được xây dựng gồm 141 tín chỉ, chia thành 3 khối kiến thức: khối kiến thức giáo dục đại cương 43 tín chỉ (bắt buộc: 28 TC; tự chọn: 15 TC); khối kiến thức cơ sở ngành 43 tín chỉ (bắt buộc: 39 TC; tự chọn: 4 TC); và khối kiến thức chuyên ngành 55 tín chỉ (bắt buộc: 41 TC; tự chọn: 14 TC).

### **3.2 Các văn bản liên quan quá trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo**

Chương trình đào tạo được xây dựng, thẩm định, ban hành theo quy định. Các văn bản liên quan đến quá trình xây dựng CTĐT trình độ đại học ngành SPKHTN gồm có:

1. 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

2. 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 đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (mã ngành: 7140247)

3. Quyết định số 72/QĐ-ĐHCT ngày 09 tháng 01 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc thành lập hội đồng xây dựng đề án mở ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học.

4. Quyết định số 98/QĐ-ĐHCT ngày 11 tháng 01 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc thành lập hội đồng xây dựng CTĐT trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên.

5. Biên bản họp của Hội đồng xây dựng CTĐT trình độ đại học ngành SPKHTN ngày 12/01/2023, 20/02/2023 và 02/3/2023.

6. Biên bản Hội thảo lấy ý kiến các bên liên quan về CTĐT trình độ đại học ngành SPKHTN ngày 01 tháng 03 năm 2023.



7. Báo cáo tổng hợp điều chỉnh CTĐT theo góp ý của các bên liên quan ngày 03/3/2023

8. Quyết định số 834/QĐ-ĐHCT ngày 03 tháng 03 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ về việc thành lập hội đồng thẩm định CTĐT trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên.

9. Biên bản Hội đồng thẩm định CTĐT trình độ đại học ngày 12 tháng 03 năm 2023.

10. Tờ trình của Hội đồng xây dựng CTĐT về việc điều chỉnh CTĐT theo góp ý ngày 14 tháng 03 năm 2023.

11. Biên bản số 910/BB-ĐHCT-HĐKHĐT ngày 15 tháng 03 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 đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên (mã ngành: 7140247).

12. Quyết định số 1020/QĐ-ĐHCT ngày 16 tháng 3 năm 2023 về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên.

13. Quyết định số 1046/QĐ-ĐHCT ngày 17/03/2023 về việc ban hành bản mô tả chương trình đào tạo và chương trình dạy học.

### **3.3 Chương trình đào tạo tham khảo**

Chương trình đào tạo ngành SPKHTN trình độ đại học có tham khảo, đối sánh với CTĐT của 01 trường Đại học nước ngoài và 02 trường đại học trong nước:

Ngoài nước: Trường Đại học Quirino State, Philippines <https://chedro1.com/wp-content/uploads/2019/07/CMO-No.-75-s.-2017.pdf>

Trong nước:

Trường Đại học Giáo dục – ĐHQGHN),

<https://education.vnu.edu.vn/files/2021/Cac%20file%20pdf/1732-KHTN.pdf>

Trường Đại học Sư phạm Huế – Đại học Huế),

[https://tuyensinh.dhsp hue.edu.vn/Modules/Nganhhoc/front\\_detail\\_nganh.aspx?i dnganh=22](https://tuyensinh.dhsp hue.edu.vn/Modules/Nganhhoc/front_detail_nganh.aspx?i dnganh=22)

### **3.4. Khung chương trình đào tạo**

Chương trình đào tạo ngành SPKHTN trình độ đại học được ban hành theo Quyết định số 1020/QĐ-ĐHCT ngày 16 tháng 3 năm 2023. Chương trình gồm 141 tín chỉ, được chia làm 3 khối kiến thức, cụ thể như sau:

Khối kiến thức giáo dục đại cương: 43 tín chỉ (Bắt buộc: 28 TC; Tự chọn: 15 TC)

Khối kiến thức cơ sở ngành: 43 tín chỉ (Bắt buộc: 39 TC; Tự chọn: 4 TC)

Khối kiến thức chuyên ngành: 55 tín chỉ (Bắt buộc: 41 TC; Tự chọn: 14 TC)

Chi tiết Chương trình đào tạo được trình bày cụ thể trong Phụ lục 3.

### **3.4. Kế hoạch đào tạo**

Thiết kế kế hoạch đào tạo chuẩn: bố trí các học phần theo từng học kỳ. Tuy nhiên trong quá trình đào tạo theo tín chỉ, sinh viên có thể học nhanh, học chậm tùy theo năng lực (Bảng 1).

Bảng 1. Kế hoạch đào tạo

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Tiết LT	Tiết TH	HP tiên quyết	Ghi chú
<b>Học kỳ 1</b>									
1	QP010E	GD quốc phòng & an ninh 1 (*)	2	2		37	8	Bố trí theo nhóm ngành	
2	QP011E	GD quốc phòng & an ninh 2 (*)	2	2		22	8	Bố trí theo nhóm ngành	
3	QP012	GD quốc phòng & an ninh 3 (*)	2	2		14	16	Bố trí theo nhóm ngành	
4	QP013	GD quốc phòng & an ninh 4 (*)	2	2		4	56	Bố trí theo nhóm ngành	
5	SP009	Tâm lý học đại cương	2	2		30			
6	SP079	Giáo dục học	3	3		45			
		<b>Cộng</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>0</b>				
<b>Học kỳ 2</b>									
7	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	3		45			
8	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		4	60			<i>SV tự chọn</i>
	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4						
	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4						
	FL007	Pháp văn tăng cường 1 (*)	4						
9	SG500	Kỹ thuật an toàn và quản lý phòng thí nghiệm	1	1		30			
10	SG031	Cơ - Nhiệt	4	4		45	30		
11	SG034	Hóa học cơ sở	3	3		30	30		
12	SG038	Sinh học tế bào	3	3		30	30		
13	SG042	Toán cho khoa học tự nhiên	2	2		30			
		<b>Cộng</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>4</b>				
<b>Học kỳ 3</b>									
14	ML016	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		30		ML014	
15	TC100	Giáo dục thể chất 1 (*)	1		1		30		<i>SV tự chọn</i>
16	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3		3	45		XH023	<i>SV tự chọn</i>
	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3	45		XH031			
	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3	45		FL001			
	FL008	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3	45		FL007			
17	SG496E	Trái đất và bầu trời	2		2	30			
18	SP438E	Thiên văn học	2	30					
19	SG317E	Khoa học trái đất	2	30					
20	SG035	Hóa vô cơ	3	3		30	30		
21	SG039	Sinh học cơ thể động vật	4	4		45	30		
22	SG040	Sinh học cơ thể thực vật	4	4		45	30		
23	TN033	Tin học căn bản (*)	1	1		15			
24	TN034	TT. Tin học căn bản (*)	2	2			60		
		<b>Cộng</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>6</b>				
<b>Học kỳ 4</b>									
25	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30		ML016	
26	TC100	Giáo dục thể chất 2 (*)	1		1		30		<i>SV tự chọn</i>
27	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3		3	45		XH024	<i>SV tự chọn</i>
	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3	45		XH032			

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Tiết LT	Tiết TH	HP tiên quyết	Ghi chú
	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3			45		FL002	
	FL009	Pháp văn tăng cường 3 (*)	3			45		FL008	
28	SG131	Hoạt động GD trong nhà trường PT	2		2	15	30		SV tự chọn
29	SG421 E	Kỹ năng xử lý tình huống Sư phạm	2			15	30		
30	SG032	Điện và từ	3	3		30	30		
31	SG036	Hóa hữu cơ	2	2		30			
32	SG041	Con người và sức khỏe	2	2		30			
33	SG095	Lý luận dạy học Khoa học tự nhiên	2	2		15	30		
34	SG030	Tư vấn tâm lý học đường	2		2	20	20		SV tự chọn
35	SP010	Tâm lý học Sư phạm	2			20	20		
		<b>Cộng</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>8</b>				
<b>Học kỳ 5</b>									
36	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30		ML018	
37	SP184	Anh văn chuyên môn – Sư phạm KHTN	2	2		30			
38	SG494	Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học Khoa học tự nhiên	2	2		15	30		
39	SG114	Giáo dục so sánh và giáo dục bền vững	2		2	30			SV tự chọn
	SG394	Giáo dục hòa nhập	2			30			
40	SP597	Kiến tập sư phạm	2	2			60		
41	SG193	Phương pháp dạy học Khoa học tự nhiên	2	2		15	30		
42	SG033	Quang học	3	3		30	30		
43	SG037	Hóa sinh	2	2		30			
44	SS038	Sinh thái học và bảo vệ môi trường	2	2		30			
		<b>Cộng</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>2</b>				
<b>Học kỳ 6</b>									
45	TC100	Giáo dục thể chất 3 (*)	1		1		30		
46	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML019	
47	SG097	Phát triển chương trình giáo dục Khoa học tự nhiên	2	2		15	30		
48	SG493	Đánh giá kết quả học tập Khoa học tự nhiên	2	2		15	30		
49	SG460	Thực tập giáo trình Khoa học tự nhiên	2	2			60		
50	SP528	Tiến hóa	2	2		30			
51	SG498	Di truyền học – Sư phạm KHTN	3	3		30	30		
52	SG090	Phương pháp nghiên cứu khoa học tự nhiên	2	2		15	30		
53	SG497	Hóa học và đời sống	2	2		30			
		<b>Cộng</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>1</b>				



TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Tiết LT	Tiết TH	HP tiên quyết	Ghi chú
<b>Học kỳ 7</b>									
54	SG011	Quản lý Hành chính nhà nước và QL ngành GD&ĐT	2	2		30			
55	SG439	Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục	2	2		15	30		
56	SG098	Dạy học các chủ đề Khoa học tự nhiên theo định hướng STEM	2	2		15	30		
57	SG099	Phương pháp thiết kế câu hỏi và bài tập khoa học tự nhiên	2	2		15	30		
58	SG492	Phương pháp giảng dạy thí nghiệm Khoa học tự nhiên	2	2		15	30		
59	SG495	Tập giảng – Sư phạm Khoa học tự nhiên	2	2			60		
60	KL001	Pháp luật đại cương	2	2		30			
61	ML007	Logic học đại cương	2		2	30			<i>SV tự chọn</i>
	XH028	Xã hội học đại cương	2			30			
	XH011	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30			
	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30			
	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30			
	KN001	Kỹ năng mềm	2			20	20		
	KN002	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2			20	20		
		<b>Cộng</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>2</b>				
<b>Học kỳ 8</b>									
62	SP598	Thực tập sư phạm	3	3			90		
63	SG505	Luận văn tốt nghiệp - SP. Khoa học tự nhiên	10		10		300	≥ 105 TC	<i>SV tự chọn làm LVTN, TLTN hoặc HP thay thế</i>
	SG504	Tiểu luận tốt nghiệp - SP. Khoa học tự nhiên	4				120	≥ 105 TC	
	SG503	Niên luận - SP. Khoa học tự nhiên	2				60		
	SG043	Giáo dục trải nghiệm khoa học tự nhiên	2			30			
	SG440 E	Danh pháp hóa học	2			30			
	SG442 E	Hóa học tinh thể	2			30			
	SP405	Hóa học phức chất	2			30			
	SG044	Hóa học hợp chất thiên nhiên	2			30			
	SG045	Sinh thái nhân văn	2			30			
	SG046	Tài nguyên thiên nhiên	2			30			
	SP372E	Vật lý môi trường	2			30			
	SP141	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	2			30			
	SG047	Vật lý mô phỏng	2			30			
	SG048	Nhập môn công nghệ sinh học	2			30			
SG049	Vi sinh học	2		30					



TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Tiết LT	Tiết TH	HP tiên quyết	Ghi chú
		<b>Cộng</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>10</b>				
		<b>Tổng</b>	<b>141</b>	<b>108</b>	<b>33</b>				

(\*) là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bằng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường Đại học Cần Thơ hoặc học tích lũy. Học phần có chữ "E" ở cuối mã học phần là học phần dạy trực tuyến.

### 3.5. 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 trải nghiệm khách quan trên máy tính.

Trong giai đoạn dịch bệnh, Trường ĐHCT đã tổ chức đào tạo trực tuyến, 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 (<https://elearning.ctu.edu.vn/>; <https://testing.ctu.edu.vn/>)

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.

### 3.6. Hướng dẫn thực hiện chương trình

SV xây dựng kế hoạch học tập (KHHT) toàn khóa bằng cách liệt kê các học phần phải học cho từng học kỳ (HK) của khóa học. KHHT được cố vấn học tập (CVHT), Bộ môn và Khoa quản lý ngành học tư vấn. KHHT là cơ sở để SV đăng ký học phần trong mỗi HK.

Đầu mỗi HK, trường thông báo cho SV những học phần sẽ giảng dạy trong HK đó và thời khóa biểu của từng học phần tương ứng.

SV phải thực hiện đăng ký học phần trước khi HK mới bắt đầu (SV mới trúng tuyển, không phải đăng ký học phần cho HK đầu tiên của khóa học). Các học phần đăng ký phải theo KHHT.

Trước mỗi học kỳ, sinh viên vào hệ thống lập KHHT, sinh viên chỉ được đăng ký học phần cho học kỳ đó khi có lập kế hoạch học tập.

Mỗi năm học được tổ chức thành 3 học kỳ: 2 học kỳ chính (Học kỳ I và II) và học kỳ phụ (học kỳ III).

- HK chính kéo dài 20 tuần; trong đó gồm 15 tuần học, 1 tuần dự trữ và thi những học phần lẻ, 2 tuần thi học phần chung, 1 tuần xử lý kết quả và 1 tuần nghỉ giữa hai HK. HK1/năm học x-x+1 bắt đầu vào đầu tháng 8 đến cuối tháng 12, HK2/năm học x-x+1 bắt đầu vào đầu tháng 1 đến cuối tháng 5.

- HK III là học kỳ phụ kéo dài 8 tuần; trong đó gồm 5 tuần học, 3 tuần thi và xử lý kết quả. HK III bắt đầu vào cuối tháng 5 đến đầu tháng 8. HK III giúp SV rút ngắn thời gian học, cải thiện kết quả học tập. Không bắt buộc SV phải học HK III. Kết quả học tập của HK III không dùng vào việc xét học bổng, khen thưởng, kỷ luật SV.

### 3.7. Hướng dẫn thực hiện tích lũy điểm học phần

Điểm HP là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của HP nhân với trọng số tương ứng. Điểm HP theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, được giảng viên phụ trách HP nhập điểm vào phần mềm quản lý trực tuyến và sau đó được hệ thống quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4. Cách quy đổi điểm được thực hiện theo bảng dưới đây:

Điểm số theo thang điểm 10	Điểm chữ	Điểm số theo thang điểm 4
9,0 – 10,0	A	4,0
8,0 – 8,9	B+	3,5
7,0 – 7,9	B	3,0
6,5 – 6,9	C+	2,5
5,5 – 6,4	C	2,0
5,0 – 5,4	D+	1,5
4,0 – 4,9	D	1,0
nhỏ hơn 4,0	F	0,0

HP chỉ được tích lũy khi đạt từ điểm D trở lên. Điểm HP sẽ được công bố và ghi nhận với điểm số theo thang điểm 10 và điểm chữ. Điểm chữ được quy đổi sang điểm số theo thang điểm 4 để tính Điểm trung bình chung học kỳ và Điểm trung bình chung tích lũy.

Các điểm HP khác:

+ Điểm M: Dùng để xác nhận HP SV được miễn học do đã tích lũy được bằng các hình thức khác. Điểm M không được tính vào điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy. Số tín chỉ của HP có điểm M được tính vào tổng số tín chỉ tích lũy. Để nhận điểm M, SV phải làm đơn có ý kiến của cố vấn học tập và trưởng khoa xem xét theo từng học kỳ, kèm theo giấy tờ hợp lệ.

+ Điểm I: Dành cho các trường hợp chưa hoàn thành đầy đủ yêu cầu của HP (*SV đã dự học, dự các lần kiểm tra giữa HK, đã thực hiện các hoạt động liên quan đến HP như thí nghiệm, thực hành nhưng vì lý do bất khả kháng như ốm đau, tai nạn, ... đã vắng mặt trong buổi thi kết thúc HP và được CBGD phụ trách HP chấp thuận cho bổ sung điểm*). Điểm I không được tính vào điểm trung bình chung học kỳ ở học kỳ đó. Để nhận được điểm I, SV phải làm đơn kèm theo hồ sơ hợp lệ nộp cho giảng viên giảng dạy HP xem xét và trình trưởng khoa duyệt. Thời hạn bổ sung điểm của HP do giảng viên quy định nhưng không quá 1 năm kể từ ngày thi lần trước. Quá thời hạn trên, nếu SV không hoàn thành thì sẽ bị điểm F.

+ Điểm W: Dành cho các HP mà SV được phép rút theo quy định. Điểm W không tính vào điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy.

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

#### 3.8.1. Kế hoạch tuyển sinh, đào tạo

Chỉ tiêu tuyển sinh ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên được thực hiện theo chỉ tiêu Bộ GD&ĐT giao và đề án tuyển sinh hằng năm của Trường Đại học Cần Thơ.

**Thông tin tuyển sinh của ngành**

Ngành đào tạo : Sư phạm Khoa học tự nhiên

Mã ngành : 7140247

Hệ đào tạo : Chính quy

Trình độ đào tạo : Đại học

Tổ hợp xét tuyển: A00 (Toán, Vật lý và Hóa học), A01 (Toán, Vật lý và Anh văn), A02 (Toán, Vật lý và Sinh học), B00 (Toán, Hóa học và Sinh học)

Tổng khối lượng kiến thức toàn khóa: 141 tín chỉ

Thời gian đào tạo: 4 năm (tối đa là 8 năm/tháng)

Danh hiệu : Cử nhân

Năm dự kiến mở : 2023

Phương thức xét tuyển:

Phương thức 1: Tuyển thẳng, ưu tiên xét tuyển

Phương thức 2: Xét tuyển điểm Kỳ thi tốt nghiệp THPT

Phương thức 4: Xét tuyển điểm học bạ THPT

Đối tượng tuyển sinh: Người có bằng tốt nghiệp Trung học phổ thông.

**3.8.2. Kế hoạch bảo đảm chất lượng đào tạo**

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 bảo đảm chất lượng thông qua thường xuyên đổi mới và hội nhập trong đào tạo; sáng tạo và năng động trong nghiên cứu và chuyển giao công nghệ; 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.

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 người học: 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, trường khoa, trường 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).

Trường ĐHCT đã được chứng nhận đạt chất lượng cơ sở giáo dục giai đoạn 2018-2023 và tiếp tục thực hiện kiểm định để bảo đảm chất lượng cơ sở giáo dục trong các giai đoạn tiếp theo.

Về chương trình đào tạo, định kỳ 02 năm thực hiện điều chỉnh chương trình đào tạo dựa vào đối sánh các chương trình đào tạo với các trường trong và ngoài nước kết hợp với kết quả khảo sát các bên liên quan. Sau khi tuyển sinh được 5 năm, chương trình sẽ được đánh giá nhằm nâng cao chất lượng đào tạo cho những khóa tiếp theo. Tiến hành kiểm định chất lượng chương trình đào tạo trong nước/AUN-QA sau khi đủ yêu cầu về thời gian đào tạo.

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

##### **4.1. Đội ngũ giảng viên, cán bộ cơ hữu**

Đơn vị đào tạo có có điều kiện chung để mở ngành đào tạo theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BGDĐT (05 tiến sĩ có chuyên ngành phù hợp). Có tiến sĩ ngành phù hợp là giảng viên cơ hữu, không trùng với giảng viên cơ hữu trình độ đại học của các ngành khác: Tiến sĩ Huỳnh Anh Huy - Chuyên ngành: Khoa học Tự nhiên - Đơn vị: Khoa Sư phạm. Có 01 Phó Giáo sư và 04 Tiến sĩ là giảng viên cơ hữu có chuyên môn phù hợp để chủ trì giảng dạy chương trình. Cụ thể:

1) TS. Huỳnh Anh Huy, sinh năm 1980, Tiến sĩ ngành Khoa học tự nhiên (Doctor in Natural Sciences), năm 2012; giảng viên cơ hữu từ 2001, kinh nghiệm giảng dạy trực tiếp 22 năm; Trong 05 năm gần nhất (từ 2018 – nay) đã chủ trì 01 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ (NAFOSTED<sup>1</sup>) và 01 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Cơ sở, đã công bố hơn 5 bài báo trên tạp chí quốc tế WoS/Scopus và hơn 5 bài báo trong nước có điểm từ 0,5 trở lên, nội dung các công trình, bài báo liên quan trực tiếp đến khoa học tự nhiên. Là giảng viên cơ hữu chịu trách nhiệm chủ trì mở ngành *Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học thuộc nhóm ngành đào tạo giáo viên (mã số 7140247)*.

2) PGS.TS. Đinh Minh Quang, sinh năm 1983, Tiến sĩ ngành Sinh học năm 2016, PGS ngành Sinh học năm 2021; giảng viên cơ hữu từ năm 2005. Trong 05 năm gần nhất (từ 2018 – nay), đã chủ trì thực hiện 03 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ (02 đề tài của Bộ Giáo dục và Đào tạo; 01 đề tài của NAFOSTED) và 04 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Cơ sở. Công bố hơn 10 tạp chí quốc tế WoS/Scopus và hơn 5 bài báo trong nước có điểm từ 0,5 trở lên. Nội dung đề tài và bài báo liên quan trực tiếp đến khoa học tự nhiên.

3) TS. Nguyễn Thị Tuyết Nhung, sinh năm 1984, Tiến sĩ ngành Hóa học, năm 2017; giảng viên cơ hữu từ năm 2005. Trong 05 năm gần nhất (từ 2018 – nay), đã chủ trì thực hiện 02 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Cơ sở. Đã công bố hơn 5 bài báo trên tạp chí quốc tế WoS/Scopus và hơn 5 bài báo trong nước có điểm từ 0,5 trở lên. Nội dung đề tài và bài báo liên quan trực tiếp đến khoa học tự nhiên.

4) TS. Dương Quốc Chánh Tín, sinh năm 1983, Tiến sĩ ngành Vật lý Địa cầu, năm 2020; giảng viên cơ hữu từ năm 2005. Trong 05 năm gần nhất (từ 2018 – nay), đã

<sup>1</sup> NAFORTED: The National Foundation for Science and Technology (Quỹ phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia)



chủ trì thực hiện 02 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Cơ sở. Đã công bố hơn 3 bài báo trên tạp chí quốc tế WoS/Scopus và hơn 5 bài báo trong nước có điểm từ 0,5 trở lên. Nội dung đề tài và bài báo liên quan trực tiếp đến khoa học tự nhiên.

5) TS. Trần Thị Kiểm Thu, sinh năm 1987, Tiến sĩ ngành Lý luận và phương pháp dạy học bộ môn Vật lý, năm 2022; giảng viên cơ hữu từ năm 2012. Trong 05 năm gần nhất (từ 2018 – nay), đã chủ trì thực hiện 01 đề tài nghiên cứu khoa học cấp Cơ sở. Đã công bố 2 bài báo trên tạp chí quốc tế hơn 5 bài báo trong nước có điểm từ 0,75 trở lên. Nội dung đề tài và bài báo liên quan trực tiếp đến khoa học tự nhiên.

Đội ngũ giảng viên cơ hữu thực hiện chương trình đào tạo ngành SPKHTN có 57 người với 06 PGS, 28 TS và 23 ThS, đáp ứng đầy đủ điều kiện về đội ngũ giảng viên để thực hiện chương trình đào tạo cho toàn bộ khóa học và bảo đảm mỗi học phần của chương trình đào tạo phải có ít nhất 02 giảng viên có chuyên môn phù hợp đảm nhiệm. Bên cạnh đó đội ngũ giảng viên có khả năng hướng dẫn sinh viên thực hiện đề tài luận văn, đề tài nghiên cứu khoa học. Với hơn 33 đề tài nghiên cứu khoa học và 83 bài báo khoa học được công bố trên các tạp chí thuộc danh mục WoS, Scopus, và Danh mục được tính điểm thuộc Hội đồng Chức danh Giáo sư Nhà nước, có thể khẳng định đội ngũ giảng viên tham gia đề án có đủ khả năng tổ chức và thực hiện chương trình đào tạo ngành SPKHTN.

Bảng 2. Danh sách giảng viên cơ hữu tham gia giảng dạy ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ Đại học

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	Huỳnh Anh Huy, 09.04.1980		Tiến sĩ, Đức, 2012	Khoa học tự nhiên
2	Đình Minh Quang, 16.02.1983	Phó giáo sư, 2021	Tiến sĩ, Úc, 2016	Sinh học
3	Nguyễn Thị Tuyết Nhung, 15/08/1984		Tiến sĩ, Việt Nam, 2017	Hóa học
4	Dương Quốc Chánh Tín, 24.01.1983		Tiến sĩ, Việt Nam, 2020	Vật lý Địa cầu
5	Trần Thị Kiểm Thu, 10.09.1987		Tiến sĩ, Việt Nam, 2022	LL&PPDH BM Vật lý
6	Nguyễn Phúc Đám, 25.03.1985		Tiến sĩ, Pháp, 2016	Dược học
7	Huỳnh Thị Thúy Diễm, 12.03.1973		Tiến sĩ, Thái Lan, 2018	Khoa học Giáo dục
8	Nguyễn Trọng Hồng Phúc, 08.05.1983		Tiến sĩ, Úc, 2015	Sinh học
9	Mai Thị Yến Lan, 04.11.1978		Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Quản lý giáo dục

<b>TT</b>	<b>Họ và tên, ngày sinh</b>	<b>Chức danh khoa học, năm phong</b>	<b>Trình độ, nước, năm tốt nghệ nghiệp</b>	<b>Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghệ nghiệp</b>
10	Hoàng Thị Kim Liên, 29.01.1989		Thạc sỹ, Việt Nam, 2013	Tâm lý học
11	Nguyễn Duy Sang, 26.05.1982		Tiến sỹ; Việt Nam; 2020	Vật lý nguyên tử và hạt nhân
12	Nguyễn Thị Hồng Hạnh, 26.05.1980		Tiến sỹ; Việt Nam; 2015	Ngữ văn
13	Hồ Thị Xuân Quỳnh, 26.10.1974		Thạc sỹ; Việt Nam; 2006	Lý luận văn học
14	Phạm Thị Bích Thủy, 15.12.76		Thạc sỹ; Việt Nam; 2007	Sinh lý thực vật
15	Nguyễn Thụy Thùy Dương, 18.01.1986		Thạc sỹ; Việt Nam; 2012	Ngôn ngữ học
16	Trần Văn Thịnh, 07.07.1977		Tiến sỹ; Việt Nam; 2023	Ngôn ngữ và Văn hóa Việt Nam
17	Bùi Thị Thúy Minh, 17.02.1978		Tiến sỹ; Việt Nam; 2022	Lý luận văn học
18	Nguyễn Thị Bích Phượng, 30.12.1981		Tiến sỹ; Việt Nam; 2018	Tâm lý học
19	Phạm Phương Tâm, 06.04.1971	Phó giáo sư; 2022	Tiến sỹ; Việt Nam; 2017	Quản lý giáo dục
20	Phan Huy Hùng, 06.09.1967		Tiến sỹ; Việt Nam; 2012	Quản lý Hành chính công
21	Trần Lương, 13.02.1976	Phó giáo sư; 2020	Tiến sỹ; Việt Nam; 2017	Khoa học Giáo dục
22	Trần Thanh Hải, 14/04/1974		Tiến sỹ; Hàn Quốc; 2013	Kỹ thuật vật liệu
23	Phan Thị Kim Loan, 11.10.1983		Tiến sỹ; Đài Loan; 2014	Vật lý chất rắn
24	Đặng Minh Triết, 13.04.1984		Tiến sỹ; Hà Lan; 2016	Vật lý
25	Nguyễn Trường Long, 26.11.1988		Thạc sỹ; Việt Nam; 2013	Vật lý kỹ thuật
26	Nguyễn Điền Trung, 14.11.1987		Thạc sỹ; Việt Nam; 2014	Hóa lý thuyết & Hóa lý
27	Ngô Quốc Luân, 23.04.1974		Tiến sỹ; Việt Nam; 2017	Hóa học các hợp chất thiên nhiên
28	Hồ Hoàng Việt, 21.03.1989		Thạc sỹ; Việt Nam; 2018	Hóa vô cơ

<b>TT</b>	<b>Họ và tên, ngày sinh</b>	<b>Chức danh khoa học, năm phong</b>	<b>Trình độ, nước, năm tốt nghệp</b>	<b>Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghệp</b>
29	Thái Thị Tuyết Nhung, 12.03.1979		Thạc sỹ; Việt Nam; 2007	Hóa hữu cơ
30	Trần Thị Anh Thư, 25.09.1977		Thạc sỹ; Việt Nam; 2006	Sinh học
31	Phùng Thị Hằng, 09.08.1977		Thạc sỹ; Việt Nam; 2004	Sinh học
32	Nguyễn Thị Hà, 11.11.1983		Thạc sỹ; Việt Nam; 2012	Vi sinh vật học
33	Nguyễn Thanh Hùng, 02.05.1984		Tiến sỹ; Đức; 2014	Toán đại số
34	Nguyễn Trung Kiên, 25.08.1986	Phó giáo sư; 2022	Tiến sỹ; Đức; 2014	Toán học
35	Lê Văn Nhưong, 25.02.1982		Tiến sỹ; Việt Nam; 2019	Khoa học giáo dục
36	Lê Thành Nghê, 10.10.1979		Thạc sỹ; Việt Nam; 2011	Địa lý
37	Đỗ Thị Phương Thảo, 03.09.1982		Tiến sỹ; Thái Lan; 2015	Khoa học giáo dục
38	Võ Thị Bích Huyền, 10.05.1989		Thạc sỹ; Việt Nam; 2018	LL&PP dạy học BM Hóa học
39	Đặng Minh Quân, 25.10.1973	Phó giáo sư; 2022	Tiến sỹ; Việt Nam; 2016	Sinh học
40	Nguyễn Thị Thúy Hằng, 28.01.1981		Tiến sỹ; Thái Lan; 2021	Khoa học giáo dục
41	Nguyễn Thanh Tùng, 05.07.1982	Phó giáo sư; 2017	Tiến sỹ; Việt Nam; 2013	Sinh học
42	Trịnh Thị Ngọc Gia, 30.04.1986		Tiến sỹ; Hà Lan; 2018	Vật lý lý thuyết
43	Hoàng Hải Yến, 07.01.1984		Thạc sỹ; Việt Nam; 2013	Hóa Phân Tích
44	Tổng Lê Minh; 17.04.1977		Thạc sỹ; CHND Trung hoa; 2011	Huấn luyện Giáo dục thể chất
45	Nguyễn Thanh Liêm 16.02.1979		Tiến sỹ; Việt Nam; 2019	Giáo dục học
46	Cao Ngọc Báu; 17.07.1970		Tiến sỹ; Việt Nam; 2022	Giáo dục học

TT	Họ và tên, ngày sinh	Chức danh khoa học, năm phong	Trình độ, nước, năm tốt nghệ	Ngành đào tạo ghi theo văn bằng tốt nghệ
47	Lê Nhật Đăng Khoa, 20.11.1973		Thạc sỹ; Việt Nam; 2013	Quân sự
48	Nguyễn Khánh Ngọc, 17.11.1986		Thạc sỹ; Việt Nam; 2013	LL&PP dạy tiếng Anh
49	Chung Thị Thanh Hằng; 02.09.1973		Thạc sỹ; Việt Nam; 2004	LL&PP dạy tiếng Anh
50	Lữ Quốc Vinh 23.02.1983		Tiến sỹ; Pháp; 2019	Khoa học Giáo dục
51	Nguyễn Trần Huỳnh Mai, 10.07.1984		Thạc sỹ; Pháp; 2015	Quản lý giáo dục
52	Nguyễn Thị Đan Thụy, 26.11.1978		Tiến sỹ; Việt Nam; 2022	Chủ nghĩa Duy vật Biện chứng & Chủ nghĩa duy vật Lịch sử
53	Lê Thị Thúy Hương, 24.02.1985		Thạc sỹ; Việt Nam; 2012	Chính trị học
54	Lê Thị Bích Diễm, 27.02.1971		Thạc sỹ; Việt Nam; 2014	Hồ Chí Minh học
55	Nguyễn Nam Phương, 26.06.1986		Thạc sỹ; Việt Nam; 2017	Luật
56	Lâm Thị Bích Trâm, 28.09.1990		Thạc sỹ; Việt Nam; 2019	Luật
57	Lê Thanh Sơn, 26.10.1979		Tiến sỹ, Việt Nam, 2019	Kinh tế

#### 4.2. Kế hoạch phát triển đội ngũ giảng viên

##### 4.2.1. Định hướng phát triển đội ngũ giảng viên của đơn vị

Để phát triển đội ngũ giảng viên để giảng dạy cho chương trình đào tạo ngành SPKHTN, đơn vị có thể thực hiện các định hướng như sau:

- Nâng cao trình độ chuyên môn: Giảng viên cần có kiến thức sâu về lĩnh vực khoa học tự nhiên, bao gồm các phương pháp giảng dạy, lý thuyết và thực tiễn. Để đạt được điều này, giảng viên có thể tham gia các khóa đào tạo chuyên môn, hội thảo, chia sẻ kinh nghiệm, tìm hiểu các nghiên cứu mới nhất về khoa học tự nhiên.

- Nâng cao kỹ năng giảng dạy: Để giảng viên có thể truyền đạt kiến thức hiệu quả đến sinh viên, họ cần phải có kỹ năng giảng dạy tốt. Giảng viên có thể tham gia các khóa đào tạo kỹ năng giảng dạy, học cách tạo các bài giảng thú vị, tương tác với sinh viên, đánh giá kết quả học tập và phản hồi tích cực.

- Nâng cao kỹ năng nghiên cứu: Để giảng viên có thể cập nhật kiến thức mới nhất và phát triển các phương pháp giảng dạy hiệu quả, họ cần có kỹ năng nghiên cứu. Giảng



viên có thể tham gia các khóa đào tạo nghiên cứu khoa học, tham gia các dự án nghiên cứu về khoa học tự nhiên và đóng góp vào các tạp chí khoa học chuyên ngành.

- Phát triển kỹ năng quản lý lớp học: Giảng viên cần có kỹ năng quản lý lớp học tốt, giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình giảng dạy.

- Đào tạo và phát triển kiến thức bổ trợ: Giảng viên cần có kiến thức chung về các lĩnh vực khác như kinh tế, xã hội, tâm lý học, sinh học, y tế,... để có thể áp dụng vào giảng dạy cho sinh viên SPKHTN.

#### **4.2.2. Xác định quy mô và cơ cấu đội ngũ giảng viên**

Để xác định quy mô và cơ cấu đội ngũ giảng viên để giảng dạy cho chương trình đào tạo ngành SPKHTN trình độ đại học, có thể thực hiện theo các bước sau:

- Xác định mục tiêu và đối tượng học: cần xác định rõ mục tiêu đào tạo và đối tượng học của chương trình đào tạo ngành SPKHTN, bao gồm độ tuổi, số lượng sinh viên, khả năng và nhu cầu của sinh viên.

- Xác định cơ cấu chương trình: cần xác định các môn học, mức độ khó, thời lượng và phương pháp giảng dạy của mỗi môn học.

- Xác định quy mô: dựa trên mục tiêu đào tạo và cơ cấu chương trình, ta có thể tính toán quy mô tối thiểu và tối đa của đội ngũ giảng viên, số lượng lớp học và sinh viên tối đa trong mỗi lớp học.

- Xác định cơ cấu đội ngũ giảng viên: Dựa trên quy mô, ta cần xác định cơ cấu đội ngũ giảng viên bao gồm các chuyên gia về khoa học tự nhiên, nhân viên giảng viên và trợ giảng, giáo viên thực tập và cố vấn giảng dạy.

- Tìm kiếm giảng viên phù hợp: Cần tìm kiếm các giảng viên có chuyên môn và kinh nghiệm phù hợp với các môn học và mục tiêu đào tạo của chương trình.

- Tổ chức các khóa đào tạo: Cần tổ chức các khóa đào tạo cho giảng viên để nâng cao năng lực giảng dạy và kỹ năng quản lý lớp học.

- Đánh giá và cải tiến: Cần thường xuyên đánh giá và cải tiến chương trình đào tạo và đội ngũ giảng viên để đáp ứng được mục tiêu đào tạo và nhu cầu của sinh viên.

### **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**

Trường ĐHCT có đủ phòng chuyên môn, phòng thí nghiệm, phòng nghiên cứu với trang thiết bị cần thiết bảo đảm để sinh viên có thể thực hành (thực hành các học phần về mạch kiến thức Lý, Hóa, Sinh, tập giảng,...), nghiên cứu (hệ thống máy tính ở trung tâm học liệu, nguồn học liệu trực tuyến mở...) và học tập. Số liệu về cơ sở vật chất của trường được trình bày cụ thể trong Phụ lục...

Thư viện Trường ĐHCT có đủ nguồn thông tin tư liệu và phương tiện để học viên tìm hiểu, tra cứu khi thực hiện nghiên cứu và học tập như giáo trình, tài liệu học tập, tài liệu tham khảo, 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. Thông tin về tài liệu, giáo trình học tập phục vụ cho đào tạo chuyên ngành SPKHTN được trình bày cụ thể trong Phụ lục 4a (Mẫu 8).

Trường ĐHCT và Khoa Sư phạm có website, các thông tin 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 bảo đảm chất lượng của cơ sở giáo dục, công khai thu chi tài chính.

Bảng 3. Thống kê số lượng, diện tích đất, diện tích sàn xây dựng, ký túc xá

Nội dung	ĐVT	Tổng số	Ghi chú
1. Tổng diện tích đất đai	m <sup>2</sup>	<b>2.249.773,47</b>	
1.1. Diện tích khu 1	m <sup>2</sup>	62.251,50	
1.2. Diện tích khu 2	m <sup>2</sup>	714.200,97	
1.3. Diện tích khu 3	m <sup>2</sup>	5.527,20	
1.4. Diện tích khu Hoà An	m <sup>2</sup>	1.112.901,00	
1.5. DT đất lò gạch Bùng Binh	m <sup>2</sup>	23.726,00	
1.6. DT đất Trại thực nghiệm Vĩnh Châu	m <sup>2</sup>	171.142,10	
1.7. DT đất Nhà cộng đồng An Bình	m <sup>2</sup>	291,00	
1.8. DT đất tại tỉnh Kon Tum	m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	62.315.30	
3. Phòng học ngoại ngữ, đa phương tiện, biên dịch*			
3.1. Số phòng	phòng	15	
3.2. Tổng diện tích	m <sup>2</sup>	830.94	
4. Thư viện và Trung tâm học liệu			
	m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	54.640.00	
6. Phòng làm việc của giáo sư, phó giáo sư, giảng viên cơ hữu*			
	m <sup>2</sup>	10.945.89	
7. Ký túc xá			
7.1. Số phòng	phòng	1.330	
7.2. Tổng diện tích	m <sup>2</sup>	73.020.60	
8. Nhà ăn của cơ sở đào tạo			
	m <sup>2</sup>	2.320,00	
9. Nhà thể dục thể thao (02 nhà)			
	m <sup>2</sup>	4.965,00	
10. Sân vận động và sân TDTT (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 TDTT ngoài trời); Khu Hoà An: 03 sân TDTT ngoài trời, 01 sân bóng đá nền cát, 06 sân bóng đá cỏ nhân tạo			
	m <sup>2</sup>	55.879,00	

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.

Trung tâm Học liệu trường Đại học Cần Thơ có các giáo trình, sách chuyên khảo xuất bản trong và ngoài nước phục vụ các ngành, chuyên ngành đào tạo của Trường. Giảng viên, học viên có thể truy cập các cơ sở dữ liệu tạp chí khoa học có uy tín trong và ngoài nước.

Bảng 4. 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	<a href="http://www.lrc.ctu.edu.vn">www.lrc.ctu.edu.vn</a>	<a href="http://www.lrc.ctu.edu.vn">www.lrc.ctu.edu.vn</a>
2.	Thư viện Pháp luật Việt Nam	Việt Nam	<a href="https://thuvienphapluat.vn/">https://thuvienphapluat.vn/</a>	<a href="https://thuvienphapluat.vn/">https://thuvienphapluat.vn/</a>
3.	CABI Direct	Anh	<a href="http://www.cabi.org/default.aspx?site=170&amp;page=1028">http://www.cabi.org/default.aspx?site=170&amp;page=1028</a>	<a href="https://ezproxy.ctu.edu.vn:2077/cabdirect/search/">https://ezproxy.ctu.edu.vn:2077/cabdirect/search/</a>
4.	Emerald Emerging Markets Case Studies	Anh	<a href="http://www.emeraldgroupublishing.com">www.emeraldgroupublishing.com</a>	<a href="https://ezproxy.ctu.edu.vn/login?url=https://www.emerald.com/insight">https://ezproxy.ctu.edu.vn/login?url=https://www.emerald.com/insight</a>
5.	Emerald e-journal	Anh	<a href="http://www.emeraldgroupublishing.com">www.emeraldgroupublishing.com</a>	<a href="https://ezproxy.ctu.edu.vn:2171/insight/products">https://ezproxy.ctu.edu.vn:2171/insight/products</a>
6.	Sage	Hoa Kỳ	<a href="https://journals.sagepub.com/">https://journals.sagepub.com/</a>	<a href="https://ezproxy.ctu.edu.vn:2266/en-us/nam/journals">https://ezproxy.ctu.edu.vn:2266/en-us/nam/journals</a>
7.	Ebrary ebooks	Hoa Kỳ	<a href="http://www.Ebrary.com">www.Ebrary.com</a>	<a href="https://ezproxy.ctu.edu.vn:2129/lib/ctuvn/home.action">https://ezproxy.ctu.edu.vn:2129/lib/ctuvn/home.action</a>
8.	IngentaConnect	Anh	<a href="http://www.Ingenta.com">www.Ingenta.com</a>	<a href="https://ezproxy.ctu.edu.vn:2094/">https://ezproxy.ctu.edu.vn:2094/</a>
9.	Lyell Collection	Anh	<a href="http://www.lyellcollection.org">http://www.lyellcollection.org</a>	<a href="http://www.lyellcollection.org">http://www.lyellcollection.org</a>
10.	JSTOR	Hoa Kỳ	<a href="https://www.jstor.org/">https://www.jstor.org/</a>	Open Access
11.	Viện xuất bản tài liệu số đa ngành (MDPI)	Thụy Sĩ	<a href="https://www.mdpi.com/">https://www.mdpi.com/</a>	Open Access
12.	Openlibrary	Hoa Kỳ	<a href="https://openlibrary.org/">https://openlibrary.org/</a>	Open Access
13.	AGORA (FAO)	Liên Hiệp Quốc	<a href="http://www.fao.org/agora">http://www.fao.org/agora</a>	Open Access



TT	Tên CSDL điện tử	Tên nước	Địa chỉ website	Đại học Cần Thơ truy cập
14.	HINARI (WHO)	Liên Hiệp Quốc	<a href="http://extranet.who.int/hinari/en/journals.php">http://extranet.who.int/hinari/en/journals.php</a>	Open Access
15.	ARDI	Liên Hiệp Quốc	<a href="http://ardi.wipo.int/content/en/journals.php">http://ardi.wipo.int/content/en/journals.php</a>	Open Access
16.	OARE	Liên Hiệp Quốc	<a href="http://oare.research4life.org/content/en/journals.php">http://oare.research4life.org/content/en/journals.php</a>	Open Access
17.	GOALI	Liên Hiệp Quốc	<a href="http://goali.ilo.org/content/en/journals.php">http://goali.ilo.org/content/en/journals.php</a>	Open Access
18.	IMF	IMF	<a href="https://www.elibrary.imf.org">https://www.elibrary.imf.org</a>	Open Access

## 5.2. 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. Mục tiêu dài hạn của Dự án là nâng cấp Trường Đại học Cần Thơ thành trường đại học xuất sắc, được quốc tế công nhận trong các lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản, môi trường và các lĩnh vực liên quan, góp phần phát triển kinh tế - xã hội (trong đó có giáo dục), thích ứng với biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường, gia tăng giá trị kinh tế ở Đồng bằng sông Cửu Long. 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, 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, đặc biệt thuộc các lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản, môi trường và các lĩnh vực có liên quan. Các tòa nhà hiện có của các Khoa và Trường thành viên có rất ít phòng học, giảng đường quy mô lớn, các phòng học đa truyền thông, phòng hội

ngiht truyền hình. 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.

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

### **6.1. Đơn vị phụ trách quản lý ngành đào tạo**

Đơn vị quản lý ngành đào tạo là Khoa Sư phạm có hơn 50 năm kinh nghiệm trong đào tạo giáo viên; có đủ lực lượng giảng viên cơ hữu, giảng viên thực hiện chương trình SPKHTN. Khoa Sư phạm hiện có tổng số giảng viên là 105 người (trong đó có 02 GS, 13 PGS, 45 tiến sĩ, 45 thạc sĩ). Đội ngũ giảng viên giàu kinh nghiệm trong công tác bồi dưỡng và đào tạo giáo viên; tham gia tập huấn cho giáo viên các cấp từ mầm non đến THPT ở các tỉnh của ĐBSCL về chương trình, phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực, kiểm tra đánh giá, bồi dưỡng chức danh nghề nghiệp cho giáo viên từ mầm non đến THPT, giảng viên các trường đại học và cao đẳng; bồi dưỡng sách giáo khoa và tập huấn sách giáo khoa cho giáo viên các cấp.

### **6.2. Cán bộ quản lý cấp khoa đối với ngành đào tạo dự kiến mở**

Danh sách cán bộ quản lý cấp khoa đối với ngành đào tạo SPKHTN gồm các thành viên sau:

<b>Số TT</b>	<b>Họ và tên, ngày sinh, chức vụ hiện tại</b>	<b>Trình độ đào tạo, năm tốt nghiệp</b>	<b>Ngành/ Chuyên ngành</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Huỳnh Anh Huy, Sinh năm 1980, Trưởng Khoa	Tiến sĩ, 2012	Khoa học tự nhiên	Trưởng đơn vị đào tạo
2	Lê Văn Nhung, Sinh năm 1982, Phó trưởng Khoa	Tiến sĩ, 2019	Khoa học Giáo dục	Phó Trưởng ĐVĐT phụ trách công tác đào tạo
3	Trần Ngọc Đạt, Sinh năm 1979, Trợ lý đào tạo Khoa	Cử nhân, 2010	Ngôn ngữ Anh	Trợ lý đào tạo (theo trình độ) của ĐVĐT
4	Đặng Minh Quân, Sinh năm 1973, Trưởng Bộ môn	Tiến sĩ, 2016; Phó giáo sư, 2022	Sinh học	Trưởng đơn vị quản lý ngành (Bộ môn thuộc Khoa, Viện hay Khoa thuộc Trường)
5	Đình Minh Quang, Sinh năm 1983, Phó Trưởng Bộ môn	Tiến sĩ, 2016, Phó giáo sư, 2021	Sinh học	Cán bộ quản lý phụ trách đào tạo của ngành

Trường ĐHCT có đủ phòng chuyên môn, phòng thí nghiệm, phòng nghiên cứu với trang thiết bị cần thiết bảo đảm để sinh viên có thể thực hành (thực hành các học phần về mạch kiến thức Lý, Hóa, Sinh, tập giảng,...), nghiên cứu (hệ thống máy tính ở trung tâm học liệu, nguồn học liệu trực tuyến mở...) và học tập. Số liệu về cơ sở vật chất của trường được trình bày cụ thể trong Phụ lục 4a (Mẫu 6).

Thư viện Trường ĐHCT có đủ nguồn thông tin tư liệu và phương tiện để học viên tìm hiểu, tra cứu khi thực hiện nghiên cứu và học tập như giáo trình, tài liệu học tập, tài liệu tham khảo, 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. Thông tin về tài liệu, giáo trình học tập phục vụ cho đào tạo chuyên ngành SPKHTN được trình bày cụ thể trong Phụ lục 4a (Mẫu 8).

Trường ĐHCT và Khoa Sư phạm có website, các thông tin 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 bảo đảm chất lượng của cơ sở giáo dục, công khai thu chi tài chính.

## **7. PHƯƠNG ÁN, GIẢI PHÁP ĐỀ PHÒNG, NGĂN NGỪA, XỬ LÝ RỦI RO**

### **7.1. Dự báo các rủi ro khi mở ngành và triển khai tuyển sinh**

Ngành đào tạo SPKHTN trình độ đại học được dự kiến mở trên cơ sở đáp ứng các điều kiện bảo đảm 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 ngành SPKHTN trình độ đại học được triển khai tuyển sinh:

- Trường hợp không tuyển sinh đủ chỉ tiêu hoặc tuyển sinh quá ít không đủ điều kiện để mở lớp.

- 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 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: Sự cạnh tranh với các trường đào tạo khác, đặc biệt là các trường đào tạo trong khu vực;

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

### **7.2. Giải pháp và phương án để ngăn ngừa và xử lý rủi ro**

#### **7.2.1. Trường hợp không tuyển sinh đủ chỉ tiêu hoặc tuyển sinh quá ít không đủ điều kiện để mở lớp**

Kết quả khảo sát thực tế cho thấy nhu cầu đào tạo ngành SPKHTN là rất lớn nên khả năng không tuyển sinh được là rất thấp. Tuy nhiên, trong trường hợp không tuyển sinh được vì nhiều nguyên nhân khác nhau thì đơn vị đào tạo sẽ tăng cường thêm công tác quảng bá (trực tiếp; gián tiếp qua trang mạng xã hội và các trường phổ thông, tư vấn tuyển sinh), tiếp cận nhà tuyển dụng để cập nhật yêu cầu, khảo sát lại nhu cầu xã hội.

Trong trường hợp tuyển sinh quá ít không đủ điều kiện để mở lớp, đơn vị đào tạo sẽ tăng cường liên kết với đơn vị sử dụng lao động để thu hút người học; luôn định kỳ đánh giá các điều kiện bảo đảm chất lượng và thu hút người học.

### **7.2.2. 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 chung: Cần 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; bảo đảm 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:

Cố vấn học tập 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 phòng ban chức năng để có phương án hỗ trợ hợp lý.

Phòng Công tác sinh mỗi học kỳ sẽ có các thống kê tình trạng học tập, tình hình nợ học phí của người học gửi về các đơn vị đào tạo; trên cơ sở đó, các đơn vị đào tạo kịp thời thông tin, trao đổi với người học để tìm hiểu nguyên nhân và phương án hỗ trợ.

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: Cố vấn học 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: Cố vấn học tập 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.

### **7.2.3. 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 bảo đảm 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: 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. Đồng thời, có kế hoạch phát triển nguồn lực, có chính sách thu hút giảng viên để bảo đảm đủ lực lượng kế thừa.

#### **7.2.4. 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 SPKHTN là điều tất yếu. Phương án phòng ngừa:

Bảo đảm 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 tin tưởng hơn về chất lượng đào tạo.

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.

Đẩy mạnh công tác tuyển sinh: Công tác tuyên truyền và tư vấn tuyển sinh là quan trọng. 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, khoa đến cấp bộ môn để bảo đảm việc tư vấn tuyển sinh đạt hiệu quả cao nhất nhằm duy trì việc đào tạo và phát triển ngành trong tương lai. Việc đẩy mạnh quảng bá thông tin tuyển sinh, điều chỉnh chính sách tuyển sinh, tiếp cận các trường trung học phổ thông đặc biệt là hệ thống mạng lưới các trường phổ thông vệ tinh vào những thời điểm quan trọng trước khi thí sinh đăng ký và điều chỉnh nguyện vọng của các đợt tuyển sinh.

#### **7.2.5. Rủi ro về thị trường lao động**

Những biến động khách quan như dịch Covid vừa qua, hay chủ quan do việc xác định nhu cầu xã hội chưa đúng thực tế, sự tuyển sinh ồ ạt của các trường đào tạo cùng ngành là nguyên nhân làm tăng rủi ro về thị trường lao động do cung vượt cầu.

Phương án phòng ngừa: Khảo sát định kỳ yêu cầu của nhà tuyển dụng để chủ động điều chỉnh, bổ sung các nội dung, học phần cần thiết; tăng cường hợp tác với các Sở Giáo dục và Đào tạo, hệ thống trường quốc tế, tư thục để sinh viên có nhiều cơ hội việc làm; tăng cường khả năng kết nối đến các đơn vị tuyển dụng, phối hợp với các đơn vị để tổ chức ngày hội việc làm. Nói chung, nhà trường tích cực xúc tiến việc tìm kiếm cơ hội thực tập và việc làm cho sinh viên sau khi tốt nghiệp để bảo đảm nhu cầu thị trường lao động cho ngành SPKHTN.

### **7.3. 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 Sư phạm Khoa học tự nhiên 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 Sư phạm Khoa học tự nhiên 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 BGDDĐT ban hành quyết định cho phép hoạt động ngành đào tạo trở lại.

## 8. TỰ ĐÁNH GIÁ

Đề án mở ngành đào tạo trình độ đại học ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên, mã ngành: 7140247 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 Sư phạm Khoa học tự nhiên trình độ đại học theo các quy định hiện hành, đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực cho vùng Đồng bằng sông Cửu Long và cả nước. *Minh*

Nơi nhận:

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



**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 đào tạo

**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 bảo đảm chất lượng mở ngành đào tạo

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