ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ CẦN THƠ

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ CẦN THƠ**

**KHOA CÔNG THỰC PHẨM VÀ CÔNG NGHỆ SINH HỌC**



**BÁO CÁO**

**KẾT QUẢ LẤY Ý KIẾN CÁC BÊN LIÊN QUAN**

**VỀ RÀ SOÁT MỤC TIÊU - CHUẨN ĐẦU RA VÀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

***Cần Thơ - 2020***

MỤC LỤC

[1. TỔNG QUAN VỀ KHẢO SÁT 1](#_Toc159534321)

[**1.1** **Mục tiêu khảo sát** 1](#_Toc159534322)

[**1.2** **Đối tượng khảo sát** 1](#_Toc159534323)

[**1.3** **Thời gian khảo sát** 1](#_Toc159534324)

[**1.4** **Phương pháp thực hiện khảo sát** 1](#_Toc159534325)

[***1.4.1.*** ***Phương pháp thu thập dữ liệu*** 1](#_Toc159534326)

[***1.4.2.*** ***Phương pháp phân tích dữ liệu*** 1](#_Toc159534327)

[2. KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC 2](#_Toc159534328)

[**2.1** **Đặc điểm mẫu khảo sát** 2](#_Toc159534329)

[**2.2** **Kết quả khảo sát mục tiêu đào tạo** 2](#_Toc159534330)

[**2.3** **Kết quả khảo sát chuẩn đầu ra** 5](#_Toc159534331)

[3. KẾT LUẬN 7](#_Toc159534333)

**KẾT QUẢ LẤY Ý KIẾN CÁC BÊN LIÊN QUAN VỀ RÀ SOÁT**

**MỤC TIÊU - CHUẨN ĐẦU RA VÀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC NĂM 2020**

# **1. TỔNG QUAN VỀ KHẢO SÁT**

## **Mục tiêu khảo sát**

Khoa Công nghệ thực phẩm và Công nghệ sinh học tiến hành khảo sát các bên liên quan bao gồm sinh viên, giảng viên trực thuộc khoa để thu thập đánh giá về chương trình đào tạo ngành Công nghệ sinh học (CNSH). Nhằm thực hiện rà soát, đề suất hiệu chỉnh và hoàn thiện dần chương trình đào tạo ngành này.

## **Đối tượng khảo sát**

Đối tượng khảo sát gồm các bên liên quan đến chương trình đào tạo ngành Công nghệ sinh học:

 (i) Sinh viên ngành Công nghệ sinh học nhập học năm 2018 và 2019.

 (ii) Giảng viên Khoa Công nghệ thực phẩm và Công nghệ sinh học của Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ.

## **Thời gian khảo sát**

Việc khảo sát được tiến hành trong khoảng thời gian từ tháng 02 năm 2020 đến tháng 05 năm 2020.

## **Phạm vi khảo sát**

Các tiêu chí về rà soát mục tiêu, chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo dự thảo ngành Công nghệ sinh học năm 2020.

## **Phương pháp thực hiện khảo sát**

### ***Phương pháp thu thập dữ liệu***

Dữ liệu khảo sát được thu thập theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện (Convenience Sampling) qua công cụ là bảng câu hỏi được tạo dưới dạng link Google Form theo địa chỉ: <https://forms.gle/PhWst5AsTLYFSwjR7>

### ***Phương pháp phân tích dữ liệu***

Phương pháp thống kê mô tả sẽ được áp dụng để thực hiện thống kê, sử dụng bảng tính Excel tính toán trên dữ liệu khảo sát nhằm mô tả lại những đánh giá về chương trình đào tạo của các bên liên quan dưới dạng báo cáo.

# **2. KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH CÔNG NGHỆ SINH HỌC**

## **Đặc điểm mẫu khảo sát**

Sau khi tiến hành khảo sát và loại bỏ các quan sát không hợp lệ, nhóm thực hiện khảo sát thu được bộ mẫu gồm 100 mẫu (tính trên tất cả các bên liên quan). Trong đó, 14% mẫu là giảng viên, còn lại 86% đối tượng khảo sát là Sinh viên đang theo học năm 1 và năm 2. Sinh viên chiếm đại đa số mẫu khảo sát vì đây là đối tượng dễ tiếp cận nhất trong số các bên liên quan và tính đến thời điểm tổng kết khảo sát đã khảo sát được sinh viên của 2 khóa ngành CNSH. Về cơ cấu theo giới tính, 68,60% số sinh viên khảo sát là nữ trong khi nam sinh viên chỉ chiếm 31,40% do đặc thù ngành kỹ thuật thường có lượng người học nam ít hơn các chuyên ngành khác. Xét theo khóa học, số sinh viên thuộc các khóa 2018, 2019 lần lượt chiếm tỷ trọng là 39,53% và 60,47% trong tổng số các sinh viên được khảo sát.

Hình 1. Tỉ lệ đối tượng khảo sát

## **Kết quả khảo sát mục tiêu đào tạo**

 Kết quả khảo mục tiêu đào tạo cho thấy tỷ trọng đánh giá rất cần thiết và cần thiết về sự phù hợp của các mục tiêu đào tạo ngành CNSH từ 90% trở lên ở 11/12 tiêu chí, riêng mục tiêu số 4 (Có kiến thức lý luận chính trị cơ bản như Chủ nghĩa Mác – Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam) đạt 31% từ mức cần thiết trở lên mức 3 - không ý kiến ở mục tiêu này tương đối cao 48%. Đối với đánh giá không cần thiết, chỉ có mục tiêu 4 có đánh đánh giá này và tỷ trọng đến 14%. Điều này cho thấy với sự phát về kinh tế xã hội, người học có cơ hội tiếp cận và tìm hiểu các chương trình giáo dục quốc tế thuận lợi hơn, các chương trình đại học quốc tế họ thường không đào tạo khối kiến thức lý luận chính trị. Kết quả khảo thống kê theo tỉ trọng % được trình bày trong Bảng 1, với 5 mức đánh giá về độ cần thiết: 1. Không cần thiết; 2. Ít cần thiết; 3. Không ý kiến; 4. Cần thiết; 5. Rất cần thiết.

Bảng 1. Kết quả đánh giá mức độ cần thiết của mục tiêu đào tạo

| **STT** | **Các tiêu chí** | **Mức độ cần thiết (%)** |
| --- | --- | --- |
| **A** | **Mục tiêu chung** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Đào tạo kỹ sư công nghệ sinh học có phẩm chất chính trị và đạo đức nghề nghiệp với tư duy năng động, sáng tạo; có tinh thần trách nhiệm, tác phong văn minh, ý thức tổ chức kỷ luật, rèn luyện sức khỏe để phục vụ ngành nghề; góp phần đào tạo nguồn nhân lực cho địa phương, khu vực Đồng Bằng Sông Cửu Long và cả nước; đáp ứng nhu cầu hội nhập của quá trình phát triển kinh tế đất nước. | 0 | 0 | 0 | 61 | 39 |
| 2 | Đào tạo kỹ sư công nghệ sinh học có kiến thức, kỹ năng và năng lực nghiên cứu chuyên ngành công nghệ sinh học và ứng dụng trong các lĩnh vực nông nghiệp, thực phẩm, môi trường,..; có ý thức, khả năng học tập và nghiên cứu sau đại học chuyên ngành Công nghệ sinh học và các ngành gần thuộc các lĩnh vực sinh học, thực phẩm, nông nghiệp, môi trường,... | 0 | 0 | 0 |  53  |  47  |
| 3 | Đào tạo kỹ sư công nghệ sinh học có khả năng giải quyết vấn đề cao, kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp tốt, biết sử dụng ngoại ngữ chuyên ngành (tiếng Anh); có khả năng thực hiện các hoạt động vận hành, quản lý trong các nhà máy, đơn vị, doanh nghiệp hoạt động các lĩnh vực ứng dụng công nghệ sinh học. | 0 | 0 | 0 |  47  |  53  |
| **B** | **Mục tiêu cụ thể** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 4 | Có kiến thức lý luận chính trị cơ bản như Chủ nghĩa Mác – Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam. | 14 | 7 | 48 | 24 | 7 |
| 5 | Áp dụng các kiến thức khoa học tự nhiên như Toán, Lý, Hóa, Sinh và Tin học ứng dụng vào các hoạt động khoa học cơ bản và ứng dụng trong các hoạt động sản xuất và nghiên cứu thường gặp. | 0 | 0 | 0 | 95 | 5 |
| 6 | Xác định vấn đề và hướng giải quyết vấn đề kỹ thuật liên quan đến Công nghệ sinh học, đặc biệt là lĩnh vực nông nghiệp, môi trường và thực phẩm của vùng Đồng bằng sông Cửu Long, ứng dụng công nghệ và thiết bị công nghệ sinh học. | 0 | 0 | 10 | 55 | 35 |
| 7 | Tiến hành các phương pháp nghiên cứu khoa học về công nghệ sinh học, lập kế hoạch, phân tích và giải thích các số liệu nhằm tạo tiền đề cho việc nghiên cứu trong các lĩnh vực chuyên ngành và học tập nâng cao. | 0 | 0 | 0 | 53 | 47 |
| 8 | Thực hiện quản lý và vận hành các trang thiết bị, hệ thống và thiết kế, cải tiến qui trình công nghệ sinh học theo yêu cầu, cũng như tiếp cận và áp dụng các qui trình công nghệ sinh học tiên tiến trên thế giới. | 0 | 0 | 0 | 64 | 36 |
| 9 | Vận dụng các hệ thống quản lý chất lượng, các quy phạm pháp luật và các nguyên tắc về an toàn trong Công nghệ sinh học đối với các lĩnh vực ứng dụng như nông nghiệp, môi trường, thực phẩm,... | 0 | 0 | 0 | 62 | 38 |
| 10 | Lập kế hoạch và thực hiện các thí nghiệm, nghiên cứu về sinh học ứng dụng, phân tích và xử lý dữ liệu; phát triển sản phẩm Công nghệ sinh học mới đáp ứng nhu cầu xã hội. | 0 | 0 | 0 | 55 | 45 |
| 11 | Tư duy sáng tạo, phương pháp làm việc khoa học, khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm; kỹ năng giao tiếp hiệu quả, báo cáo và thuyết trình ý tưởng. | 0 | 0 | 1 | 62 | 37 |
| 12 | Có tính chuyên nghiệp trong sinh hoạt và làm việc như tác phong công nghiệp, làm việc có kế hoạch, khoa học; có tinh thần hợp tác khi làm việc nhóm; có tinh thần không ngừng học tập nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ; yêu nước, yêu ngành nghề; làm việc theo pháp luật và có ý thức bảo vệ môi trường. | 0 | 0 | 9 | 46 | 45 |

Trong phần câu hỏi: Ngoài các tiêu chí của mục tiêu đã được liệt kê ở trên (12 mục tiêu ở trên) theo Quý vị, sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ sinh học cần bổ sung điều gì vào mục tiêu? Có 2 ý kiến đóng góp từ giảng viên là: Hiểu biết về Quản lý và thực hiện dự án khoa học; Rèn luyện tính năng động, sáng tạo. Điều này cho thấy sự quan tâm về chất lượng đào tạo của đội ngũ cán bộ giảng viên dành cho sinh viên rất tốt.

Với tiêu chí mục tiêu đào tạo của ngành CNSH đáp ứng được yêu cầu của người được khảo sát thì 100% đối tượng được khảo sát chọn đồng ý.

## **Kết quả khảo sát chuẩn đầu ra**

Đối với chuẩn đầu ra phần kiến thức, có 7/8 tiêu chí lựa chọn mức độ cần thiết được đánh giá ở mứa cần thiết và rất cần thiết trên 80%. Riêng chuẩn đầu ra số 1 (Khái quát hóa được các nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam, các vấn đề cơ bản về Quốc phòng và pháp luật) được đánh giá dưới mức cần thiết là 67% điều này có mối liên hệ với mục tiêu đào tạo số 4 cũng được đánh giá yếu mức độ cần thiết như phân tích ở trên.

Tiếp theo là chuẩn đầu ra về kỹ năng được đánh giá dưới mức cần thiết chiếm từ 11 đến 29%. Điều thể hiện mức độ chưa tự tin của sinh viên hơn là sự nhận xét về mức độ cần thiết, được giải thích qua thời gian tham gia học tập của các bạn sinh viên còn ngắn chưa rèn luyện được nhiều kỹ năng. Vì vậy đối tượng khảo sát không tự tin sẽ chọn ở mức 3 là không ý kiến.

Chuẩn đầu ra về mức độ tự chủ và chịu trách nhiệm cũng cho thấy có phần ảnh hưởng từ thời gian được theo học ở trường, tuy nhiên khối chỉ tiêu này liên quan đến tố chất chủ động của người học vì vậy kết quả cũng cho thấy các bạn có phần tự tin hơn khối chỉ tiêu về kỹ năng. Kết quả khảo thống kê theo tỉ trọng % của các tiêu chí chuẩn đầu ra được trình bày trong Bảng 2, với 5 mức đánh giá về độ cần thiết: 1. Không cần thiết; 2. Ít cần thiết; 3. Không ý kiến; 4. Cần thiết; 5. Rất cần thiết.

Bảng 2. Kết quả đánh giá mức độ cần thiết của chuẩn đầu ra

| **STT** | **Các tiêu chí** | **Mức độ cần thiết (%)** |
| --- | --- | --- |
| **A** | **Kiến thức** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Khái quát hóa được các nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác-Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam, các vấn đề cơ bản về Quốc phòng và pháp luật. | 4 | 13 | 50 | 29 | 4 |
| 2 | Áp dụng toán học và khoa học cơ bản vào các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ sinh học. | 0 | 0 | 13 | 83 | 4 |
| 3 | Áp dụng kiến thức về di truyền, sinh hóa, vi sinh vật, sinh học phân tử, sinh học tế bào vào các lĩnh vực ứng dụng công nghệ sinh học như thực phẩm, nông nghiệp và môi trường. | 0 | 0 | 7 | 68 | 25 |
| 4 | Thiết kế và thao tác các thí nghiệm, phân tích và giải thích số liệu thí nghiệm trong lĩnh vực công nghệ sinh học. | 0 | 0 | 6 | 46 | 48 |
| 5 | Vận hành các quá trình và thiết bị công nghệ sinh học. | 0 | 0 | 7 | 53 | 40 |
| 6 | Phân tích những tác động của những giải pháp kỹ thuật đến xã hội và môi trường trong bối cảnh toàn cầu. | 0 | 0 | 6 | 73 | 21 |
| 7 | Áp dụng công nghệ thông tin và thiết bị kỹ thuật hiện đại cần thiết cho nghiên cứu và thực tiễn sản xuất. | 0 | 0 | 7 | 54 | 39 |
| 8 | Lập kế hoạch, tổ chức và giám sát quá trình đánh giá chất lượng sản phẩm và phát triển sản phẩm mới. | 0 | 0 | 8 | 51 | 41 |
| **B** | **Kỹ năng** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 9 | Nhận diện và giải quyết các vấn đề kỹ thuật và các vấn đề xã hội. | 0 | 0 | 21 | 45 | 34 |
| 10 | Tham gia làm việc nhóm một cách tích cực và hiệu quả. | 0 | 0 | 19 | 57 | 24 |
| 11 | Thể hiện khả năng giao tiếp hiệu quả tại nơi làm việc, bao gồm giao tiếp nói, viết và các dạng khác. | 0 | 0 | 11 | 76 | 13 |
| 12 | Thể hiện khả năng phản biện, phê phán phù hợp ở nơi làm việc. | 0 | 0 | 29 | 67 | 4 |
| 13 | Có năng lực ngoại ngữ và tin học đạt chuẩn đầu ra của Nhà trường. | 0 | 0 | 11 | 65 | 24 |
| **C** | **Mức độ tự chủ và trách nhiệm** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 14 | Thể hiện tính chuyên nghiệp trong sinh hoạt và tác phong công nghiệp, làm việc có kế hoạch và khoa học. | 0 | 0 | 11 | 85 | 4 |
| 15 | Thể hiện tinh thần hợp tác cao trong công việc, trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp. | 0 | 0 | 11 | 84 | 5 |
| 16 | Tuân thủ chính sách, pháp luật của Nhà nước, quy định của cơ quan làm việc sau khi tốt nghiệp. | 0 | 0 | 10 | 65 | 25 |
| 17 | Thể hiện ý chí cầu tiến, không ngừng học hỏi để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ. | 0 | 0 | 10 | 64 | 26 |

Về câu hỏi: Ngoài các tiêu chí của Chuẩn đầu ra đã được liệt kê trong câu hỏi trên (17 CĐR) theo Quý vị, sinh viên tốt nghiệp ngành Công nghệ sinh học cần bổ sung điều gì vào Chuẩn đầu ra? Kết quả nhận được là không có ý kiến. Câu hỏi: Chuẩn đầu ra ngành Công nghệ sinh học có đáp ứng được sự mong đợi của Quý vị? Với câu trả lời đồng ý từ 81 người và câu hỏi: Chuẩn đầu ra ngành Công nghệ sinh học có đáp ứng được yêu cầu của thị trường lao động? Thì câu trả lời đồng ý ít hơn với 71 người đồng ý trên 100 người được hỏi, phần còn lại có câu trả lời là không xác định. Với đối tượng khảo sát chiếm 86% là sinh viên, thì khả năng nhận định một yếu tố có tính xã hội cao vượt ra ngoài phạm vi học tập ở trường của các bạn thì nhận được nhiều câu trả lời không xác định là hợp lý.

# **3. KẾT LUẬN**

 Qua khảo sát các bên liên quan gồm sinh viên, giảng viên lấy kết quả thống kê đã chỉ ra các luận điểm chính chứng minh mức độ phù hợp của chương trình đào tạo ngành CNSH. Cụ thể, hầu hết các mục tiêu đào tạo của ngành CNSH đạt trên 90% và nhiều tiêu chí chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo ngành CNSH đạt trên 80%. Chuẩn đầu ra về kỹ năng của người học được đánh giá cần thiết chưa cao, do người học mới ở giai đoạn nửa đầu của chương trình học tập. Về khảo nhu cầu ngành CNSH trên thị trường lao động để có kết quả khảo sát tin cậy hơn cần mở rộng đối tượng khảo là là các nhà chuyên, các nhà tuyển dụng và có thể khảo sát cựu sinh viên (khi lần tiếp theo khi khảo sát đã có sinh viên tốt nghiệp).

 Trên đây là báo cáo khảo sát các bên liên quan đánh giá về chương trình đào tạo ngành Công nghệ Sinh học./.

 *Cần Thơ, ngày …… tháng …… năm 2020*

 **KHOA CNTP & CNSH**