

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP**



**ĐỀ ÁN MỞ NGÀNH  
CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

**TRÌNH ĐỘ : ĐẠI HỌC  
MÃ SỐ : 7420201**

*Đồng Tháp, tháng 12/2022*

Số: 09/KSPKHTN

Đồng Tháp, ngày 12 tháng 12 năm 2022

**ĐỀ ÁN**  
**MỞ NGÀNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

- Mã ngành đào tạo: 7420201
- Trình độ đào tạo: Đại học

*Kính gửi:* Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp.

**1. Giới thiệu khái quát về Trường Đại học Đồng Tháp**

Trường Đại học Đồng Tháp là trường đại học công lập, đào tạo đa ngành, đa lĩnh vực, trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, được thành lập ngày 10/01/2003 theo Quyết định số 08/2003/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ và Công văn số 5830/VPCP-KGVX ngày 04/9/2008 về việc đổi tên Trường Đại học Sư phạm Đồng Tháp thành Trường Đại học Đồng Tháp. Với sứ mệnh đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao, đa lĩnh vực, trong đó khoa học giáo dục và đào tạo giáo viên là nòng cốt; nghiên cứu khoa học và cung cấp các dịch vụ cộng đồng; góp phần phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bằng sông Cửu Long và cả nước. Trong quá trình phát triển, Trường đã đạt được nhiều thành tích, được Chủ tịch nước tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Ba (1985), Huân chương Lao động hạng Nhì (1997), Huân chương Lao động hạng Nhất (2003) và Huân chương Độc lập hạng Ba (2009) cùng nhiều Bằng khen, Cờ thi đua của Chính phủ và Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp.

Trường hiện có 11 khoa đào tạo, 12 phòng chức năng, 5 trung tâm, 1 trường thực hành sư phạm mầm non. Về đội ngũ, tính đến tháng 2/2023, Trường có 548 viên chức và người lao động. Trong đó, có 508 viên chức và 40 nhân viên. Trình độ đội ngũ viên chức giảng dạy: 17 phó giáo sư, 90 tiến sĩ, 333 thạc sĩ và 12 cử nhân đại học (giáo viên mầm non).

Về đào tạo, số lượng và cơ cấu ngành nghề liên tục phát triển trên cơ sở đảm bảo chất lượng đào tạo. Hiện nay, Trường có 01 chuyên ngành đào tạo tiến sĩ: Quản lý giáo dục và 10 chuyên ngành đào tạo trình độ thạc sĩ: Quản lý giáo dục, Lý luận và Phương pháp dạy học bộ môn Toán, Giáo dục học (Giáo dục Tiểu học), Ngôn ngữ Việt Nam, Hóa lý thuyết và Hóa Lý, Lịch sử Việt Nam, Lý luận và Phương pháp dạy học bộ môn Tiếng Anh, Khoa học Môi trường, Quản lý kinh tế, Vật lý lý thuyết và Vật lý Toán; 31 ngành đào tạo trình độ đại học, 1 ngành đào tạo trình độ cao đẳng. Tính đến tháng 2/2023, Trường đang đào tạo 23 nghiên cứu sinh, 808 học viên cao học, 6.481 sinh viên chính quy và 8.000 sinh viên hệ liên thông, vừa làm vừa học tại 33 cơ sở liên kết đào tạo thuộc các tỉnh trong và ngoài vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

Trường Đại học Đồng Tháp đã đạt tiêu chuẩn kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục đại học chu kỳ 2 (2022-2027) theo giấy chứng nhận số 71-2022/GCN-CSGDĐH do Trung tâm kiểm định chất lượng giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội cấp ngày 02 tháng 12 năm 2022. Trường có 16 chương trình đào tạo được kiểm định, bao gồm: Sư phạm Toán học, Sư phạm Hoá học, Sư phạm Ngữ Văn, Giáo dục Tiểu học, Giáo dục Chính trị, Quản lý kinh tế, Quản trị kinh doanh, Ngôn ngữ Anh, Sư phạm tiếng Anh, Sư phạm Tiếng Anh, Giáo dục Thể chất, Sư phạm Vật lý, Sư phạm Địa lý, Sư phạm Lịch sử, Giáo dục Mầm non, Khoa học máy tính, Việt Nam học.

Trường Đại học Đồng Tháp đang triển khai thực hiện kế hoạch phát triển giai đoạn 2020-2025 với mục tiêu và giải pháp đồng bộ nhằm đưa nhà trường tiếp tục phát triển với triết lý “Kiến tạo - Chuyên nghiệp - Hội nhập”, đóng góp tích cực vào chiến lược phát triển giáo dục và đào tạo, khoa học và công nghệ của quốc gia, cũng như góp phần phục vụ sự phát triển kinh tế, xã hội khu vực Đồng bằng sông Cửu Long và cả nước.

Đề án mở ngành đào tạo Công nghệ sinh học, trình độ đại học của Trường Đại học Đồng Tháp được xây dựng căn cứ theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam; Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học; Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18/3/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học; Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng 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; Quyết định số 1546/QĐ-ĐHĐT ngày 14 tháng 7 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp về việc 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 tại Trường Đại học Đồng Tháp; Nghị quyết số 05/NQ-HĐT ngày 28/7/2020 của Hội đồng trường Trường Đại học Đồng Tháp về việc ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Đồng Tháp và Nghị quyết số 45/NQ-HĐT ngày 20 tháng 10 năm 2021 của Hội đồng trường Trường Đại học Đồng Tháp về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế Tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Đồng Tháp ban hành theo Nghị quyết số 05/NQ-HĐT ngày 28 tháng 7 năm 2020 của Hội đồng trường; Nghị quyết số 35/NQ-HĐT ngày 29/7/2021 của Hội đồng trường, nhiệm kỳ 2020 – 2025 đã phê duyệt chủ trương mở ngành Công nghệ sinh học, mã số 7420201.

## **2. Sự cần thiết mở ngành đào tạo**

Công nghệ sinh học là một lĩnh vực công nghệ cao dựa trên nền tảng khoa học về sự sống, kết hợp với quy trình và thiết bị kỹ thuật nhằm tạo ra các công nghệ khai thác các hoạt động sống của vi sinh vật, tế bào thực vật và động vật để sản xuất ở quy mô công nghiệp các sản phẩm sinh học có chất lượng cao, phục vụ phát triển kinh tế- xã hội và bảo vệ môi trường. Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chính sách nhằm đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học như:

- Chỉ thị số 50-CT/TW ngày 04 tháng 3 năm 2005 của Ban Bí thư về việc đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.

- Quyết định số 14/2007/QĐ-TTg ngày 25 tháng 01 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt “Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực công nghiệp chế biến đến năm 2020”.

- Quyết định số 14/2008/QĐ-TTg ngày 22 tháng 01 năm 2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt “Kế hoạch tổng thể phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học ở Việt Nam đến năm 2020”.

- Quyết định số 1660/QĐ-TTg ngày 07 tháng 11 năm 2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học trong lĩnh vực bảo vệ môi trường đến năm 2020”.

- Quyết định số 553/QĐ-TTg ngày 21 tháng 4 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Kế hoạch tổng thể phát triển công nghiệp sinh học đến năm 2030.

- Nghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22 tháng 03 năm 2018 của Bộ Chính trị “Về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến 2030, tầm nhìn đến năm 2045” đã xác định giai đoạn 2030 - 2045 tập trung ưu tiên phát triển các thế hệ mới của ngành công nghiệp công nghệ thông tin và viễn thông; phổ cập công nghệ kỹ thuật số, tự động hóa, thiết bị cao cấp, vật liệu mới, công nghệ sinh học.

Từ cuối thế kỷ XX, công nghệ sinh học từ một ngành khoa học đã trở thành một ngành kinh tế - kỹ thuật công nghệ cao của nhiều quốc gia công nghiệp trên thế giới. Đối với nước ta, một nước nhiệt đới đi lên từ nông nghiệp, công nghệ sinh học có vai trò đặc biệt quan trọng trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa, là một yếu tố quan trọng góp phần bảo đảm an ninh lương thực, chuyển đổi cơ cấu và phát triển bền vững kinh tế công nghiệp, nông thôn; cung cấp những sản phẩm cơ bản và thiết yếu cho chăm sóc sức khoẻ cộng đồng; bảo vệ môi trường sống và phục vụ phát triển công nghiệp sinh học. Với xu thế phát triển ngày càng cao của khoa học công nghệ thì triển vọng của ngành công nghệ sinh học là rất lớn, được xem là cánh tay đắc lực trong lĩnh vực nông nghiệp kỹ thuật cao.

Khu vực đồng bằng sông Cửu Long có diện tích gần 40.000 km<sup>2</sup> chiếm khoảng 12% diện tích đất cả nước. Nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản là thế mạnh đã góp phần bảo đảm an ninh lương thực quốc gia, gia tăng kim ngạch xuất khẩu và nâng cao đời sống cho người dân. Tỉnh Đồng Tháp là một trong 13 tỉnh thuộc vùng đồng bằng sông Cửu Long, nằm ở cửa ngõ của sông Tiền, có đường biên giới giáp với Campuchia với chiều dài hơn 50 km. Dân số khoảng 1,8 triệu người chủ yếu sống ở nông thôn, làm việc tập trung vào lĩnh vực nông nghiệp. Nhằm nâng cao chất lượng nguồn nhân lực phục vụ phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh đến năm 2030, Ủy ban nhân dân tỉnh đã ban hành Kế hoạch số 192/KH-UBND ngày 18/07/2017 về ứng dụng công nghệ sinh học, mục tiêu đến năm 2030 tăng tối thiểu 50% số doanh nghiệp ứng dụng công nghệ sinh học thuộc các lĩnh vực nông nghiệp, y dược và chế



biến thực phẩm, đồng thời đầu tư, tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật và chuyên gia, ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh Đồng Tháp.

**Bảng 1:** Kết quả khảo sát nhu cầu tuyển dụng nhân lực công nghệ sinh học khu vực đồng bằng sông Cửu Long và TP. HCM (thời điểm khảo sát tháng 10/2021)

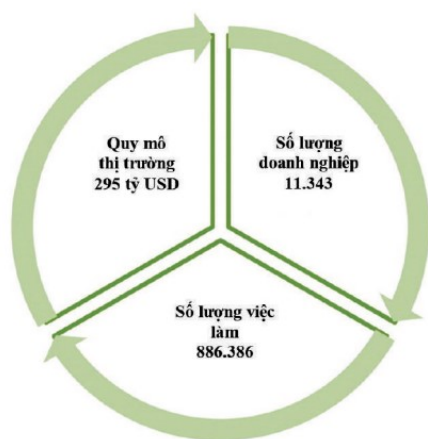
STT	Đối tượng khảo sát		Nhà tuyển dụng/ Nhà quản lý/ Viện có nhu cầu hiện tại			Nhu cầu nguồn nhân lực bổ sung hàng năm	
			1-10 người	≥ 20 người	≥ 50 người	Số lượt trả lời	Số lượng bổ sung (người)
1	Nhà tuyển dụng	Thuộc tư nhân	15	2	3	12	307
		Thuộc Nhà nước	4	0	0	5	22
		Tổng số	18	2	3	16	331
2	Nhà quản lý		5	0	0	2	10
3	Viện		0	0	0	0	0
	<b>Tổng số</b>		<b>23</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>341</b>

Từ đó cho thấy, đào tạo nguồn nhân lực lĩnh vực Công nghệ sinh học là rất cần thiết, phù hợp với nhu cầu xã hội góp phần đổi mới mô hình tăng trưởng, cơ cấu lại nền kinh tế, bảo đảm an sinh xã hội và nâng cao đời sống nhân dân. Đồng thời, phù hợp với năng lực đào tạo của Trường Đại học Đồng Tháp, góp phần mở rộng quy mô, đa dạng ngành nghề và tạo điều kiện phát triển đội ngũ giảng viên phục vụ đào tạo ngành Công nghệ sinh học.

### 3. Tình hình đào tạo của ngành đào tạo ở Việt Nam và trên thế giới

Ở Việt Nam, Viện chiến lược và Chương trình Giáo dục thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo đã cho biết, trong năm 2020, cả nước cần ít nhất là 25.000 lao động chuyên sâu trong lĩnh vực Công nghệ sinh học. Hiện nay, có nhiều viện, trung tâm nghiên cứu, cơ sở đào tạo và hàng loạt cơ sở triển khai ứng dụng Công nghệ sinh học đã được thành lập. Tuy nhiên, nguồn nhân lực trình độ cao trong lĩnh vực này hiện đang thiếu rất nhiều.

Trung tâm Dự báo nhu cầu nhân lực và Thông tin thị trường lao động TP.HCM (Chương trình tư vấn hướng nghiệp năm 2019) dự báo nhu cầu nguồn nhân lực đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035 đối với khu vực Đồng bằng sông Cửu Long (giai đoạn 2018 - 2025) là 500.000 người/năm để phát triển các ngành chế biến thực phẩm (nông sản, thủy hải sản), công nghiệp cơ khí phục vụ nông nghiệp, công nghệ sinh học, công nghệ hóa... Trung tâm này cũng nhận định có 5 nhóm ngành phát triển mạnh trong xu thế của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0; trong đó CNSH là nhóm được quan tâm hàng đầu. Từ các phân tích trên, có thể thấy nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực trong lĩnh vực Công nghệ sinh học là cấp thiết.



*Quy mô thị trường, số lượng doanh nghiệp và việc làm trong lĩnh vực công nghệ sinh học năm 2019 trên toàn thế giới*

Trên thế giới, vào đầu thế kỉ XX, sự phát triển mạnh mẽ của sinh học phân tử đã dẫn đến sự ra đời của các lĩnh vực khoa học mới như khoa học hệ gen (genomics), khoa học hệ protein (Proteomics) và khoa học hệ chất chuyển hoá (Metabolomics). Từ đó, kéo theo sự bùng nổ của các ứng dụng công nghệ sinh học. Các ứng dụng đó tạo ra các phân ngành như công nghệ sinh học y dược, công nghệ sinh học công nghiệp, công nghệ sinh học nông nghiệp, công nghệ sinh học thực phẩm, công nghệ sinh học môi trường và tin sinh học. Tại châu Âu, công nghệ sinh học được sử dụng trong các lĩnh vực công nghiệp khác nhau như sức khỏe con người và dược phẩm, thú y, nông nghiệp, dệt may, hóa chất, nhựa, giấy, nhiên liệu, thực phẩm và thức ăn chăn nuôi.

Sự tăng trưởng mạnh mẽ của công nghệ sinh học hiện nay chủ yếu là do sự bùng phát COVID-19 đã dẫn đến sự gia tăng các hoạt động nghiên cứu và phát triển nhất là trong lĩnh vực y tế, sản xuất vacxin, xét nghiệm. Thị trường dự kiến sẽ phát triển hơn nữa, đạt 210,96 tỷ đô la vào năm 2023 với tốc độ CAGR là 12,03%.

Dịch vụ công nghệ sinh học là lĩnh vực phát triển mạnh do các hoạt động nghiên cứu và phát triển ngày càng tăng. Công nghệ sinh học giúp giảm thiểu sử dụng nhiên liệu hóa thạch và khí thải, cung cấp các loại cây nông nghiệp mới, cải tiến và giúp tăng cường an ninh lương thực cho dân số toàn cầu đang tăng lên. Công nghệ sinh học đã trở thành trung tâm phát triển của khoa học và công nghệ và chính trị. Chính vì vậy, các quốc gia trên thế giới, nhất là các nước có nền khoa học phát triển đều đang tiếp tục đầu tư và phát triển công nghệ sinh học trong nhiều lĩnh vực khác nhau hơn nữa.

Tốc độ tăng trưởng công nghệ sinh học trên toàn thế giới từ năm 2015 đến năm 2020 là 1,3%. Thị trường công nghệ sinh học toàn cầu đã đạt 752.88 tỷ USD vào năm 2020, trong đó theo phương diện ứng dụng thì lĩnh vực y tế chiếm tỷ lệ cao nhất (48,64%); theo phương diện công nghệ thì công nghệ mô & tái tạo mô, công nghệ giải mã gen chiếm tỷ lệ cao nhất, tiếp theo là thử nghiệm dựa vào tế bào (cell-based assays), công nghệ lên men, công nghệ nano, công nghệ sắc ký và công nghệ PCR.

Theo dự báo giai đoạn 2021-2028 thì tốc độ tăng trưởng sẽ đạt 15.83%, trong đó theo phương diện ứng dụng thì tin sinh học sẽ có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất đạt 21,2%; theo phương diện công nghệ thì công nghệ sinh học nano đạt CAGR là 16,8%. Thị trường công nghệ sinh học năm 2020 chủ yếu tập trung ở Bắc Mỹ (chiếm 44,19%), tuy nhiên theo dự báo thì khu vực Châu Á Thái Bình Dương sẽ có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất với CAGR đạt 16.8% giai đoạn 2021-2028.

Công nghệ sinh học được ứng dụng mạnh mẽ trong nông nghiệp, y tế, môi trường, an ninh quốc phòng, đặc biệt là trong công nghiệp chế biến. Việc ứng dụng công nghệ sinh học trong công nghiệp chế biến được coi là chìa khóa công nghệ để phát triển kinh tế trong tương

lai, tập trung vào các ngành hàng, sản phẩm tiêu dùng với quy mô công nghiệp, số lượng nhiều để cung ứng cho nhu cầu tiêu dùng ngày càng cao của con người.

#### 4. Về ngành đào tạo và chương trình đào tạo

- Tên ngành: **Công nghệ sinh học**, mã số: 7420201

- Trình độ đào tạo: Đại học

- Thời gian đào tạo: 4,5 năm

- Dự kiến chỉ tiêu tuyển sinh trong 5 năm đầu: 20 – 40 sinh viên/năm, sau đó, tùy theo nhu cầu của xã hội Trường sẽ căn cứ theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo để tuyển sinh.

- Đối tượng tuyển sinh: Học sinh đã tốt nghiệp THPT và tương đương (theo Quy chế hiện hành của Bộ GD&ĐT).

- Để xây dựng Chương trình đào tạo, Hội đồng đã xây dựng theo đúng các quy định của Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về Ban hành quy chế đào tạo trình độ đại học; Thông tư số 24/2017/TT-BGDĐT, ngày 10 tháng 10 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về Ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV trình độ đại học; Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT, ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ GD&ĐT về Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học; Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT và 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 tại Trường Đại học Đồng Tháp được ban hành kèm theo Quyết định số 1546/QĐ-ĐHĐT ngày 14/7/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp.

Hội đồng xây dựng cũng tham khảo chương trình đào tạo của các trường đại học có uy tín về Công nghệ sinh học như: Trường Đại học Cần Thơ, Trường Đại học Tiền Giang, Trường Đại học mở TP Hồ Chí Minh, Trường Đại học Khoa học tự nhiên TP Hồ Chí Minh, Trường Đại học Công nghệ Hà Nội và Trường Đại học Nha Trang.

Đề cương của các môn học được xây dựng bởi các giảng viên của Khoa và các Khoa khác trong Trường có kinh nghiệm giảng dạy. Tài liệu tham khảo và giáo trình của tất cả các môn đều có sẵn trong thư viện, trang thiết bị phục vụ giảng dạy hiện có đủ để đảm bảo điều kiện đào tạo. Nội dung chương trình đào tạo gồm 5 phần: phần khối kiến thức giáo dục đại cương; khối kiến thức cơ sở; khối kiến thức chuyên ngành; thực hành, thực tập và đồ án tốt nghiệp.

Để hoàn thành chương trình này người học cần tích lũy tổng cộng cho toàn bộ chương trình đào tạo là 164 tín chỉ, trong đó số tín chỉ dành cho các học phần bắt buộc (BB) là 111 tín chỉ và số tín chỉ dành cho các học phần tự chọn (TC) là 53 tín chỉ, cụ thể như sau:

**Bảng 2:** Chương trình đào tạo Công nghệ sinh học, trình độ đại học

Các khối kiến thức	Tổng số	BB/TC
Kiến thức giáo dục đại cương	37	31/6

Khối kiến thức cơ sở ngành	40	32/8
Khối kiến thức chuyên ngành	67	28/39
Khối kiến thức bổ trợ	4	4/0
Thực tập – Đồ án tốt nghiệp	16	16/0
<b>Tổng cộng</b>	<b>164</b>	<b>111/53</b>

Chương trình được biên soạn theo hướng tinh giảm số giờ lý thuyết, dành nhiều thời gian cho sinh viên tự học, tự nghiên cứu, thảo luận, thực hành, thực tế, đồ án tốt nghiệp, tổ chức hoạt động nhóm, gắn đào tạo với thực tiễn để người học tự chủ, từ đó giúp sinh viên tốt nghiệp có năng lực làm việc, tham gia sản xuất và năng lực thiết kế quy trình công nghệ sản xuất, phân tích, kiểm nghiệm. Chương trình cũng được biên soạn theo hướng đổi mới các phương pháp dạy và học ở bậc đại học.

Quy trình đào tạo và tốt nghiệp thực hiện theo Quy chế đào tạo trình độ đại học hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ, ban hành kèm theo Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo; Quyết định số 371/QĐ-ĐHĐT ngày 21 tháng 3 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học; trình độ cao đẳng Giáo dục Mầm non.

### **5. Đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học tổ chức thực hiện chương trình đào tạo**

Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên là đơn vị chịu trách nhiệm chính trong việc tổ chức đào tạo ngành Công nghệ sinh học; các khoa, phòng, ban, trung tâm khác tham gia đào tạo, hỗ trợ đào tạo theo phân cấp quản lý. Bộ môn Sinh học thuộc Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên là đơn vị chuyên môn chịu trách nhiệm trực tiếp vận hành tổ chức đào tạo ngành Công nghệ sinh học. Nhân sự Khoa gồm 01 tiến sĩ là Trưởng khoa, 01 phó giáo sư là Phó Trưởng khoa, 02 tiến sĩ là trưởng Bộ môn và 26 viên chức thực hiện chuyên môn, nghiệp vụ theo chức danh nghề nghiệp viên chức. Như vậy, tổ chức bộ máy Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18/01/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo để mở ngành Công nghệ sinh học.

**Bảng 3:** Tổ chức nhân sự thực hiện chương trình đào tạo ngành Công nghệ sinh học

<b>TT</b>	<b>Họ và tên, năm sinh</b>	<b>Học hàm, học vị, nước đào tạo, năm tốt nghiệp</b>	<b>Chuyên ngành đào tạo</b>
1	Trần Đức Tường, 1971	Tiến sĩ, Việt Nam, 2021	Công nghệ sinh học
2	Đỗ Thị Như Uyên, 1982	Tiến sĩ, Việt Nam, 2015	Sinh học
3	Nguyễn Thị Oanh, 1982	Tiến sĩ, Việt Nam, 2020	Sinh học
4	Hoàng Thị Nghiệp, 1980	Tiến sĩ, Việt Nam, 2012	Động vật học

<b>TT</b>	<b>Họ và tên, năm sinh</b>	<b>Học hàm, học vị, nước đào tạo, năm tốt nghiệp</b>	<b>Chuyên ngành đào tạo</b>
5	Lê Thị Thanh, 1983	Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Động vật học
6	Nguyễn Kim Búp, 1980	Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Sinh lý học thực vật
7	Hà Danh Đức, 1977	Tiến sĩ, Thái Lan, 2018	Quản lý môi trường
8	Nguyễn Thị Hải Lý, 1981	Tiến sĩ, Việt Nam, 2020	Môi trường đất và nước
9	Trần Thị Cẩm Tú, 1985	Tiến sĩ, LB Nga, 2014	Di truyền và chọn giống cây nông nghiệp
10	Hà Huỳnh Hồng Vũ, 1971	Tiến sĩ, Việt Nam, 2018	Bệnh lý học và chữa bệnh vật nuôi
11	Lê Uyển Thanh, 1983	NCS, Việt Nam, 2015	Công nghệ sinh học
12	Nguyễn Thị Pha Ly, 1988	Thạc sĩ, Việt Nam, 2011	Công nghệ sinh học
13	Phạm Hà Thanh Nguyên, 1986	NCS, Australia, 2018	Công nghệ sinh học
14	Nguyễn Thị Bé Nhanh, 1982	Thạc sĩ, Việt Nam, 2007	Thực vật học
15	Phạm Văn Hiệp, 1987	Thạc sĩ, Việt Nam, 2014	Khoa học nông nghiệp
16	Nguyễn Thị Huỳnh Như, 1982	Thạc sĩ, Việt Nam, 2013	Công nghệ thực phẩm & Đồ uống
17	Nguyễn Hữu Tân, 1964	Thạc sĩ, Việt Nam, 1998	Khoa học thủy sản
18	Võ Thị Phượng, 1982	NCS, Việt Nam, 2009	Thực vật học

Tiến sĩ Trần Đức Tường là giảng viên cơ hữu, có chuyên môn Công nghệ sinh học, có kinh nghiệm giảng dạy chịu trách nhiệm chủ trì xây dựng, tổ chức thực hiện chương trình đào tạo ngành Công nghệ sinh học. Giảng viên cơ hữu của Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên và các Khoa khác của Trường đảm bảo tham gia giảng dạy 100% khối lượng chương trình đào tạo của ngành đào tạo dự kiến mở.

Trường Đại học Đồng Tháp đã xác định lộ trình để nâng cao chất lượng và phát triển đội ngũ giảng viên ngành Công nghệ sinh học, như sau:

**Bảng 4.** Kế hoạch nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, cán bộ khoa học

<b>STT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Chuyên ngành đào tạo tiến sĩ</b>	<b>Lộ trình cử đi đào tạo tiến sĩ</b>
------------	------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------

1	Phạm Văn Hiệp, 1987	Công nghệ sinh học	2024
2	Nguyễn Thị Bé Nhanh, 1982	Công nghệ sinh học	2026
3	Nguyễn Thị Huỳnh Như, 1982	Công nghệ thực phẩm & Đồ uống	2025

Đội ngũ giảng viên cơ hữu đảm bảo về số lượng, trình độ chuyên môn và cơ cấu tổ chức để đào tạo ngành Công nghệ sinh học theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo và 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 tại Trường Đại học Đồng Tháp được ban hành kèm theo Quyết định số 1546/QĐ-ĐHĐT ngày 14/7/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp.

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

Trường Đại học Đồng Tháp giao Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên làm đơn vị đào tạo chịu trách nhiệm chính trong việc tổ chức đào tạo ngành Công nghệ sinh học, các khoa, phòng, ban, trung tâm tham gia đào tạo, hỗ trợ đào tạo theo phân cấp quản lý của Nhà trường. Cơ cấu tổ chức của Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên gồm Hội đồng khoa và 03 Bộ môn (Hóa học, Vật lý và Sinh học). Bộ môn Sinh học là đơn vị chuyên môn chịu trách nhiệm trực tiếp vận hành tổ chức đào tạo ngành Công nghệ sinh học. Cơ cấu nhân sự Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên gồm 31 viên chức: TS. Bùi Văn Thắng ( Trưởng khoa), PSG.TS Huỳnh Vĩnh Phúc (phó trưởng khoa), 02 trưởng bộ môn (TS. Bùi Thị Minh Nguyệt, TS. Hoàng Thị Nghiệp) và 26 viên chức thực hiện nhiệm vụ chuyên môn, nghiệp vụ theo chức danh nghề nghiệp viên chức và theo ngạch viên chức trong đơn vị. Như vậy, có thể khẳng định tổ chức bộ máy quản lý Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên đáp ứng đầy đủ các điều kiện quy định trong Thông tư số 02/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo để mở ngành đào tạo Công nghệ sinh học.

### **7. Điều kiện về cơ sở vật chất để mở ngành đào tạo**

Trường Đại học Đồng Tháp có 87 phòng học chung dành cho tất cả các ngành học đáp ứng tốt nhu cầu học tập của sinh viên với diện tích 11.927,70 m<sup>2</sup>. Các phòng học được trang bị đầy đủ máy chiếu projector, tivi, đèn quạt, bàn ghế,... để phục vụ người học và 11 giảng đường với sức chứa từ 80 - 120 chỗ/giảng đường; 01 giảng đường 250 chỗ; 01 hội trường 500 chỗ. Các phòng làm việc được đầu tư, trang bị đầy đủ các thiết bị phục vụ yêu cầu làm việc, giảng dạy và nghiên cứu khoa học của giảng viên.

Trung tâm Học liệu Lê Vũ Hùng gồm hai khu với diện tích là 2.087,89 m<sup>2</sup> có đầy đủ các phòng, trang thiết bị phục vụ sinh viên như: phòng đọc, phòng mượn, phòng tài liệu tham khảo, phòng tạp chí, phòng học nhóm, máy tính, phần mềm tra cứu, thiết bị in ấn, photocopy,... Nguồn tài liệu được quản lý bằng phần mềm quản lý thư viện điện tử (ILib) và có website giúp người học tra cứu, tìm kiếm tài liệu thuận lợi, dễ dàng. Tổng số đầu sách trong thư viện là 25.245 tương ứng với 114.999 bản in và tài liệu điện tử 2019 nhan đề. Sinh

viên ngành Công nghệ sinh học có thể khai thác sử dụng nhiều giáo trình, sách tham khảo, chuyên khảo để học tập và nghiên cứu.

Ngoài cơ sở vật chất chung, sinh viên ngành Công nghệ sinh học còn được học tập, nghiên cứu, thực hành tại phòng thực hành thí nghiệm thuộc Trung tâm Thực hành - Thí nghiệm của Trường và ở các công ty, doanh nghiệp với nhiều trang thiết bị hiện đại. Bên cạnh đó, để tăng cường cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy và nghiên cứu khoa học cho giảng viên và sinh viên, Trường Đại học Đồng Tháp xây dựng kế hoạch, xác định thời gian, lộ trình trang bị cơ sở vật chất như sau:

**Bảng 5.** Kế hoạch tăng cường cơ sở vật chất phục vụ đào tạo

<b>TT</b>	<b>Danh mục cơ sở vật chất</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Lộ trình</b>	<b>Đơn vị thực hiện</b>
1	Xây dựng mới 1 phòng thí nghiệm dạy học Công nghệ sinh học	01 phòng thí nghiệm	2023	Phòng Thiết bị và Xây dựng cơ bản
2	Bản quyền truy cập cơ sở dữ liệu trong nước và quốc tế về sách, tạp chí khoa học ngành Công nghệ sinh học	Theo Đề cương chi tiết học phần	2023	Trung tâm Học liệu Lê Vũ Hùng; Khoa SP Khoa học tự nhiên
3	Giáo trình, sách chuyên khảo, sách tham khảo	Mua sắm thường xuyên	Thường xuyên	Trung tâm Học liệu Lê Vũ Hùng; Khoa SP Khoa học tự nhiên

### **8. Hoạt động hợp tác quốc tế trong đào tạo và nghiên cứu khoa học**

Trường đại học Đồng Tháp đã mở rộng quan hệ hợp tác với các nước trong khu vực và trên thế giới nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học. Các chương trình đào tạo cho cán bộ, sinh viên, học sinh được thực hiện tại nước ngoài ngày càng tăng và có hiệu quả. Song song với công tác đào tạo, nhà trường cũng đã liên kết với các đối tác nước ngoài tổ chức các cuộc hội thảo, hội nghị mang tính quốc tế và các chương trình hợp tác trao đổi trên nhiều lĩnh vực

Trường đại học Đồng Tháp có nhiều hoạt động tham gia vào mạng lưới thực tập quốc tế SEA-Teacher (SEAMEO) và ký kết thêm 08 bản ghi nhớ hợp tác trong năm 2021 với các trường Đại học tại Đài Loan, Indonesia, Hàn Quốc và các doanh nghiệp nước ngoài tại Việt Nam, nâng tổng số văn bản thỏa thuận hợp tác với nước ngoài còn hiệu lực tính đến hết năm 2022 là 126 văn bản, qua đó mở ra nhiều triển vọng và cơ hội hợp tác đào tạo, nhất là theo tiêu chuẩn quốc tế.

Thời gian qua, sinh viên của Lào, Campuchia cũng tham gia theo học một số ngành của nhà trường; một số trường đại học ở Đài Loan cũng đã sang làm việc với Trường về hợp tác, liên kết đào tạo theo hình thức du học bán phần.

Ngoài ra, Trường đại học Đồng Tháp thường xuyên tổ chức các buổi gặp gỡ và chia sẻ về phương pháp dạy, các chương trình học bổng cho sinh viên và giảng viên từ nhiều tổ chức như Tổng lãnh sự quán Hoa Kỳ tại Thành phố Hồ Chí Minh, Hội đồng Anh Việt Nam, Trường đại học Busan,...

## **9. Phương án phòng ngừa và xử lý rủi ro**

Đề án mở ngành Công nghệ sinh học xác định các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội, thách thức trong mở ngành như: (i) điểm mạnh là có đội ngũ cán bộ, giảng viên có trình độ chuyên môn cao, năng động, tích cực, có trách nhiệm, có khả năng làm việc với cường độ cao, giảng viên có tâm huyết; có cơ sở vật chất, trang thiết bị đầy đủ cho đổi mới phương pháp giảng dạy; có khả năng linh hoạt trong đổi mới chương trình đào tạo; (ii) điểm yếu là thiếu kinh nghiệm; (iii) cơ hội là nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực ngành Công nghệ sinh học rất cao; (iv) thách thức là mức độ cạnh tranh cao giữa các trường đào tạo ngành Công nghệ sinh học trong vùng Đồng bằng sông Cửu Long; nhu cầu về chất lượng nhân lực ngày càng cao, điều này đòi hỏi ngành Công nghệ sinh học phải không ngừng cải tiến về chất lượng; mong đợi của người học và nhà sử dụng lao động.

Các phương án, giải pháp để phát huy điểm mạnh, tận dụng cơ hội và khắc phục hạn chế, thách thức như sau:

### **9.1. Tập trung quản lý đầu vào, quá trình đào tạo và kết quả đầu ra (mô hình CIPO)**

#### **9.1.1. Quản lý đầu vào**

Nhà trường xây dựng kế hoạch, triển khai các chương trình đào tạo và các điều kiện bảo đảm chất lượng đào tạo, như: đội ngũ giảng viên, cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ cho việc đào tạo một cách có cơ sở khoa học và thực tiễn. Việc làm này giúp giải quyết được bài toán giữa nhu cầu xã hội và khả năng đào tạo của Nhà trường.

Bên cạnh đó chú trọng chất lượng sinh viên đầu vào; xây dựng chương trình đào tạo (tham khảo, đối sánh với các trường đại học uy tín trong nước và quốc tế có đào tạo ngành Công nghệ sinh học); rà soát cơ sở vật chất, thiết bị dạy học, tài liệu, giáo trình, bài giảng đảm bảo cho sinh viên học tập, nghiên cứu thuận lợi.

#### **9.1.2. Quản lý quá trình đào tạo**

Quản lý quá trình dạy và học kết hợp đan xen liên tục, mềm dẻo, linh hoạt giữa việc dạy và học từ khâu chuẩn bị ban đầu cho đến khi có kết quả cuối cùng. Nhà trường dự báo yếu tố có liên quan; phân tích hiện trạng; xác định mục tiêu; xây dựng hệ thống các giải pháp thực hiện kế hoạch đào tạo, nội dung đào tạo ngành Công nghệ sinh học, đồng thời chỉ đạo tổ chức triển khai thực hiện đào tạo.

Tổ chức, phối hợp với các đơn vị sử dụng nhân lực ngành Công nghệ sinh học để sinh viên được trải nghiệm, rèn nghề. Phối hợp với các trường có đào tạo ngành Công nghệ sinh học trong vùng và cả nước để trao đổi kinh nghiệm trong học tập, giảng dạy ngành Công nghệ sinh học.



### 9.1.3. Quản lý các yếu tố đầu ra

Kết quả đầu ra có sự gắn kết với kết quả đầu vào và quá trình đào tạo, để đánh giá đúng kết quả đầu ra cần có nhiều thông tin từ người học, từ đơn vị sử dụng lao động. Chính vì vậy, xác định được tầm quan trọng của kết quả đầu ra của sinh viên ngành Công nghệ sinh học, Nhà trường có kế hoạch, dự báo để đánh giá đúng chất lượng đầu ra bảo đảm sự hài lòng của người học, hài lòng của đơn vị sử dụng lao động và xã hội.

### 9.2. Quản lý những rủi ro khi mở ngành Công nghệ sinh học

Nhà trường thực hiện các bước nhằm xây dựng kế hoạch khắc phục những nguy cơ trong khi mở ngành Công nghệ sinh học như: (i) rủi ro đến chất lượng nguồn nhân lực; (ii) rủi ro tác động đến chất lượng đào tạo; (iii) rủi ro tác động đến tỉ lệ giảng viên chuyển công tác; (iv) rủi ro trong chất lượng tuyển sinh; (v) rủi ro chất lượng đầu ra; (vi) rủi ro trong cạnh tranh giữa các cơ sở đào tạo, không giữ được mã ngành đào tạo.

Các biện pháp thực hiện để khắc phục các rủi ro như dự báo bao gồm: rà soát đội ngũ nguồn nhân lực đào tạo ngành Công nghệ sinh học và xây dựng kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng; thu thập thông tin về nhu cầu nguồn nhân lực, thị trường lao động; chính sách phát triển nguồn nhân lực ngành Công nghệ sinh học vùng Đồng bằng sông Cửu Long; đánh giá về tình hình kinh tế, xã hội vùng đồng bằng sông Cửu Long; tích tính cạnh tranh với các cơ sở đào tạo ngành Công nghệ sinh học; vấn các chuyên gia về những rủi ro, nguyên nhân và các biện pháp kiểm soát rủi ro; tập trung lãnh đạo, quản lý đào tạo ngành Công nghệ sinh học từ kết quả đầu vào, quá trình đào tạo và đầu ra. Đồng thời, thường xuyên đánh giá tình hình để đào tạo nhân lực, phát triển, cập nhật chương trình đào tạo đáp ứng sự hài lòng của người học, đơn vị sử dụng lao động và của xã hội.

Trang thông tin điện tử của trường (<https://www.dthu.edu.vn>) cập nhật thông tin, công khai chuẩn đầu ra, nghiên cứu khoa học liên quan đến hoạt động tổ chức đào tạo và công khai các thông tin khác theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## 10. Đề nghị và cam kết thực hiện

Xuất phát từ nhu cầu xã hội và năng lực của cơ sở đào tạo, việc mở ngành Công nghệ sinh học là phù hợp, đảm bảo đào tạo hiệu quả. Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên kính đề nghị Hiệu trưởng Trường Đại học Đồng Tháp xem xét, thực hiện các quy trình thông qua đề án và cho phép mở ngành Công nghệ sinh học, trình độ đại học, mã số: 7420201.

Khoa Sư phạm Khoa học tự nhiên cam kết triển khai đầy đủ các nội dung trong Đề án, đảm bảo đào tạo ngành Công nghệ sinh học theo các quy định hiện hành./.

#### Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Phòng Đào tạo;
- Lưu: VT.

**TRƯỞNG KHOA**



**Bùi Văn Thắng**

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP



**BÁO CÁO KHẢO SÁT VỀ CHUẨN ĐẦU RA  
VÀ NHU CẦU NGUỒN NHÂN LỰC TRONG  
LĨNH VỰC CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

**ĐỒNG THÁP, NĂM 2021**

## **1. Mục đích khảo sát**

Khảo sát sự cần thiết mở ngành đào tạo trong lĩnh vực Công nghệ Sinh học số và nhu cầu nguồn nhân lực ngành nhằm phục vụ Đề án mở ngành đào tạo kỹ sư Công nghệ Sinh học trình độ đại học tại Trường Đại học Đồng Tháp. Khảo sát này nhằm thu thập thông tin về Chuẩn đầu ra và nhu cầu sử dụng nguồn nhân lực trong các cơ quan, doanh nghiệp; mức độ đáp ứng kiến thức, kỹ năng, tự chủ và trách nhiệm của Chuẩn đầu ra so với yêu cầu công việc; góp ý của các cơ quan, doanh nghiệp, nhà tuyển dụng về Chuẩn đầu ra. Dựa trên cơ sở khảo sát, Trường Đại học Đồng Tháp hoàn thiện Chuẩn đầu ra và xây dựng khung chương trình đào tạo ngành Công nghệ Sinh học phù hợp, đáp ứng nguồn nhân lực chất lượng cao phù hợp nhu cầu của xã hội trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đang diễn ra mạnh mẽ ở Việt Nam hiện nay.

## **2. Đối tượng khảo sát**

- Các cá nhân làm việc, công tác tại các cơ quan, doanh nghiệp, chủ yếu là các cá nhân quản lý và cá nhân có nhiệm vụ tuyển dụng nhân lực (gọi chung là nhà tuyển dụng);
- Các cán bộ quản lý đang làm việc tại các cơ quan quản lý của Nhà nước thuộc các lĩnh vực liên quan đến Công nghệ Sinh học;
- Các nhà khoa học làm việc tại Viện nghiên cứu.

## **3. Hình thức khảo sát**

Khảo sát trực tuyến thông qua google form (theo biểu mẫu Phiếu khảo sát đính kèm)

Nhóm khảo sát sử dụng Phiếu khảo sát cho các chuyên gia/nhà quản lý/nhà tuyển dụng với 28 câu hỏi về mức độ phù hợp và mức độ mong muốn về kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm được trang bị trong chuẩn đầu ra so với yêu cầu làm việc; và 8 câu hỏi liên quan đến tình trạng sử dụng nhân lực, nhu cầu nguồn nhân lực, lĩnh vực chuyên môn sâu cần đáp ứng theo nhu cầu. Mỗi câu hỏi được thiết kế theo hướng câu hỏi một hoặc nhiều lựa chọn, câu hỏi mở xin ý kiến trả lời.

## **4. Thời gian khảo sát**

- Thời gian khảo sát: 4/2021 - 6/2021.
- Xử lý số liệu và viết báo cáo: 6/2021.

## **5. Kết quả khảo sát**

Chúng tôi tiến hành thiết kế phiếu khảo sát bao gồm các câu hỏi một hoặc nhiều lựa chọn, câu hỏi mở xin ý kiến của các nhà tuyển dụng, nhà quản lý, nhà khoa học. Sau



khi xử lý số liệu, kết quả phân tích về đối tượng, địa bàn khảo sát, phân loại đối tượng khảo sát của các phiếu thu được thể hiện trong bảng 1, 2 và 3.

Nhìn chung, việc thực hiện khảo sát chủ yếu trên nhà tuyển dụng (đạt 80%), sau đó là nhà quản lý (đạt 16,7%), cuối cùng là Viện nghiên cứu (đạt 3,3%) (Bảng 1). Trong đó, 14 phiếu được khảo sát theo các Cơ quan/Doanh nghiệp hoạt động trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp (đạt 46,7%) và hoạt động ngoài tỉnh Đồng Tháp (đạt 53,5%) (Bảng 2). Trong tổng số kết quả thu được, khoảng 56,7% đối tượng khảo sát thuộc Doanh nghiệp tư nhân và 43,3% thuộc Cơ quan Nhà nước (Bảng 3).

**Bảng 1. Đối tượng khảo sát**

STT	Đối tượng khảo sát	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Nhà tuyển dụng	25	80,7
2	Nhà quản lý	5	16,1
3	Viện nghiên cứu	1	3,2
	Tổng số	31	100

**Bảng 2. Địa bàn khảo sát**

STT	Địa bàn khảo sát	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Trong tỉnh Đồng Tháp	14	45,2
2	Ngoài tỉnh Đồng Tháp	17	54,8
	Tổng số	31	100

**Bảng 3. Phân loại đối tượng khảo sát**

STT	Phân loại Đối tượng khảo sát	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Cơ quan Nhà nước	13	41,9
2	Doanh nghiệp tư nhân	18	58,1
	Tổng số	31	100

### **5.1. Kết quả khảo sát nhà tuyển dụng/nhà quản lý/Viện về chuẩn đầu ra**

Với yêu cầu về các kiến thức, kỹ năng, mức độ tự chủ và trách nhiệm của cử nhân ngành Công nghệ Sinh học cần đạt được khi tốt nghiệp, số liệu khảo sát được thể hiện

trong bảng 4, 5. Từ kết quả ghi nhận các ý kiến của các nhà khoa học, nhà tuyển dụng, nhà quản lý cho thấy rằng:

### 5.1.1. Về Kiến thức

Những kiến thức (mục 1.1) cơ bản về khoa học chính trị, khoa học xã hội, giáo dục thể chất, quốc phòng - an ninh, pháp luật và nghiên cứu khoa học trong đời sống và hoạt động nghề nghiệp với tỷ lệ đánh giá ở mức “cần thiết” là 74,2%, “rất cần thiết” đạt 6,4% được xem là quan trọng với chương trình đào tạo. Bên cạnh đó, phần lớn mong muốn của người được khảo sát phù hợp với chuẩn đầu ra với mức độ vận dụng (đạt 50%) và hiểu (đạt 23,3%).

Các kiến thức (mục 1.3) cơ bản và chuyên sâu về Công nghệ sinh học để phân tích, kiểm nghiệm, quản lý chất lượng sản phẩm trong các lĩnh vực nông nghiệp, môi trường, bảo quản và chế biến, vi sinh vật, nấm, mỹ phẩm và y dược... có tỷ lệ trả lời “rất cần thiết” đạt 74,2% (Bảng 4), chứng tỏ đây là những kiến thức rất quan trọng mà chương trình cần phải trang bị cho sinh viên ngành Công nghệ Sinh học trong quá trình học tập. Mức độ mong muốn của người được khảo sát ở mức “vận dụng” đạt 43,3% và mức “đánh giá” là 33,3% (Bảng 5).

Các kiến thức tại các mục 1.2, 1.4, 1.5 là những nội dung được đánh giá đồng thời ở 2 mức là “cần thiết” với tỷ lệ dao động từ 48,4 – 51,6% và “rất cần thiết” với tỷ lệ từ 45,2 – 48,4% (Bảng 4), điều này chứng tỏ các kiến thức này cũng là tiêu chí quan trọng trong chương trình đào tạo của ngành Công nghệ Sinh học. Cụ thể như sau:

- Kiến thức (mục 1.2) về những kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành Công nghệ sinh học trong xây dựng và đánh giá quy trình sản xuất nông nghiệp, bảo quản và chế biến, bảo vệ môi trường, nghiên cứu và phát triển mỹ phẩm, dược phẩm đạt tỷ lệ “cần thiết” là 51,6 % và “rất cần thiết” với tỷ lệ từ 48,4% (Bảng 4), và phần lớn mức độ mong muốn của người được khảo sát phù hợp với chuẩn đầu ra được khảo sát như mức vận dụng (đạt 48,3%), với mức phân tích, đánh giá thấp hơn dao động từ 20-23,3% và mức sáng tạo đạt 6,7% (Bảng 5).

- Kiến thức (mục 1.4) chuyên môn vào vận hành các thiết bị trong lĩnh vực Công nghệ sinh học, an toàn lao động, an toàn sinh học và bản quyền tác giả trong hoạt động nghề nghiệp đạt tỷ lệ “cần thiết” là 51,6%, “rất cần thiết” đạt 48,4% (Bảng 4), và mức độ mong muốn của người được khảo sát phù hợp với chuẩn đầu ra được khảo sát khi mức vận dụng với tỷ lệ cao đạt 63,3% (Bảng 5);

- Kiến thức (mục 1.5) về ngoại ngữ và tin học vào giao tiếp, nghiên cứu khoa học thuộc chuyên ngành Công nghệ sinh học để đạt chuẩn đầu ra theo quy định có tỷ lệ “cần thiết” ở 48,4%, “rất cần thiết” đạt 45,2% (Bảng 4), và mức độ mong muốn của người được khảo sát phù hợp với chuẩn đầu ra được khảo sát khi mức vận dụng với tỷ lệ cao đạt 70% (Bảng 5).



Nhìn chung, các kiến thức được xây dựng trong chuẩn đầu ra được khảo sát và ghi nhận là rất quan trọng đối với khung chương trình đào tạo ngành Công nghệ Sinh học, trong đó, các kết quả về mức độ mong muốn của nhà tuyển dụng, nhà quản lý và Viện nghiên cứu phù hợp với các mức độ năng lực được xây dựng trong chuẩn đầu ra được khảo sát.

### 5.1.2. về kỹ năng

Trong khi đó, kỹ năng nghề nghiệp (mục 2.1.1) như hình thành và phát triển được các thao tác thực hành-thí nghiệm, năng lực sử dụng các thiết bị và công nghệ về Công nghệ sinh học được đánh giá với tỷ lệ “rất cần thiết” đạt 61,3%, và “cần thiết” đạt 38,7% (Bảng 4), thể hiện đây là kỹ năng rất quan trọng mà sinh viên cần đạt được trong quá trình đào tạo, với mong muốn được khảo sát (Bảng 5) phần lớn ở mức độ “thành thạo” (đạt 50%), và mức “chuẩn xác” (đạt 40%).

Kỹ năng (2.1.2) quản lý, tư vấn và thiết kế được các quy trình công nghệ sản xuất thuộc lĩnh vực Công nghệ sinh học trong điều kiện thực tế đạt mức độ “cần thiết” ở tỷ lệ 48,4%, và mức “rất cần thiết” đạt 41,9% (Bảng 4), và phần lớn mong muốn ở mức độ “chuẩn xác” đạt 53,3%, và “thành thạo” đạt 30% (Bảng 5).

Kỹ năng (2.1.3) hình thành và phát triển được các năng lực nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và phát triển các sản phẩm Công nghệ sinh học đạt mức độ “cần thiết” ở tỷ lệ cao với 51,6%, và mức “rất cần thiết” đạt 38,7% (Bảng 4), và phần lớn mong muốn ở mức độ “chuẩn xác” và “thành thạo” ở tỷ lệ như nhau đạt 36,7%, trong khi mức “thao tác” chỉ đến 16,7% (Bảng 5).

Kỹ năng mềm ở các mục 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3 với các kỹ năng như hình thành được năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm trong học tập, nghiên cứu và trong hoạt động nghề nghiệp; giao tiếp hiệu quả bằng lời nói, văn bản và đa phương tiện với các bên liên quan; cần cù, trung thực và sáng tạo trong giao tiếp và giải quyết công việc thường đạt mức độ “cần thiết” ở tỷ lệ khá cao lần lượt là 58,1%, 45,2% và 61,3%, trong khi mức “rất cần thiết” đạt thấp hơn với tỷ lệ lần lượt là 38,7%, 48,4%, và 38,7% (Bảng 4). Điều này ghi nhận các kỹ năng này cũng rất quan trọng trong chương trình đào tạo. Phần lớn mong muốn của người được khảo sát đối với các kỹ năng này ở mức độ “thành thạo” với tỷ lệ cao lần lượt là 56,7%, 48,3%, và 51,7%, trong khi mức “chuẩn xác” đạt thấp hơn lần lượt với tỷ lệ 33,3%, 37,9%, và 44,8% (Bảng 5). Mục 2.2.1 và 2.2.2 có mức năng lực được xây dựng trong chuẩn đầu ra phù hợp với mức mong muốn thể hiện trong kết quả khảo sát. Tuy nhiên, mục 2.2.3 cần nâng mức năng lực lên mức “thành thạo” hoặc “chuẩn xác”.

Nhìn chung, các mức năng lực được xây dựng cho các kỹ năng này trong chuẩn đầu ra của ngành công nghệ sinh học đã phù hợp và đáp ứng được mong đợi của nhà tuyển dụng lao động/nhà quản lý/nhà khoa học.

### 5.1.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

Mục 3.1 về mức tự chủ và trách nhiệm như thể hiện tính độc lập, sự tự tin và trách nhiệm trong môi trường nghề nghiệp đạt mức độ “rất cần thiết” ở tỷ lệ khá cao là 51,6%, trong khi mức “cần thiết” đạt thấp hơn với tỷ lệ 48,4% (Bảng 4). Điều này ghi nhận các kỹ năng này cũng rất quan trọng trong chương trình đào tạo. Phần lớn mong muốn của người được khảo sát đối với nội dung này ở mức độ “tổ chức” với tỷ lệ khá cao là 50%, trong khi mức “đánh giá” đạt thấp hơn lần lượt với tỷ lệ 26,7%, và mức “tính cách hóa” đạt 16,7% (Bảng 5).

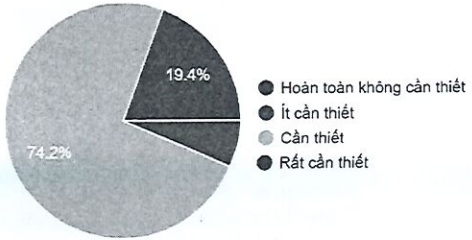
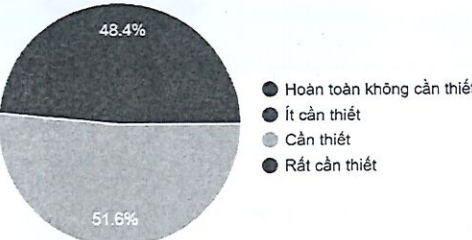
Mục 3.2 về đề xuất được định hướng chuyên môn, lập kế hoạch, đánh giá hiệu quả công việc đạt mức độ “cần thiết” ở tỷ lệ cao là 61,3%, trong khi mức “rất cần thiết” đạt thấp hơn với tỷ lệ 32,3% (Bảng 4). Điều này ghi nhận nội dung này là quan trọng trong chương trình đào tạo. Mong muốn của người được khảo sát đạt cao nhất ở mức độ “đánh giá” với tỷ lệ là 40%, trong khi mức “tổ chức” đạt thấp hơn tỷ lệ 36,7%, và mức tính cách hóa đạt 16,7% (Bảng 5).

Mục 3.3 về phát triển được năng lực tự học, tự nghiên cứu trong lĩnh vực Công nghệ sinh học đạt mức độ “cần thiết” ở tỷ lệ cao là 58,1%, trong khi mức “rất cần thiết” đạt thấp hơn với tỷ lệ 38,7% (Bảng 4), cho thấy đây là nội dung quan trọng trong chương trình đào tạo. Mong muốn của người được khảo sát đạt ở mức độ “tổ chức” và “tính cách hóa” với tỷ lệ dao động từ 30 – 33,3%, trong khi mức “đánh giá” đạt thấp hơn tỷ lệ 23,3% (Bảng 5).

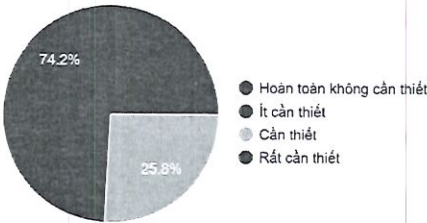
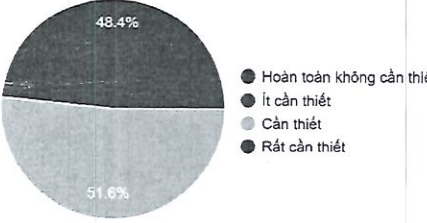
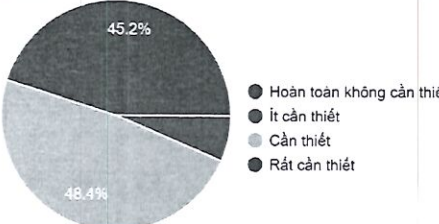
Nhìn chung, cả 3 nội dung liên quan đến mức tự chủ và trách nhiệm được xây dựng trong chuẩn đầu ra được khảo sát và ghi nhận là rất quan trọng đối với khung chương trình đào tạo ngành Công nghệ Sinh học, trong đó, các kết quả về mức độ mong muốn của nhà tuyển dụng, nhà quản lý và Viện nghiên cứu phù hợp với các mức độ xây dựng trong chuẩn đầu ra được khảo sát.

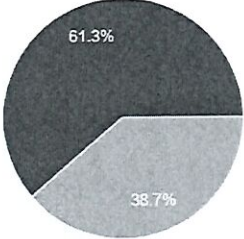
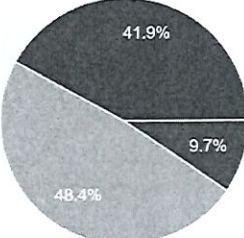
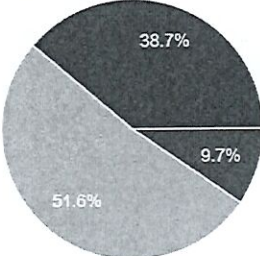


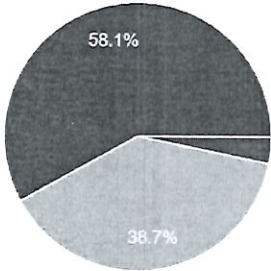
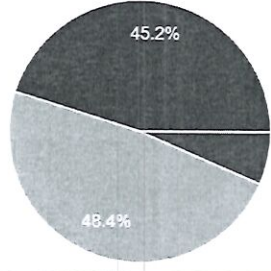
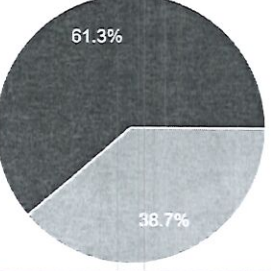
**Bảng 4. Kết quả khảo sát mức độ cần thiết của chuẩn đầu ra**

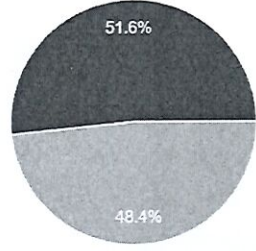
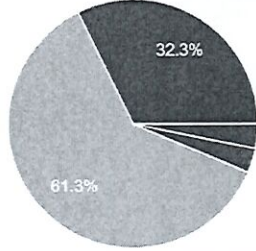
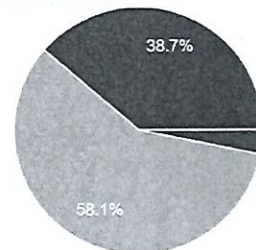
STT	Nội dung	Mức độ cần thiết				Biểu đồ thể hiện kết quả khảo sát
		Hoàn toàn không cần thiết	Ít cần thiết	Cần thiết	Rất cần thiết	
<b>1.</b>	<b>Kiến thức</b>					
1.1.	Vận dụng được những kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, khoa học xã hội, giáo dục thể chất, quốc phòng - an ninh, pháp luật và nghiên cứu khoa học trong đời sống và hoạt động nghề nghiệp.	0	6,4%	74,2%	19,4%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
1.2.	Phân tích và áp dụng được những kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành về Công nghệ sinh học trong quá trình xây dựng và đánh giá quy trình sản xuất nông nghiệp, bảo quản và chế biến, bảo vệ môi trường, nghiên cứu và phát triển mỹ phẩm, dược phẩm.	0	0	51,6%	48,4%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>



1.3.	Đánh giá và áp dụng được các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Công nghệ sinh học để phân tích, kiểm nghiệm, quản lý chất lượng sản phẩm trong trong các lĩnh vực nông nghiệp, môi trường, bảo quản và chế biến, vi sinh vật, nấm, thực phẩm, mỹ phẩm và y dược...	0	0	25,8%	74,2%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
1.4.	Áp dụng được các kiến thức chuyên môn vào vận hành các thiết bị trong lĩnh vực Công nghệ sinh học, an toàn lao động, an toàn sinh học và bản quyền tác giả trong hoạt động nghề nghiệp.	0	0	51,6%	48,4%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
1.5.	Vận dụng những kiến thức về ngoại ngữ và tin học vào giao tiếp, nghiên cứu khoa học thuộc chuyên ngành Công nghệ sinh học để đạt chuẩn đầu ra theo quy định.	0	6,4%	48,4%	45,2%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
<b>2.</b>	<b>Kỹ năng</b>					
<b>2.1.</b>	<b>Kỹ năng nghề nghiệp</b>					

2.1.1.	Hình thành và phát triển được các thao tác thực hành - thí nghiệm, năng lực sử dụng các thiết bị và công nghệ về Công nghệ sinh học trong nông nghiệp, bảo quản và chế biến, kiểm soát ô nhiễm, thực phẩm, mỹ phẩm và dược phẩm.	0	0	38,7%	61,3%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
2.1.2.	Quản lý, tư vấn và thiết kế được các quy trình công nghệ sản xuất thuộc lĩnh vực Công nghệ sinh học trong điều kiện thực tế.	0	9,7%	48,4%	41,9%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
2.1.3.	Hình thành và phát triển được các năng lực nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và phát triển các sản phẩm Công nghệ sinh học.	0	9,7%	51,6%	38,7%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
2.2.	<b>Kỹ năng mềm</b>					

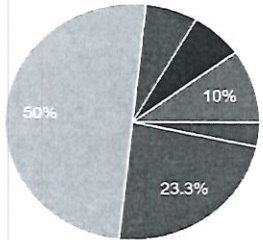
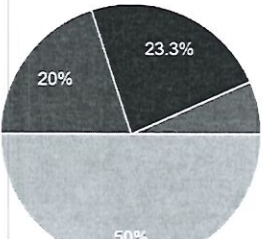
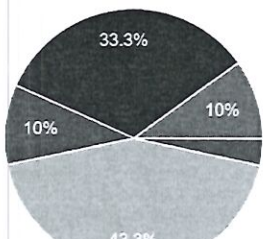
2.2.1.	Hình thành được năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm trong học tập, nghiên cứu và trong hoạt động nghề nghiệp.	0	3,2%	38,7%	58,1%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
2.2.2.	Giao tiếp hiệu quả bằng lời nói, văn bản và đa phương tiện với các bên liên quan.	0	6,5%	48,4%	45,2%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
2.2.3.	Cần cù, trung thực và sáng tạo trong giao tiếp và giải quyết công việc.	0	0	38,7%	61,3%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>					

3.1.	Thể hiện tính độc lập, sự tự tin và trách nhiệm trong môi trường nghề nghiệp.	0	0	48,4%	51,6%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
3.2.	Đề xuất được định hướng chuyên môn, lập kế hoạch, đánh giá hiệu quả công việc.	3,2%	3,2%	61,3%	32,3%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>
3.3.	Phát triển được năng lực tự học, tự nghiên cứu trong lĩnh vực Công nghệ sinh học.	0	3,2%	58,1%	38,7%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hoàn toàn không cần thiết</li> <li>● Ít cần thiết</li> <li>● Cần thiết</li> <li>● Rất cần thiết</li> </ul>

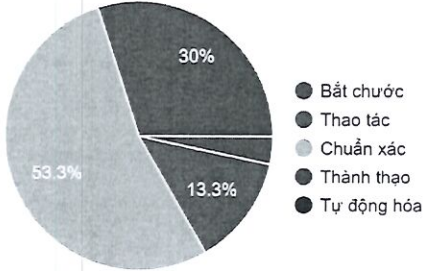
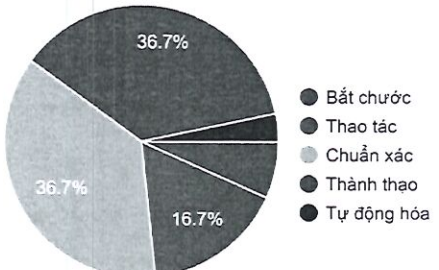
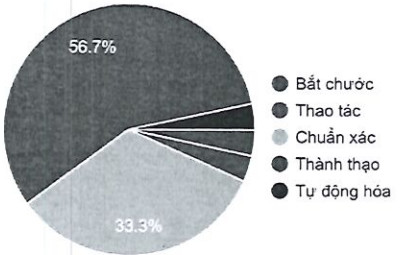
**Bảng 5. Kết quả khảo sát mức độ mong muốn người học đạt được đối với chuẩn đầu ra**

STT	Nội dung	Mức độ mong muốn người học đạt						Biểu đồ thể hiện kết quả khảo sát
		Biết/nhớ	Hiểu	Vận dụng	Phân tích	Đánh giá	Sáng tạo	
1.	Kiến thức							



1.1.	<p>Vận dụng được những kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, khoa học xã hội, giáo dục thể chất, quốc phòng - an ninh, pháp luật và nghiên cứu khoa học trong đời sống và hoạt động nghề nghiệp.</p>	3,3%	23,3%	50%	6,7%	6,7%	10%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biết/nhớ</li> <li>● Hiểu</li> <li>● Vận dụng</li> <li>● Phân tích</li> <li>● Đánh giá</li> <li>● Sáng tạo</li> </ul>
1.2.	<p>Phân tích và áp dụng được những kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành về Công nghệ sinh học trong quá trình xây dựng và đánh giá quy trình sản xuất nông nghiệp, bảo quản và chế biến, bảo vệ môi trường, nghiên cứu và phát triển mỹ phẩm, dược phẩm.</p>	0	0	50%	20%	23,3%	6,7%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biết/nhớ</li> <li>● Hiểu</li> <li>● Vận dụng</li> <li>● Phân tích</li> <li>● Đánh giá</li> <li>● Sáng tạo</li> </ul>
1.3.	<p>Đánh giá và áp dụng được các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Công nghệ sinh học để phân tích, kiểm nghiệm, quản lý chất lượng sản phẩm trong trong các lĩnh vực nông nghiệp, môi trường, bảo quản và chế biến, vi sinh vật, nấm, thực phẩm, mỹ phẩm và y dược...</p>	0	3,3%	43,3%	10%	33,3%	10%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biết/nhớ</li> <li>● Hiểu</li> <li>● Vận dụng</li> <li>● Phân tích</li> <li>● Đánh giá</li> <li>● Sáng tạo</li> </ul>

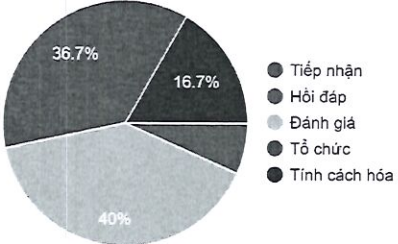
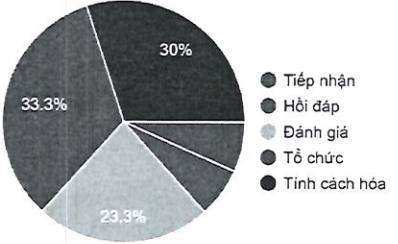
1.4.	Áp dụng được các kiến thức chuyên môn vào vận hành các thiết bị trong lĩnh vực Công nghệ sinh học, an toàn lao động, an toàn sinh học và bản quyền tác giả trong hoạt động nghề nghiệp.	0	3,3%	63,3%	10%	13,3%	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Biết/nhớ</li> <li>● Hiểu</li> <li>● Vận dụng</li> <li>● Phân tích</li> <li>● Đánh giá</li> <li>● Sáng tạo</li> </ul>
1.5.	Vận dụng những kiến thức về ngoại ngữ và tin học vào giao tiếp, nghiên cứu khoa học thuộc chuyên ngành Công nghệ sinh học để đạt chuẩn đầu ra theo quy định.	3,3%	3,3%	70%	3,3%	13,3%	6,7%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Biết/nhớ</li> <li>● Hiểu</li> <li>● Vận dụng</li> <li>● Phân tích</li> <li>● Đánh giá</li> <li>● Sáng tạo</li> </ul>
2.	<b>Kỹ năng</b>	<b>Bắt chước</b>	<b>Thao tác</b>	<b>Chuẩn xác</b>	<b>Thành thạo</b>	<b>Tự động hóa</b>		
2.1.	<b>Kỹ năng nghề nghiệp</b>							
2.1.1.	Hình thành và phát triển được các thao tác thực hành - thí nghiệm, năng lực sử dụng các thiết bị và công nghệ về Công nghệ sinh học trong nông nghiệp, bảo quản và chế biến, kiểm soát ô nhiễm, thực phẩm, mỹ phẩm và dược phẩm.	0	10%	40%	50%	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bắt chước</li> <li>● Thao tác</li> <li>● Chuẩn xác</li> <li>● Thành thạo</li> <li>● Tự động hóa</li> </ul>	

2.1.2.	Quản lý, tư vấn và thiết kế được các quy trình công nghệ sản xuất thuộc lĩnh vực Công nghệ sinh học trong điều kiện thực tế.	3,3%	13,3%	53,3%	30%	0	
2.1.3.	Hình thành và phát triển được các năng lực nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp và phát triển các sản phẩm Công nghệ sinh học.	6,6%	16,7%	36,7%	36,7%	3,3%	
<b>2.2.</b>	<b>Kỹ năng mềm</b>						
2.2.1.	Hình thành được năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm trong học tập, nghiên cứu và trong hoạt động nghề nghiệp.	3,2%	3,3%	33,3%	56,7%	3,3%	



2.2.2.	Giao tiếp hiệu quả bằng lời nói, văn bản và đa phương tiện với các bên liên quan.	0	10,3%	37,9%	48,3%	3,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bất chước</li> <li>● Thao tác</li> <li>● Chuẩn xác</li> <li>● Thành thạo</li> <li>● Tự động hóa</li> </ul>
2.2.3.	Cần cù, trung thực và sáng tạo trong giao tiếp và giải quyết công việc.	0	0	44,8%	51,7%	3,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bất chước</li> <li>● Thao tác</li> <li>● Chuẩn xác</li> <li>● Thành thạo</li> <li>● Tự động hóa</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>	<b>Tiếp nhận</b>	<b>Hỏi đáp</b>	<b>Đánh giá</b>	<b>Tổ chức</b>	<b>Tính cách hóa</b>	
3.1.	Thể hiện tính độc lập, sự tự tin và trách nhiệm trong môi trường nghề nghiệp.	3,3%	3,3%	26,7%	50%	16,7%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tiếp nhận</li> <li>● Hỏi đáp</li> <li>● Đánh giá</li> <li>● Tổ chức</li> <li>● Tính cách hóa</li> </ul>



3.2.	Đề xuất được định hướng chuyên môn, lập kế hoạch, đánh giá hiệu quả công việc.	0	6,6%	40%	36,7%	16,7%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tiếp nhận</li> <li>● Hỏi đáp</li> <li>● Đánh giá</li> <li>● Tổ chức</li> <li>● Tinh cách hóa</li> </ul>
3.3.	Phát triển được năng lực tự học, tự nghiên cứu trong lĩnh vực Công nghệ sinh học.	6,7%	6,7%	23,3%	33,3%	30%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tiếp nhận</li> <li>● Hỏi đáp</li> <li>● Đánh giá</li> <li>● Tổ chức</li> <li>● Tinh cách hóa</li> </ul>

## 5.2. Kết quả khảo sát nhà tuyển dụng/nhà quản lý/Viện về nhu cầu nguồn nhân lực

Trong bảng khảo sát, nhóm triển khai đề án có đưa ra một câu hỏi gợi mở, nhằm xin ý kiến các đối tượng là nhà tuyển dụng, nhà quản lý,... về vấn đề đơn vị cần tuyển dụng sinh viên ngành “Công nghệ Sinh học”, được cụ thể hóa bằng nhu cầu việc làm trong thời gian hiện tại và hàng năm. Kết quả thu được như sau:

Qua bảng 6 ghi nhận rằng từ các nhà tuyển dụng, các nhà quản lý, bao gồm cơ quan Nhà nước cho đến doanh nghiệp Tư nhân đều đang rất cần nhân lực được đào tạo trong lĩnh vực Công nghệ Sinh học. Nhu cầu của các nhà tuyển dụng không chỉ trước mắt mà còn lâu dài với nhu cầu, chủ yếu thuộc nhóm nhà tuyển dụng tư nhân với 307 người, bên cạnh là nhóm nhà tuyển dụng thuộc nhà nước với nhu cầu đạt 22 người. Trong khi đó, nhu cầu của cơ quan quản lý cần số lượng tuyển hàng năm là 10 người.

**Bảng 6. Kết quả khảo sát nhu cầu tuyển dụng nhân lực hiện tại và hàng năm.**

STT	Đối tượng khảo sát		Nhà tuyển dụng/ Nhà quản lý/Viện có nhu cầu hiện tại			Nhu cầu nguồn nhân lực bổ sung hàng năm	
			1-10 người	≥ 20 người	≥ 50 người	Số lượt trả lời	Số lượng bổ sung (người)
1	Nhà tuyển dụng	Thuộc Tư nhân	15	2	3	12	307
		Thuộc Nhà nước	4	0	0	5	22
		Tổng số	18	2	3	16	331
2	Nhà quản lý		5	0	0	2	10
3	Viện		0	0	0	0	0
	Tổng số		23	4	6	18	341

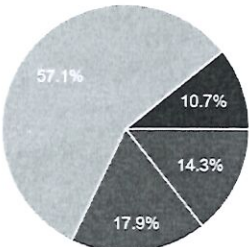
Ngoài nhu cầu tuyển dụng hiện tại và hàng năm, kết quả khảo sát còn ghi nhận các yêu cầu khác đối với nguồn nhân lực sẽ được tuyển dụng như loại hình tuyển dụng, ưu tiên tuyển dụng theo giới tính, kinh nghiệm làm việc, kỹ năng cần có từ ứng viên/sinh viên, lĩnh vực chuyên môn sâu của nhân lực. Qua kết quả khảo sát ghi nhận phần lớn nguồn nhân lực được tuyển làm việc toàn thời gian. Việc tuyển dụng thường không ưu tiên theo giới tính (đạt 62,1%), nhưng có 11 nhà tuyển dụng có nhu cầu theo giới tính (với 37,9%) phần lớn tập trung ở ngành nghề sản xuất vi sinh vật hoặc bảo vệ thực vật, thủy sản. Bên cạnh đó, phần lớn đối tượng khảo sát có thể không yêu cầu kinh nghiệm làm việc (đạt 44,8%), hoặc ứng viên đạt kinh nghiệm khoảng 1-2 năm (đạt 44,8%). Ứng viên cần đảm bảo cả về kiến thức, kỹ năng, mức tự chủ và trách nhiệm như chuẩn đầu ra (đạt 93,1%). Các lĩnh vực chuyên môn sâu cần đáp ứng phần lớn liên quan đến

nông nghiệp (57,1%), sau đó là bảo quản và chế biến (17,9%), mỹ phẩm và y dược (14,3%) và Các kỹ thuật phân tích sinh học phân tử, sinh hoá, vi sinh (10,7%).

**Bảng 7. Kết quả khảo sát một số yêu cầu về nguồn nhân lực và lĩnh vực chuyên môn sâu cần đáp ứng.**

STT	Nhóm yêu cầu	Đặc điểm	Lượt chọn	Phần trăm	Biểu đồ thể hiện kết quả khảo sát
1	Loại hình tuyển dụng	Partime (Bán thời gian).	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Partime (Bán thời gian)</li> <li>● Fulltime (Toàn thời gian)</li> <li>● Cả Partime và fulltime</li> </ul>
		Fulltime (Toàn thời gian).	24	82,8%	
		Cả Partime và fulltime.	5	17,9%	
2	Ưu tiên tuyển dụng theo giới tính	Có.	11	37,9%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Có</li> <li>● Không</li> </ul>
		Không.	18	62,1%	
3	Kinh nghiệm làm việc	Không yêu cầu.	13	44,8%	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Không yêu cầu</li> <li>● 1 – 2 năm</li> <li>● Dưới 5 năm</li> <li>● Trên 5 năm</li> </ul>
		Từ 1 – 2 năm.	13	44,8%	
		Dưới 5 năm.	3	10,4%	
		Trên 5 năm.	0	0	
4	Kỹ năng cần có từ ứng viên/sinh viên	Kiến thức.	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kiến thức</li> <li>● Kỹ năng</li> <li>● Tự chủ và trách nhiệm</li> <li>● Cả 3 yếu tố trên</li> </ul>
		Kỹ năng.	2	6,9%	
		Mức tự chủ và trách nhiệm	0	0	
		Cả 3 yếu tố trên.	26	93,1%	



5	Lĩnh vực chuyên môn sâu của nhu cầu	Mỹ phẩm và y dược.	4	14,3%	 <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mỹ phẩm và y dược</li> <li>● Bảo quản và chế biến</li> <li>● Nông nghiệp (Trồng trọt, bảo vệ thực vật, chăn nuôi và thủy sản)</li> <li>● Bảo vệ môi trường</li> <li>● Các kỹ thuật phân tích sinh học phân tử, sinh hoá, vi sinh</li> </ul>
		Bảo quản và chế biến.	5	17,9%	
		Nông nghiệp (Trồng trọt, bảo vệ thực vật, chăn nuôi và thủy sản).	16	57,1%	
		Bảo vệ môi trường.	0	0	
		Các kỹ thuật phân tích sinh học phân tử, sinh hoá, vi sinh.	3	10,7%	
6	Ý kiến khác	Thông tin mở, người được khảo sát tự điền thông tin.	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các năm trước đây một số sinh viên Đại học Đồng Tháp khi vào doanh nghiệp cần phải đào tạo thêm về cách áp dụng các kiến thức chuyên ngành và kỹ năng mềm rất nhiều (đây là phần doanh nghiệp cần), các bạn rất ngỡ ngàng khi vào thực tế. Đề xuất nhà trường đào tạo nâng cao thêm các phần này.</li> <li>- Nên có khóa học kỹ năng giao tiếp, xử lý tình huống khi vào một môi trường làm việc.</li> <li>- Rất cần thiết cho ngành nghề.</li> </ul>

## 6. Kết luận và kiến nghị

Qua khảo sát, kết quả ghi nhận thị trường lao động hiện nay đang có nhu cầu rất lớn đối với nguồn nhân lực được đào tạo trong lĩnh vực Công nghệ Sinh học. Đề nghị khi xây dựng khung chương trình cần thiết kế chương trình đào tạo theo hướng cầm tay chỉ việc, chú trọng các chuẩn kiến thức và kỹ năng về chuyên môn đáp ứng nhu cầu xã hội như:

- Phân tích và áp dụng được những kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành về Công nghệ sinh học trong quá trình xây dựng và đánh giá quy trình sản xuất nông nghiệp, bảo quản và chế biến, bảo vệ môi trường, nghiên cứu và phát triển mỹ phẩm, dược phẩm.

- Phân tích và áp dụng được những kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành về Công nghệ sinh học trong quá trình xây dựng và đánh giá quy trình sản xuất nông nghiệp, bảo quản và chế biến, bảo vệ môi trường, nghiên cứu và phát triển mỹ phẩm, dược phẩm;

- Đánh giá và áp dụng được các kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Công nghệ sinh học để phân tích, kiểm nghiệm, quản lý chất lượng sản phẩm trong các lĩnh vực nông nghiệp, môi trường, bảo quản và chế biến, vi sinh vật, nấm, thực phẩm, mỹ phẩm và y dược...;

- Áp dụng được các kiến thức chuyên môn vào vận hành các thiết bị trong lĩnh vực Công nghệ sinh học, an toàn lao động, an toàn sinh học và bản quyền tác giả trong hoạt động nghề nghiệp;

- Các thao tác thực hành - thí nghiệm, năng lực sử dụng các thiết bị và công nghệ về Công nghệ sinh học trong nông nghiệp, bảo quản và chế biến, kiểm soát ô nhiễm, thực phẩm, mỹ phẩm và dược phẩm.

Ngoài ra, các kỹ năng mềm, mức tự chủ và trách nhiệm quan trọng cần đáp ứng nhu cầu của xã hội như: Hình thành được năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm trong học tập, nghiên cứu và trong hoạt động nghề nghiệp; Cần cù, trung thực và sáng tạo trong giao tiếp và giải quyết công việc; Thể hiện tính độc lập, sự tự tin và trách nhiệm trong môi trường nghề nghiệp. Bên cạnh đó, cũng cần chú ý đào tạo một số kỹ năng khác như vận dụng những kiến thức về ngoại ngữ và tin học vào giao tiếp, nghiên cứu khoa học thuộc chuyên ngành Công nghệ sinh học.

Khi xây dựng chương trình đào tạo cần tham khảo và lựa chọn các môn học nào đáp ứng được nhiều các kỹ năng trên và phù hợp với phương pháp tổ chức chương trình đào tạo của Trường Đại học Đồng Tháp. Khi đào tạo chuyên ngành Công nghệ Sinh học cần thiết kế các học phần cung cấp các kiến thức ngành, chuyên ngành đã được nhiều trường uy tín trong và ngoài nước giảng dạy. Chương trình đào tạo cũng cần nghiên cứu có nhiều những môn tự chọn để sinh viên linh hoạt lựa chọn phù hợp khả năng của họ và đáp ứng nhu cầu của xã hội.



**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN  
TỈNH ĐỒNG THÁP**

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

Số: 221/2018/NQ-HĐND

Đồng Tháp, ngày 06 tháng 12 năm 2018

### **NGHỊ QUYẾT**

**VỀ VIỆC THÔNG QUA QUY HOẠCH NÔNG NGHIỆP, PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN TỈNH ĐỒNG THÁP ĐẾN NĂM 2020, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030**

### **HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG THÁP KHÓA IX - KỶ HỌP THỨ TÁM**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 22 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội;*

*Căn cứ Nghị định số 04/2008/NĐ-CP ngày 11/01/2008 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 92/2006/NĐ-CP ngày 07/9/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội;*

*Căn cứ Thông tư số 05/2013/TT-BKHĐT ngày 31/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt, điều chỉnh và công bố quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch ngành, lĩnh vực và sản phẩm chủ yếu;*

*Xét Tờ trình số 99a/TTr-UBND ngày 26 tháng 11 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc ban hành Nghị quyết về việc thông qua dự án "Rà soát, Điều chỉnh Quy hoạch nông nghiệp, phát triển nông thôn tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020, định hướng đến năm 2030"; Báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế - Ngân sách Hội đồng nhân dân Tỉnh; ý kiến thảo luận của Đại biểu Hội đồng nhân dân Tỉnh tại kỳ họp.*

### **QUYẾT NGHỊ:**

**Điều 1.** Thông qua Quy hoạch nông nghiệp, phát triển nông thôn tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020, định hướng đến năm 2030, với những nội dung chủ yếu như sau:

**1. Quan điểm, mục tiêu quy hoạch nông nghiệp, phát triển nông thôn đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030**

**a. Quan điểm**

Quan điểm phát triển nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới và tái cơ cấu nông nghiệp tỉnh Đồng Tháp cần đáp ứng các yêu cầu sau:

- Tập trung mọi nguồn lực, ưu tiên đầu tư khoa học kỹ thuật tiên tiến phát triển các ngành hàng chủ lực để cho ra sản phẩm có chất lượng, an toàn, đạt hiệu quả kinh tế cao.

- Khai thác có hiệu quả tiềm năng, lợi thế của các vùng sinh thái cho phát triển và chuyển đổi, đạt mức tăng trưởng và giá trị gia tăng cao và bền vững, hình thành các tiểu vùng nông nghiệp đặc trưng, gồm: vùng sản xuất lúa gạo xuất khẩu, vùng sản xuất lúa - màu, vùng sản xuất luân canh lúa - thủy sản, vùng chuyên nuôi trồng thủy sản (NTTS),...

- Phát triển nhanh, toàn diện nông nghiệp - nông thôn theo hướng hiện đại, xanh, sạch; mở rộng quy mô sản xuất hàng hóa hướng mạnh vào xuất khẩu và cung ứng nguyên liệu cho công nghiệp chế biến; duy trì diện tích rừng đặc dụng, rừng phòng hộ và rừng sản xuất; khôi phục và phát triển các ngành nghề, làng nghề truyền thống và ngành nghề, làng nghề mới ở nông thôn.

- Đầu tư phát triển đồng bộ hệ thống cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất nông nghiệp và phát triển nông thôn theo hướng hiện đại, đạt chuẩn về xây dựng nông thôn mới.

- Nâng cao hiệu quả kinh tế trên 01 ha đất nông nghiệp, là cơ sở để tăng thu nhập cho kinh tế hộ nông dân, giải quyết việc làm và thực hiện xóa đói giảm nghèo, thu hẹp khoảng cách về thu nhập giữa thành thị và nông thôn; đóng góp sản phẩm và thực hiện mục tiêu phát triển nông, lâm nghiệp và thủy sản vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) và cả nước.

- Phát triển nông nghiệp gắn liền với tái cơ cấu nền kinh tế, xây dựng nông thôn mới và quá trình đô thị hóa, thực hiện công bằng xã hội, giảm nghèo, bảo đảm an ninh quốc phòng, ổn định xã hội và môi trường nông thôn.

- Thực hiện triệt để cơ chế kinh tế thị trường trong sản xuất, chế biến và tiêu thụ nông sản, đồng thời đẩy mạnh tích tụ ruộng đất sản xuất lớn và xã hội hóa dịch vụ công, thu hút đầu tư tư nhân vào phát triển sản xuất, chế biến, tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp.

- Phát triển rừng phòng hộ ven sông, rạch, đẩy mạnh trồng rừng trên đất trống trong lâm phần sẽ giúp cải thiện môi trường, phòng chống thiên tai, thích ứng biến đổi khí hậu. Nâng cao hiệu quả sử dụng lâu bền tài nguyên thiên nhiên, hạn chế dư lượng hóa chất, thuốc trừ sâu trong sản phẩm nông sản và trong môi trường đất, nước.

## **b. Mục tiêu**

### **\* Mục tiêu chung**

Quy hoạch nông nghiệp, phát triển nông thôn gắn với tái cơ cấu ngành nông nghiệp và kinh tế nông thôn theo hướng phát triển nền nông nghiệp hiện đại có ứng dụng công nghệ cao, công nghệ sinh học, có hiệu quả, bền vững; để tạo ra thật nhiều sản phẩm nông nghiệp chất lượng, an toàn đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và thế giới, góp phần thực hiện thắng lợi Đề án Tái cơ cấu ngành nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới trên địa bàn toàn tỉnh.



**\* Một số chỉ tiêu cụ thể (kèm theo Phụ lục I)**

Tốc độ tăng GRDP ngành nông, lâm, ngư nghiệp bình quân các giai đoạn 5 năm đạt trên 3,5%/năm; tốc độ tăng giá trị sản xuất ngành nông, lâm, ngư nghiệp bình quân các giai đoạn 5 năm đạt trên 3,74%/năm; cơ cấu giá trị sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản đến năm 2020 đạt: 71,98% - 0,95% - 27,07%, đến năm 2025 đạt: 71,52% - 0,87% - 27,61% và đến năm 2030 đạt: 71,33% - 0,78% - 27,90%; Giá trị sản xuất (GTSX) bình quân trên 01 ha đất canh tác trồng trọt đến năm 2020 đạt trên 122 triệu đồng, đến năm 2025 đạt trên 153 triệu đồng và đến năm 2030 đạt trên 187 triệu đồng; Giá trị sản xuất bình quân trên 01 ha đất NTTS đến năm 2020 đạt trên 2.530 triệu đồng, đến năm 2025 đạt trên 2.867 triệu đồng và đến năm 2030 đạt trên 3.204 triệu đồng;

Phân đầu đến năm 2020 có 51% số xã đạt nông thôn mới, các xã còn lại đều đạt trên 13 tiêu chí, 02 đơn vị cấp huyện cơ bản đạt chuẩn nông thôn mới; đến năm 2025 có khoảng 90% số xã đạt chuẩn, 5 đơn vị cấp huyện cơ bản đạt chuẩn, trong đó có 30% số xã đạt chuẩn nâng cao; đến năm 2030 có trên 90% số xã đạt chuẩn nông thôn mới, trong đó 50% số xã đạt chuẩn nâng cao, 10 đơn vị cấp huyện đạt chuẩn nông thôn mới.

## **2. Quy hoạch các ngành sản xuất nông nghiệp**

### **a. Ngành trồng trọt**

Tiếp tục đẩy mạnh phát triển sản xuất ngành trồng trọt, trên cơ sở kết hợp mở rộng diện tích với tăng vụ, chuyển vụ, phát triển theo chiều sâu và đa dạng nhanh các loại cây trồng cận có giá trị kinh tế cao, hình thành các vùng sản xuất nông sản hàng hóa tập trung có quy mô lớn phục vụ công nghiệp chế biến và xuất khẩu. Tập trung phát triển một số cây trồng chủ lực.

#### **\* Cây lúa**

##### **- Định hướng phát triển**

Phát triển ngành lúa gạo trở thành ngành xuất khẩu chiến lược quốc gia theo hướng bền vững, đảm bảo hiệu quả, chất lượng, an toàn, có giá trị gia tăng cao và theo nhu cầu thị trường. Rà soát quy hoạch vùng chuyên canh, cải thiện cơ cấu giống, tổ chức luân canh với hoa màu và thủy sản, áp dụng cơ giới hóa, kỹ thuật thân thiện môi trường, chủ động điều tiết cung, mở rộng thị trường, tăng cường liên kết kinh doanh giữa nông dân và doanh nghiệp, giảm tổn thất sau thu hoạch, tăng cường chế biến tinh, chế biến sâu các sản phẩm từ lúa gạo, chế biến phụ phẩm, cải thiện công tác vận tải và hậu cần hỗ trợ tiếp thị, phát triển thị trường, xây dựng thương hiệu của lúa gạo Đồng Tháp.

##### **- Bố trí sản xuất**

Đến năm 2020, diện tích gieo trồng (DTGT) lúa 497.060 ha, sản lượng 3,2 triệu tấn; đến năm 2025 DTGT lúa 470.940 ha, sản lượng 3,1 triệu tấn; đến năm 2030 DTGT lúa 441.870 ha, sản lượng 2,9 triệu tấn.

## **\* Hoa cây cảnh**

### **- Định hướng phát triển**

Phát triển ngành hoa cảnh trở thành ngành hàng chiến lược cấp tỉnh của Đồng Tháp theo hướng bền vững, có giá trị gia tăng cao thông qua tăng hiệu quả sản xuất, tăng cường liên kết giữa các hình thức kinh tế hợp tác nông hộ với doanh nghiệp. Xây dựng Sa Đéc trở thành vùng sản xuất hoa tập trung lớn nhất ĐBSCL, phát huy vai trò của cộng đồng làng nghề trong phát triển dịch vụ du lịch gắn với vùng sản xuất hoa.

### **- Bố trí sản xuất**

Đến năm 2020 DTGT hoa cây cảnh 3.260 ha, trong đó diện tích hoa các loại là 2.312 ha, cây cảnh các loại là 948 ha, đến năm 2025 DTGT hoa cây cảnh 4.150 ha, trong đó diện tích hoa các loại là 2.981 ha, cây cảnh các loại là 1.169 ha, đến năm 2030 DTGT hoa cây cảnh 4.800 ha, trong đó hoa các loại 3.290 ha, cây cảnh các loại 1.510 ha

## **\* Xoài**

### **- Định hướng phát triển**

Phát triển ngành hàng xoài tỉnh Đồng Tháp thành ngành hàng mũi nhọn theo hướng bền vững, có giá trị gia tăng cao thông qua tăng quy mô sản xuất, áp dụng tiêu chuẩn GAP và các tiêu chuẩn kỹ thuật vững bền tại vùng chuyên canh, cải thiện khu chế biến, bảo quản, vận chuyển, nâng cao chất lượng, khả năng tiếp thị và xây dựng thương hiệu của xoài Đồng Tháp ở thị trường trong nước và thế giới.

### **- Bố trí sản xuất**

Đến năm 2020: Diện tích trồng xoài 10.050 ha, năng suất đạt 170 tạ/ha, sản lượng đạt 157.756 tấn; Đến năm 2025: Diện tích trồng xoài 11.055 ha, năng suất đạt 171 tạ/ha, sản lượng đạt 176.099 tấn; Đến năm 2030: Diện tích trồng xoài 11.370 ha, năng suất đạt 172 tạ/ha, sản lượng đạt 180.944 tấn.

## **b. Ngành chăn nuôi**

Tiếp tục đẩy mạnh phát triển ngành chăn nuôi của tỉnh theo hướng sản xuất thịt, con giống, trứng chất lượng cao, gắn với xây dựng cơ sở giết mổ gia súc, gia cầm tập trung bảo đảm an toàn sinh học và vệ sinh thực phẩm, hình thành chuỗi giá trị và chuỗi cung ứng, đáp ứng nhu cầu tiêu thụ nội tỉnh, các tỉnh trong khu vực và cả nước. Quy mô đàn và sản phẩm chủ yếu của vật nuôi chủ lực đến năm 2030 như sau:

Chăn nuôi vịt: Phát triển tổng đàn với quy mô lớn, tập trung, vững bền, khai thác hết phụ phẩm và phối hợp hiệu quả với việc phát triển ngành lúa gạo và cá tra của tỉnh, tạo ra giá trị gia tăng cao. Phát triển đàn vịt của tỉnh lên khoảng 4,32 triệu con vào năm 2020 và 5,46 triệu con vào năm 2030.



### **c. Ngành lâm nghiệp**

Quản lý bảo vệ, phát triển và sử dụng hợp lý đất lâm nghiệp nhằm bảo vệ và phát triển diện tích rừng, phát huy được vai trò bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học đất ngập nước và các nguồn gen sinh vật quý hiếm. Huy động các nguồn lực xã hội, đẩy mạnh việc ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất lâm nghiệp nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế nghề trồng rừng, thúc đẩy việc trồng lại và trồng mới rừng tập trung trên đất lâm nghiệp, kết hợp trồng cây lâm nghiệp phân tán trên các bờ bao, bờ kênh, cụm tuyến dân cư, trường học cơ quan,... nhằm tăng độ che phủ của rừng, phát huy vai trò phòng hộ lũ lụt, bảo vệ an ninh quốc phòng. Từ năm 2020 đến 2030 giữ ổn định diện tích đất lâm nghiệp 12.300 ha, giảm 365,86 ha so với hiện trạng năm 2017.

### **d. Ngành thủy sản**

Nuôi trồng thủy sản là thế mạnh thứ 2 cần được tiếp tục đẩy mạnh phát triển để tạo động lực mạnh mẽ cho phát triển kinh tế và chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông nghiệp - nông thôn của tỉnh. Tập trung phát triển thủy sản chủ lực:

#### ***- Định hướng phát triển***

Phát triển cá tra trở thành ngành xuất khẩu chiến lược quốc gia theo hướng bền vững, có giá trị gia tăng cao, thỏa mãn nhu cầu thị trường đa dạng thông qua phát triển vùng chuyên canh cá tra gắn với cụm công nghiệp - dịch vụ phục vụ sản xuất, chế biến, kinh doanh, tiếp thị cá tra tại tỉnh Đồng Tháp. Sản xuất giống cá tra có chất lượng cao đạt được những tính năng tăng trưởng nhanh, kháng bệnh, tỷ lệ sống cao, thích ứng với BĐKH, có thương hiệu, truy xuất nguồn gốc, nhằm cung cấp nguồn giống cho việc nuôi cá tra thương phẩm ở tỉnh Đồng Tháp nói riêng và toàn vùng ĐBSCL nói chung.

#### ***- Bố trí sản xuất***

##### ***+ Quy hoạch nuôi cá tra thương phẩm***

Phân vùng nuôi cá tra thương phẩm theo 2 vùng. (i) Vùng nuôi chính: Tiếp giáp với Sông Tiền, sông Hậu các kênh rạch lớn tập trung ở huyện có tiềm năng như huyện Thanh Bình, huyện Cao Lãnh, huyện Châu Thành, huyện Tam Nông, huyện Tân Hồng, TX Hồng Ngự và huyện Hồng Ngự. (ii) Vùng nuôi phụ ở các huyện còn lại.

Đến năm 2020: diện tích (DT) mặt nước 2.000 ha (DT nuôi trồng 3.054 ha), năng suất 296 tấn/ha, sản lượng 592.856 tấn. Đến năm 2025: DT mặt nước 2.292 ha (DT nuôi trồng 3.495 ha), năng suất 299 tấn/ha, sản lượng 686.016 tấn. Đến năm 2030: DT mặt nước 2.297 ha (DT nuôi trồng 3.506 ha), năng suất 299 tấn/ha, sản lượng 687.245 tấn.

##### ***+ Quy hoạch sản xuất cá giống:***

Quy hoạch vùng sản xuất giống trên 11 huyện, thị xã, thành phố (trừ thành phố Sa Đéc), tuy nhiên tập trung ở thị xã Hồng Ngự và 03 huyện: Hồng Ngự, Cao Lãnh, Châu Thành để sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao.

#### **e. Định hướng phát triển dịch vụ sản xuất nông nghiệp, nông thôn**

Đẩy mạnh phát triển các ngành dịch vụ sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp, bao gồm: giống, phân bón, thức ăn, thuốc bảo vệ thực vật, thủy lợi, điện, cơ giới hóa, sơ chế biến, tiêu thụ và khoa học công nghệ theo chuỗi sản xuất, nhằm góp phần nâng cao năng suất, chất lượng và giá trị gia tăng cho sản phẩm nông, lâm ngư nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

### **3. Định hướng phát triển nông thôn**

#### **a. Chương trình xây dựng nông thôn mới**

Đến năm 2020, có 51% số xã đạt nông thôn mới, các xã còn lại đều đạt trên 13 tiêu chí, 02 đơn vị cấp huyện cơ bản đạt chuẩn nông thôn mới; đến năm 2025, có khoảng 90% số xã đạt chuẩn, trong đó có 30% số xã đạt chuẩn nâng cao và 05 đơn vị cấp huyện cơ bản đạt chuẩn; đến năm 2030, có trên 90% số xã đạt chuẩn nông thôn mới, trong đó 50% số xã đạt chuẩn nâng cao, 10 đơn vị cấp huyện đạt chuẩn nông thôn mới.

#### **b. Phát triển ngành nghề nông thôn**

Bảo tồn và phát triển nghề truyền thống hiện có, phát triển thêm các nghề truyền thống mới làm nòng cốt cho công tác bảo tồn và phát triển các giá trị văn hóa truyền thống, góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông thôn theo hướng giảm dần tỷ trọng nông nghiệp; tạo việc làm cho lao động nông thôn, góp phần nâng cao thu nhập cho người dân.

#### **c. Phát triển kinh tế tập thể**

Phấn đấu đến năm 2020, cơ bản hình thành các hợp tác xã (HTX), tổ hợp tác (THT) liên kết với các doanh nghiệp trong cung cấp dịch vụ đầu vào và bao tiêu sản phẩm đầu ra cho nông dân trong các vùng sản xuất hàng hóa tập trung. Phấn đấu nâng tỷ lệ HTX hoạt động có hiệu quả đạt trên 70%. Hoàn thành Đề án thí điểm hoàn thiện, nhân rộng mô hình hợp tác xã kiểu mới tại vùng Đồng bằng Sông Cửu Long giai đoạn 2016 - 2020, theo Quyết định 445/QĐ-TTg ngày 21/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ.

#### **d. Chương trình bố trí ổn định dân cư**

Hỗ trợ sắp xếp ổn định đời sống dân cư vùng biên giới, vùng có nguy cơ thiên tai ổn định cuộc sống, hạn chế tới mức thấp nhất thiệt hại do thiên tai, di cư tự do, giải quyết việc làm, tăng thu nhập, góp phần giảm nghèo, bảo vệ môi trường và củng cố an ninh, quốc phòng.

### **4. Giải pháp thực hiện quy hoạch**

Gồm 12 nhóm giải pháp. Cụ thể:



- a. Giải pháp tổ chức lại sản xuất
- b. Nhóm giải pháp về bảo quản, chế biến và giảm tổn thất sau thu hoạch
- c. Nhóm giải pháp về xúc tiến thương mại mở rộng thị trường tiêu thụ nông sản, xây dựng thương hiệu, quản lý chất lượng sản phẩm
- đ. Giải pháp khoa học và công nghệ
- e. Giải pháp phát triển nông nghiệp công nghệ cao
- g. Giải pháp về đầu tư hạ tầng phục vụ sản xuất
- h. Nhóm giải pháp về đào tạo nguồn nhân lực
- i. Giải pháp về vốn đầu tư
- k. Nhóm giải pháp về rà soát, điều chỉnh, bổ sung hệ thống cơ chế chính sách ưu tiên đầu tư cho nông nghiệp - nông thôn
- l. Giải pháp về thông tin truyền thông
- m. Giải pháp về đất đai
- n. Nhóm giải pháp về môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu - nước biển dâng. Trong đó quan tâm đối với môi trường nuôi trồng thủy sản và tồn dư thuốc bảo vệ thực vật trong môi trường.

**Điều 2.** Giao cho Chủ tịch Ủy ban nhân dân Tỉnh phê duyệt, triển khai thực hiện theo đúng quy định.

**Điều 3.** Thường trực Hội đồng nhân dân, các Ban của Hội đồng nhân dân, các Tổ đại biểu Hội đồng nhân dân và các Đại biểu Hội đồng nhân dân Tỉnh giám sát việc thực hiện Nghị quyết này.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Đồng Tháp khóa IX, kỳ họp thứ tám thông qua ngày 06 tháng 12 năm 2018 và có hiệu lực từ ngày 16 tháng 12 năm 2018./.

**CHỦ TỊCH**

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- UBND, VPCP (I,II), VPQH, BCTĐB;
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư;
- Cục kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- TT/TU, UBND, UBMTTQVN Tỉnh;
- UBND, Đoàn ĐBQH Tỉnh;
- Các sở, ban, ngành, đoàn thể Tỉnh;

**Phan Văn Thắng**

- Văn phòng HĐND Tỉnh;
- TT/HĐND, UBND huyện, thị xã, thành phố;
- Công báo Tỉnh;
- Lưu: VT, KT-NS.

## PHỤ LỤC I

### NHỮNG CHỈ TIÊU CHỦ YẾU PHÂN ĐẦU ĐẾN NĂM 2030

(Kèm theo Nghị quyết số 221/2018/NQ-HĐND ngày 06 tháng 12 năm 2018 của HĐND tỉnh)

Quy hoạch đề ra 09 nhóm chỉ tiêu quy hoạch gồm:

STT	Chỉ tiêu	ĐVT	QH 2020	QH 2025	QH 2030
1	GRDP nông, lâm, ngư nghiệp tăng BQ các GD	%	3,6	3,6	3,5
2	GTSX nông, lâm, ngư nghiệp tăng BQ các GD	%	3,74	3,74	3,92
3	Cơ cấu GTSX nông, lâm nghiệp và thủy sản				
-	Nông nghiệp	%	71,98	71,52	71,33
-	Lâm nghiệp	%	0,95	0,87	0,78
-	Thủy sản	%	27,06	27,61	27,90
4	Sản lượng lương thực				
	Lúa	Tr. Tấn	> 3	> 3	> 2,9
	Hoa cây kiểng	1000 ha	> 3,2	> 4,1	4,8
	Xoài	Tấn	> 157	> 176	> 180
	Sản lượng cây trồng khác	Tấn	> 971,1	> 1112,7	> 1318,5
5	Sản lượng chăn nuôi				
	Vịt	Tr. Con	4,3	> 5	> 5,6
	Gà	Tr. Con	4	> 4,9	6
	Sản lượng chăn nuôi khác	1000 con	> 368	> 388	> 446
6	Sản lượng thủy sản				
	Cá tra	1000 tấn	> 539	> 633	> 636
	Sản lượng thủy sản khác	1000 tấn	> 90	> 93	> 93
7	Độ che phủ rừng	%	2,22	2,7	3,32
8	GTSX/ha đất NN				
	Trồng trọt	Tr. đồng	122	153	187

	Thủy sản	Tr. đồng	2.530	2.867	3.204
9	Xã đạt tiêu chí nông thôn mới	%	51	90	>90

## PHỤ LỤC II

**ĐỀ XUẤT CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ ĐẾN NĂM 2030**  
(Kèm theo Nghị quyết số 221/2018/NQ-HĐND ngày 06 tháng 12 năm 2018 của HĐND tỉnh)

### 1. Các Đề án phát triển

Đề án phát triển chi tiết nông nghiệp, phát triển nông thôn cấp huyện, tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

Đề án phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh Đồng Tháp đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

### 2. Kế hoạch phát triển giai đoạn 2018 - 2020

Kế hoạch thực hiện Chương trình Phát triển Nông nghiệp Ứng dụng Công nghệ cao tỉnh Đồng Tháp giai đoạn 2017 - 2020 (Quyết định số 289/QĐ-UBND.HC ngày 24/3/2017).

### 3. Các chương trình phát triển giai đoạn 2018 - 2020

#### a) Chương trình mục tiêu phát triển thủy sản kinh tế bền vững

- Dự án xây dựng nhà máy bảo quản, chế biến các sản phẩm chủ lực của tỉnh;
- Dự án Sản xuất phân hữu cơ khoáng, phân bón lá từ bùn đáy ao nuôi cá Tra;
- Dự án xây dựng, điều chỉnh, bổ sung chuỗi giá trị cá tra.

#### b) Chương trình tái cơ cấu phát triển ngành nông nghiệp

- Dự án Trung tâm Dịch vụ hoa kiểng và Du lịch;
- Dự án Xây dựng điểm dừng chân, chợ hoa kiểng, khu ẩm thực và trưng bày sản phẩm đặc thù của địa phương;
- Dự án nghiên cứu sản xuất giống gia súc, gia cầm chất lượng cao;
- Dự án Đầu tư nâng cấp, xây dựng Lò giết mổ tập trung trên địa bàn tỉnh;
- Dự án Chợ đầu mối hoa kiểng tại thành phố Sa Đéc;

- Dự án Kho dữ liệu nguồn thông tin về nông nghiệp, phát triển nông thôn tỉnh Đồng Tháp;
- Dự án Trung tâm nghiên cứu và phát triển giống công nghệ cao;
- Dự án xây dựng, điều chỉnh, bổ sung chuỗi giá trị lúa;
- Dự án xây dựng, điều chỉnh, bổ sung chuỗi giá trị hoa cây kiểng;
- Dự án xây dựng, điều chỉnh, bổ sung chuỗi giá trị xoài;
- Dự án xây dựng, điều chỉnh, bổ sung chuỗi giá trị vịt.

- Nội dung VB
- Văn bản gốc
- Tiếng anh
- Lược đồ
- VB liên quan
- Bản án áp dụng



ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH ĐỒNG THÁP  
Số: 192 /KH-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc  
Đồng Tháp, ngày 18 tháng 7 năm 2017

## KẾ HOẠCH

Ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội  
tỉnh Đồng Tháp đến năm 2030

SỞ KHOA HỌC & CN ĐỒNG THÁP	
Số: 21524.....	ĐẾN
Ngày: 21/7/2017.....	
Chuyên:.....	
Lưu hồ sơ số:.....	

Thực hiện Kế hoạch số 49-KH/TU ngày 21 tháng 4 năm 2017 của Tỉnh ủy về thực hiện Kết luận số 06-KL/TW của Ban Bí thư Trung ương Đảng khóa XII về việc tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 50-CT/TW của Ban Bí thư khóa IX về đẩy mạnh phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, Ủy ban nhân dân tỉnh xây dựng Kế hoạch Ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đồng Tháp đến năm 2030 như sau:

### I. MỤC TIÊU

#### 1. Mục tiêu chung:

- Tăng cường ứng dụng công nghệ sinh học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh. Trong đó, chú trọng mở rộng việc ứng dụng có hiệu quả công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp, môi trường, y dược, góp phần phát triển kinh tế - xã hội địa phương theo hướng nền kinh tế xanh và bền vững.
- Khuyến khích hình thành doanh nghiệp ứng dụng công nghệ sinh học, đầu tư, nâng cấp cơ sở vật chất kỹ thuật, trang thiết bị phục vụ chuyển giao, ứng dụng công nghệ sinh học.
- Tiếp tục đầu tư nâng cấp cơ sở vật chất kỹ thuật, trang thiết bị bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước đáp ứng yêu cầu phát triển công nghệ sinh học và kiểm định an toàn sinh học.
- Đào tạo nguồn nhân lực về công nghệ sinh học đáp ứng nhu cầu tiếp cận, ứng dụng và phát triển công nghệ sinh học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

#### 2. Mục tiêu cụ thể cho từng giai đoạn:

##### 1.1. Đến năm 2025:

- Năm 2018 tiến hành xây dựng và phát triển công nghiệp sinh học trong lĩnh vực ưu tiên như: nông nghiệp, y dược, chế biến thực phẩm, xử lý môi trường.

- Phát triển tăng 30% số lượng doanh nghiệp có ứng dụng công nghệ sinh học để tạo ra sản phẩm thương mại.

- Đầu tư mới, nâng cấp cơ sở vật chất kỹ thuật của các tổ chức khoa học và công nghệ để ứng dụng công nghệ sinh học đáp ứng yêu cầu phát triển ngành.

- Đào tạo mới, đào tạo lại nhân lực công nghệ sinh học đủ năng lực sử dụng và khai thác có hiệu quả máy móc, thiết bị đã đầu tư phục vụ ứng dụng và phát triển công nghiệp sinh học của tỉnh.

#### 1.2. Đến năm 2030:

- Tăng tối thiểu 50% số lượng doanh nghiệp ứng dụng công nghệ sinh học trên các lĩnh vực có thế mạnh của tỉnh như nông nghiệp, y dược, chế biến thực phẩm.

- Tiếp tục đầu tư, tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật đảm bảo việc chuyển giao, ứng dụng phát triển công nghệ sinh học phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

## II. NỘI DUNG PHÁT TRIỂN VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC

### 1. Lĩnh vực nông nghiệp:

Nghiên cứu, ứng dụng thử nghiệm và chuyển giao công nghệ sinh học trong sản xuất nông nghiệp nâng cao chất lượng nông sản, gia tăng hiệu quả sản xuất, tập trung vào:

- Phát triển giống cây trồng, vật nuôi phù hợp với điều kiện sản xuất của địa phương và đáp ứng yêu cầu của thị trường.

- Chế phẩm sinh học phục vụ sản xuất: phân hữu cơ vi sinh, thuốc bảo vệ thực vật sinh học, chế phẩm xử lý môi trường nuôi thủy sản, thức ăn chăn nuôi và bảo quản, chế biến nông sản.

- Vắc xin phòng bệnh cho vật nuôi, thuốc thú y sinh học, kit sử dụng cho chẩn đoán, quản lý dịch bệnh cây trồng, vật nuôi và kiểm soát dư lượng các chất cấm.

### 2. Lĩnh vực y tế:

- Phát triển và ứng dụng công nghệ gen trong chẩn đoán và điều trị bệnh.

- Nghiên cứu các chất có hoạt tính sinh học từ động vật, thực vật và vi sinh vật để sản xuất quy mô công nghiệp các loại thuốc, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.



- Nghiên cứu sản xuất các loại thuốc kháng sinh, vitamin, axit amin bằng công nghệ lên men vi sinh và vi sinh tái tổ hợp.

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tế bào trong bảo tồn và phát triển các nguồn dược liệu quý hiếm.

### **3. Lĩnh vực bảo vệ môi trường và phát triển bền vững:**

- Ứng dụng công nghệ sinh học để tạo ra các sản phẩm thân thiện với môi trường, phục vụ phát triển bền vững.

- Ứng dụng công nghệ sinh học để xử lý các chất thải gây ô nhiễm, phục hồi và phát triển các hệ sinh thái tự nhiên, bảo vệ môi trường.

- Ứng dụng công nghệ sinh học để lưu giữ, bảo tồn và sử dụng hợp lý tài nguyên đa dạng sinh học, đất đai, nước, không khí vì mục tiêu phát triển bền vững.

### **4. Lĩnh vực công nghiệp chế biến:**

- Ứng dụng các công nghệ enzym, protein, vi sinh để sản xuất quy mô công nghiệp dung môi hữu cơ, chế phẩm vi sinh phục vụ công nghiệp chế biến thực phẩm, sản xuất thức ăn chăn nuôi, thuốc chữa bệnh, xử lý ô nhiễm môi trường.

- Nghiên cứu chế tạo, cải tiến dây chuyền, thiết bị công nghệ sinh học phục vụ công nghiệp chế biến thực phẩm.

### **5. Lĩnh vực quốc phòng và an ninh:**

- Ứng dụng công nghệ sinh học để xây dựng tàng thư gen người đối với đối tượng cần quản lý; trong đấu tranh phòng, chống, truy tìm tội phạm phục vụ công tác bảo đảm an ninh, quốc phòng.

### **6. Xây dựng và phát triển tiềm lực công nghệ sinh học:**

- Triển khai đào tạo, đào tạo chuyên sâu nguồn nhân lực khoa học với nhiều hình thức đáp ứng nhu cầu phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học của tỉnh.

- Quy hoạch, đầu tư tập trung, đúng mức, đồng bộ và đưa vào hoạt động có hiệu quả để hiện đại hóa mạng lưới các phòng phân tích, thí nghiệm về công nghệ sinh học trên địa bàn tỉnh.

- Thực hiện liên kết hợp tác với các viện, trường về nghiên cứu, ứng dụng, đào tạo và phát triển công nghệ sinh học.

## **III. CÁC NHIỆM VỤ ỨNG DỤNG, PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

Để triển khai các nội dung phát triển công nghệ sinh học của tỉnh Đồng Tháp đến năm 2030 và hoàn thành các mục tiêu đã đề ra, yêu cầu các đơn vị liên quan tổ chức thực hiện tốt các nhiệm vụ thuộc chức năng của ngành nêu trong Phụ lục kèm theo Kế hoạch này.

#### IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN

- Vốn sự nghiệp KH&CN của tỉnh.
- Vốn tăng cường tiềm lực KH&CN.
- Các nguồn vốn huy động hợp pháp khác.

#### V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Căn cứ nội dung nhiệm vụ và phân công trong Danh mục nhiệm vụ kèm theo, các đơn vị được giao nhiệm vụ tổ chức triển khai thực hiện; cụ thể hóa thành các chương trình, kế hoạch, đề án, dự án, nhiệm vụ khoa học... phù hợp, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt để tổ chức thực hiện. Định kỳ trong tháng 11 hàng năm, báo cáo kết quả thực hiện về Ủy ban nhân dân tỉnh (thông qua Sở Khoa học và Công nghệ).

- Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố có trách nhiệm phối hợp, tạo điều kiện thuận lợi về bố trí sử dụng đất đai để phát triển, ứng dụng công nghệ sinh học; áp dụng các cơ chế, chính sách ưu đãi, hỗ trợ ứng dụng công nghệ sinh học thực hiện trên địa bàn; lồng ghép các nội dung của Kế hoạch với các nhiệm vụ, chương trình phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Sở Tài chính, Sở Kế hoạch và Đầu tư cân đối kinh phí hàng năm để thực hiện các nội dung của Kế hoạch.

- Sở Khoa học và Công nghệ phối hợp với các ngành có liên quan trong việc xây dựng và triển khai thực hiện các nhiệm vụ khoa học được các ngành đề xuất theo từng nội dung tương ứng của Kế hoạch này

- Giao cho Sở Khoa học và Công nghệ làm cơ quan đầu mối theo dõi, đôn đốc và tổng hợp kết quả thực hiện, định kỳ hàng năm báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh (chậm nhất trước ngày 10 tháng 12 hàng năm) để tổ chức sơ kết, đánh giá kết quả thực hiện./.

#### Nơi nhận:

- Bộ KH&CN;
- TT/TU, TT/HĐND tỉnh;
- CT, các PCT/UBND tỉnh;
- Các sở, ban, ngành, đoàn thể tỉnh;
- UBND các huyện, thị xã và thành phố;
- LDVP;
- Lưu VT, NC/KTN.Ng.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**



**Nguyễn Thanh Hùng**





**ĐAN SÁCH NHIỆM VỤ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC  
PHIÊN CẬP MỚI PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH ĐỒNG THÁP ĐẾN NĂM 2030**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 192/KH-UBND ngày 18 tháng 7 năm 2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Tháp)*

TT	Nội dung nhiệm vụ	Cơ quan chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian triển khai thực hiện	
				Bắt đầu	Hoàn thành
1	Nhóm nhiệm vụ đào tạo và đào tạo nâng cao nhân lực về công nghệ sinh học.	Sở Nội vụ	- Sở GD & ĐT, - Sở KH&CN, - Sở Tài chính	Tiến hành thực hiện hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
2	Lồng ghép vào quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh các nội dung đầu tư cơ sở hạ tầng, trang thiết bị phù hợp phục vụ công tác chuyển giao, tiếp nhận ứng dụng tiên bộ mới về công nghệ sinh học.	Sở Kế hoạch và Đầu tư	- Sở Tài chính, - Đơn vị tiếp nhận, sử dụng	Thực hiện theo từng dự án cụ thể do UBND tỉnh phê duyệt	
3	Phối hợp với các Viện, trường chuyên ngành <sup>1</sup> , để nghiên cứu, chuyển giao ứng dụng, đào tạo và phát triển công nghệ sinh học.	Sở Khoa học và Công nghệ	- Các Viện, Trường - Sở TN&MT, - Sở NN&PTNT, - Sở Y tế	Thực hiện theo từng dự án cụ thể do UBND tỉnh phê duyệt	
4	<b>Nhóm nhiệm vụ lĩnh vực nông nghiệp</b>				
4.1	Thử nghiệm, khảo nghiệm và cải tiến giống cây, con chủ lực (di truyền quần thể, đột biến, kỹ thuật <i>in vitro</i> ...) phục vụ Đề án tái cơ cấu nông nghiệp	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Sở KH&CN - Doanh nghiệp, - HTX Nông nghiệp	Tiến hành thực hiện hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
4.2	Ứng dụng công nghệ sinh học vào quy trình kỹ thuật sản xuất nông sản an toàn.	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Sở KH&CN - Doanh nghiệp, - HTX Nông nghiệp	Tiến hành thực hiện hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm

4.3	Ứng dụng công nghệ sinh học trong nhân nhanh giống cây trồng, vật nuôi đáp ứng nhu cầu về số lượng, đảm bảo về chất lượng theo hướng bền vững.	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Sở KH&CN - Doanh nghiệp, - HTX Nông nghiệp	Tiến hành thực hiện hàng năm	Hoa kiển, cá Tra, tôm Càng xanh toàn đực đáp ứng 50% nhu cầu của tỉnh
4.4	Thử nghiệm ứng dụng và triển khai nhân rộng các chế phẩm sinh học mới trong bảo vệ thực vật, phòng trị bệnh trong chăn nuôi, xử lý môi trường nuôi thủy sản; bảo quản nông sản	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Các Viện, Trường - Sở KH&CN - Doanh nghiệp, - HTX Nông nghiệp	Tiến hành thực hiện hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
4.5	Thử nghiệm vắc xin mới trong phòng, trị bệnh vật nuôi; Ứng dụng các bộ kit chẩn đoán nhanh trong quản lý bệnh cây trồng, vật nuôi và dư lượng chất cấm.	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Sở KH&CN - HTX Nông nghiệp	Tiến hành thực hiện hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
4.6	Quy hoạch phát triển vùng nguyên liệu, sản xuất các loại nấm ăn, nấm dược liệu và các loại cây dược liệu khác	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Sở KH&CN - Doanh nghiệp, - HTX Nông nghiệp	Tiến hành thực hiện 2019	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
4.7	Phát triển các mô hình sản xuất giống, nuôi trồng thủy sản theo công nghệ tuần hoàn, công nghệ Biofloc tạo ra sản phẩm phục vụ thị trường xuất khẩu	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Trung tâm XT TM và DT - Doanh nghiệp, - HTX Nông nghiệp	Tiến hành thực hiện 2019	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
4.8	Chuyển giao ứng dụng và phát triển quy trình công nghệ tổng hợp, tự động hoá quá trình trồng trọt và thu hoạch các loại cây trồng trong nhà lưới, nhà kính, như: Giá thể, công nghệ thủy canh, tưới nước tiết kiệm, điều tiết tự động dinh dưỡng, ánh sáng, chăm sóc, thu hoạch	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Sở KH&CN - Doanh nghiệp, - HTX Nông nghiệp	Tiến hành thực hiện hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
4.9	Khảo nghiệm các loại cây trồng biến đổi gen theo danh mục, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Các Viện, Trường - Sở KH&CN - HTX Nông nghiệp	Theo yêu cầu của đơn vị sản xuất, kinh doanh	Báo cáo kết quả theo từng nội dung



4.10	Ứng dụng công nghệ tin học, sinh học trong theo dõi, giám sát môi trường sản xuất nông nghiệp	Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	- Các Viện, Trường - Sở KH&CN - ITX Nông nghiệp	Thực hiện thường xuyên hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
<b>5</b>	<b>Nhóm nhiệm vụ lĩnh vực Môi trường</b>				
5.1	Chuyên gia, ứng dụng công nghệ xử lý chất thải trong sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp, sản xuất công nghiệp, chất thải y tế để bảo vệ môi trường.	Sở Tài nguyên và Môi trường	- Sở Y tế - Sở NN&PTNT - Sở KH&CN	Thực hiện thường xuyên hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
5.2	Bảo tồn các nguồn gen quý, các quần thể tiêu biểu, đặc trưng của tỉnh phục vụ phát triển bền vững.	Vườn Quốc Gia Tràm Chim	- Sở NN&PTNT - Sở TN&MT - Sở KH&CN	Thực hiện thường xuyên hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
5.3	Bảo tồn và sử dụng hợp lý các nguồn gen cây trồng, vật nuôi đặc trưng phục vụ phát triển bền vững.	Sở NN&PTNT	- UBND cấp huyện - Sở TN&MT - Sở KH&CN	Thực hiện thường xuyên hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
5.4	Ứng dụng công nghệ sinh học để tạo ra sản phẩm thân thiện với môi trường	Sở TN&MT	- Sở Công thương - Sở NN&PTNT - Doanh nghiệp - Sở KH&CN	Thực hiện thường xuyên hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
<b>6</b>	<b>Nhóm nhiệm vụ lĩnh vực công nghiệp thực phẩm</b>				
6.1	Ứng dụng công nghệ sinh học trong chế biến, bảo quản thực phẩm để tạo ra sản phẩm đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.	Sở Công thương	- Các Viện, Trường - Doanh nghiệp - Sở Y tế - Sở KH&CN	2018	2020
6.2	Nghiên cứu cải tiến, chuyên gia ứng dụng dây chuyền thiết bị công nghệ sinh học phục vụ công nghiệp chế biến thực phẩm.	Sở Công thương	- Các Viện, Trường - Doanh nghiệp - Sở KH&CN	2020	2025
<b>7</b>	<b>Nhóm nhiệm vụ lĩnh vực y tế</b>				

7.1	Khảo nghiệm, nhân giống và sản xuất các nguồn dược liệu sẵn có; Chuyên giao, ứng dụng công nghệ sản xuất dược liệu mới, sản phẩm sinh học từ nguồn dược liệu, phục vụ chăm sóc sức khỏe.	DN sản xuất, kinh doanh dược phẩm	- Sở NN&PTNT - Sở Y tế - Sở KH&CN	2018	2030
7.2	Nghiên cứu, ứng dụng các chất có hoạt tính sinh học từ động, thực vật và vi sinh vật để sản xuất dược phẩm, mỹ phẩm và thực phẩm chức năng.	DN sản xuất, kinh doanh dược phẩm	- Các Viện, Trường - Sở Y tế - Sở KH&CN	2018	2030
7.3	Chuyên giao công nghệ ứng dụng các bộ kit chẩn đoán nhanh phục vụ sàng lọc, chẩn đoán, giám định bệnh ở người	Sở Y tế	- Các Viện, Trường - BV tuyến tỉnh - Sở KH&CN	Tiến hành thực hiện hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
7.4	Phát triển và ứng dụng công nghệ tế bào trong chẩn đoán và điều trị bệnh ;	Sở Y tế	- Các Viện, Trường - BV tuyến tỉnh - Sở KH&CN	Tiến hành thực hiện hàng năm	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm
7.5	Nghiên cứu, chuyển giao công nghệ tế bào gốc phục vụ điều trị một số bệnh, chăm sóc thẩm mỹ.	Sở Y tế	- Các Viện, Trường - Cơ sở chăm sóc sức khỏe - Sở KH&CN	2018	2030
<b>8</b>	<b>Nhóm nhiệm vụ lĩnh vực an ninh quốc phòng</b>				
8.1	Ứng dụng công nghệ sinh học trong kỹ thuật hình sự để phục vụ công tác đấu tranh phòng, chống, truy tìm tội phạm, đảm bảo an ninh, trật tự.	Công an Tỉnh	- Viện Khoa học hình sự (Bộ CA) - Sở KH&CN	2018	Báo cáo kết quả theo định kỳ hàng năm



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

# GIẤY CHỨNG NHẬN

## KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC TRƯỜNG ĐẠI HỌC

HỘI ĐỒNG  
KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC

Chủ tịch  
GS.TS. Nguyễn Quý Thanh  
Thư ký  
TS. Nguyễn Thị Thu Hương  
Uy viên hội đồng  
GS.TSKH. Bánh Tiên Long  
GS.TS. Mai Trọng Nhuận  
GS.TS. Đặng Kim Vui  
GS.TS. Trần Văn Nam  
GS.TSKH. Đặng Ứng Vận  
GS.TS. Nguyễn Hòa  
Thiếu tướng, PGS.TS. Chu Minh Hồng  
PGS.TS. Nguyễn Quang Linh  
PGS.TS. Trần Thị Hà  
PGS.TS. Nguyễn Đức Hình  
PGS.TS. Bùi Duy Cam  
Thiếu tướng, TS. Nguyễn Văn Ly  
TS. Trịnh Ngọc Thạch  
TS. Nguyễn Ngọc Vân  
ThS. Nguyễn Tuấn Hải

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC -  
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI  
CHỨNG NHẬN

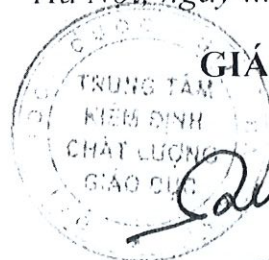
Tên cơ sở: TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP

Địa chỉ: Số 783, Đường Phạm Hữu Lầu, Phường 6,  
thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

ĐẠT TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC  
DO BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BAN HÀNH  
VỚI TỶ LỆ CÁC TIÊU CHÍ ĐẠT YÊU CẦU LÀ 82%

Có giá trị đến: 08 / 9 / 2022

Hà Nội, ngày 08 tháng 9 năm 2017



GIÁM ĐỐC

GS.TS. Nguyễn Quý Thanh

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

NU-CEA

TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC  
Quyết định cấp phép hoạt động số: 5128/QĐ-BGDĐT ngày 04/11/2014

Nghị quyết số: 20/NQ-HĐKĐCL ngày 24/7/2017

Quyết định số: 128/QĐ-KĐCL ngày 08/9/2017

Vào sổ GCN số: 261/GCN-CSGD

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

# GIẤY CHỨNG NHẬN

## KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

**HỘI ĐỒNG**  
KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC

Chủ tịch:  
TS. Đinh Văn Toàn  
Cố vấn:  
GS.TS. Nguyễn Quý Thanh  
Thư ký:  
TS. Nguyễn Thị Thu Hương  
Ủy viên hội đồng:  
PGS.TS. Bùi Duy Cam  
GS.TS. Nguyễn Hữu Đức  
ThS. Nguyễn Tuấn Hải  
PGS.TSKH. Nguyễn Xuân Hải  
PGS.TS. Nguyễn Đức Hình  
GS.TS. Nguyễn Hòa  
PGS.TS. Nguyễn Quang Linh  
GS.TSKH. Bành Tiến Long  
Thiếu tướng, TS. Nguyễn Văn Ly  
GS.TS. Trần Văn Nam  
GS.TS. Mai Trọng Nhuận  
GS.TS. Phạm Hồng Quang  
Thiếu tướng, TS. Trần Ngọc Thanh  
TS. Nguyễn Ngọc Vân

**GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC -  
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI  
CHỨNG NHẬN**

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC NGÀNH GIÁO DỤC TIỂU HỌC (CHÍNH QUY),  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP**

Địa chỉ: Số 783, Đường Phạm Hữu Lầu, Phường 6,  
thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

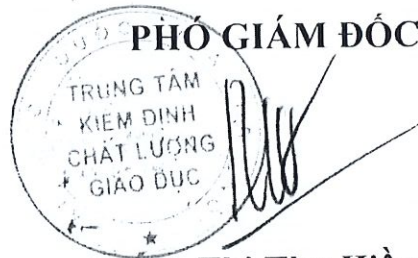
**ĐẠT TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC  
DO BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BAN HÀNH  
VỚI TỶ LỆ CÁC TIÊU CHÍ ĐẠT YÊU CẦU LÀ 92%**

Có giá trị đến ngày 12 tháng 10 năm 2024

*Hà Nội, ngày 12 tháng 10 năm 2019*

**KT. GIÁM ĐỐC**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**



**Tạ Thị Thu Hiền**

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

**NU-CEA**

TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC  
Quyết định cấp phép hoạt động số: 5128/QĐ-BGDĐT ngày 04/11/2014

Nghị quyết số: 18/NQ-HĐKĐCL ngày 09/9/2019

Quyết định số: 395/QĐ-KĐCL ngày 12/10/2019

Vào sổ GCN số: 15.2019/GCN-C/ĐĐT



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

# GIẤY CHỨNG NHẬN

## KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

HỘI ĐỒNG  
KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC

Chủ tịch:  
TS. Đinh Văn Toàn  
Cố vấn:  
GS.TS. Nguyễn Quý Thanh  
Thư ký:  
TS. Nguyễn Thị Thu Hương  
Ủy viên hội đồng:  
PGS.TS. Bùi Duy Cam  
GS.TS. Nguyễn Hữu Đức  
ThS. Nguyễn Tuấn Hải  
PGS.TSKH. Nguyễn Xuân Hải  
PGS.TS. Nguyễn Đức Hình  
GS.TS. Nguyễn Hòa  
PGS.TS. Nguyễn Quang Linh  
GS.TSKH. Bành Tiến Long  
Thiếu tướng, TS. Nguyễn Văn Ly  
GS.TS. Trần Văn Nam  
GS.TS. Mai Trọng Nhuận  
GS.TS. Phạm Hồng Quang  
Thiếu tướng, TS. Trần Ngọc Thanh  
TS. Nguyễn Ngọc Vân

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC -  
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI  
CHỨNG NHẬN

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC NGÀNH SƯ PHẠM HÓA HỌC (CHÍNH QUY),  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP

Địa chỉ: Số 783, Đường Phạm Hữu Lầu, Phường 6,  
thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

ĐẠT TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC  
DO BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BAN HÀNH  
VỚI TỶ LỆ CÁC TIÊU CHÍ ĐẠT YÊU CẦU LÀ 92%

Có giá trị đến ngày 12 tháng 10 năm 2024

Hà Nội, ngày 12 tháng 10 năm 2019

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Tạ Thị Thu Hiền

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

NU-CEA

TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC  
Quyết định cấp phép hoạt động số: 5128/QĐ-BGDĐT ngày 04/11/2014

Nghị quyết số: 17/NQ-HĐKĐCL ngày 09/9/2019

Quyết định số: 394/QĐ-KĐCL ngày 12/10/2019

Vào sổ GCN số: 14.2019/GCN-CTĐT

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

# GIẤY CHỨNG NHẬN

## KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

HỘI ĐỒNG  
KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC

Chủ tịch:

TS. Đinh Văn Toàn

Cố vấn:

GS.TS. Nguyễn Quý Thanh

Thư ký:

TS. Nguyễn Thị Thu Hương

Ủy viên hội đồng:

PGS.TS. Bùi Duy Cam

GS.TS. Nguyễn Hữu Đức

ThS. Nguyễn Tuấn Hải

PGS.TSKH. Nguyễn Xuân Hải

PGS.TS. Nguyễn Đức Hình

GS.TS. Nguyễn Hòa

PGS.TS. Nguyễn Quang Linh

GS.TSKH. Bành Tiến Long

Thiếu tướng, TS. Nguyễn Văn Ly

GS.TS. Trần Văn Nam

GS.TS. Mai Trọng Nhuận

GS.TS. Phạm Hồng Quang

Thiếu tướng, TS. Trần Ngọc Thanh

TS. Nguyễn Ngọc Văn

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC -  
ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI  
CHỨNG NHẬN

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC NGÀNH SƯ PHẠM TOÁN HỌC (CHÍNH QUY),  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP

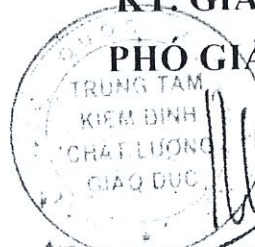
Địa chỉ: Số 783, Đường Phạm Hữu Lầu, Phường 6,  
thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp

ĐẠT TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC  
DO BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BAN HÀNH  
VỚI TỶ LỆ CÁC TIÊU CHÍ ĐẠT YÊU CẦU LÀ 92%

Có giá trị đến ngày 12 tháng 10 năm 2024

Hà Nội, ngày 12 tháng 10 năm 2019

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Tạ Thị Thu Hiền

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

NU-CEA

TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC

Quyết định cấp phép hoạt động số: 5128/QĐ-HGDĐT ngày 04/11/2014

Nghị quyết số: 19/NQ-HĐKĐCL ngày 09/9/2019

Quyết định số: 396/QĐ-KĐCL ngày 12/10/2019

Vào sổ GCN số: 16.2019/GCN-CTDI