

CHUẨN ĐẦU RA TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

(Đính kèm Quyết định số 1321B/QĐ-KHTN, ngày 03 tháng 8 năm 2017
của Hiệu trưởng trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM)

1. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH

1.1. Giới thiệu chung

- Tên ngành đào tạo
 - Tiếng Việt: **CÔNG NGHỆ SINH HỌC**
 - Tiếng Anh: **BIOTECHNOLOGY**
- Trình độ đào tạo : Thạc sĩ
- Thời gian đào tạo : 1- 2 năm
- Đối tượng học viên : Người học đã tốt nghiệp chương trình đào tạo trình độ đại học các ngành đúng hoặc ngành gần với ngành Sinh học; Công nghệ sinh học và đã được học bổ sung kiến thức ngành phù hợp trước khi dự tuyển.

1.2. Mục tiêu của chương trình

a. Mục tiêu chung:

Cung cấp cho các thạc sĩ CNSH kiến thức chuyên sâu, kỹ năng thực hành, kỹ năng cá nhân và thái độ phù hợp, xứng đáng trở thành đội ngũ cán bộ chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu xã hội về nguồn nhân lực hoạt động trong lĩnh vực CNSH và các lĩnh vực có liên quan như: cán bộ nghiên cứu, cán bộ kỹ thuật chuyên sâu, giảng viên, giáo viên, cán bộ quản lý....

b. Mục tiêu cụ thể:

- **MT1:** Học viên được trang bị khối kiến thức sâu về sinh học và phương pháp luận khoa học, đặt nền tảng cho sự phát triển chuyên môn trong các lĩnh vực ứng dụng CNSH như: y sinh, dược, nông nghiệp và công nghiệp.
- **MT2:** Tùy theo định hướng ngành nghề, học viên sẽ được trang bị các khối kiến thức chuyên ngành trong các lĩnh vực CNSH y dược, CNSH nông nghiệp, CNSH trong sản xuất công nghiệp và CNSH môi trường. Với khối kiến thức định hướng chuyên ngành này, học viên được trang bị kiến thức, kỹ thuật nhằm giải quyết những vấn đề mang tính khoa học và thực tiễn trong ứng dụng thành tựu về CNSH vào sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, vào đời sống và sự phát triển kinh tế của địa phương.
- **MT3:** Thực hiện được các thao tác kỹ thuật cơ bản lẫn chuyên sâu trong phòng thí nghiệm nghiên cứu về công nghệ sinh học.
- **MT4:** Có khả năng tổng hợp và phân tích tài liệu khoa học.
- **MT5:** Có khả năng giao tiếp, thuyết trình, viết báo cáo khoa học.



- **MT6:** Có kỹ năng làm việc độc lập, sáng tạo, biết lập kế hoạch và quản lý thời gian trong công việc nghiên cứu
- **MT7:** Có kiến thức chuyên môn, kỹ thuật và kỹ năng để tự học và học tập suốt đời.
- **MT8:** Hiểu được vai trò của gắn kết liên ngành trong nghiên cứu và ứng dụng, có kiến thức về thương mại hóa và quản trị sản phẩm nghiên cứu

2. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH:

2.1 Về Kiến thức chuyên môn, năng lực chuyên môn:

- **CĐR1.** Học viên nắm được khối kiến thức sâu về sinh học và công nghệ sinh học
- **CĐR2.** Học viên hiểu và vận hành được các nguyên lý phương pháp luận khoa học trong CNSH
- **CĐR3.** Học viên nắm bắt được các khối kiến thức chuyên ngành trong CNSH y dược, CNSH nông nghiệp, CNSH trong sản xuất công nghiệp và CNSH môi trường.
- **CĐR4.** Học viên được trang bị kiến thức, kỹ thuật nhằm giải quyết những vấn đề mang tính khoa học và thực tiễn trong ứng dụng thành tựu về CNSH vào sản xuất, kinh doanh.

2.2 Về kỹ năng:

a) Kỹ năng nghiên cứu:

- **CĐR5.** Học viên thực hiện được các thao tác kỹ thuật cơ bản trong phòng thí nghiệm
- **CĐR6.** Học viên nắm vững và thực hiện được một đề tài nghiên cứu chuyên sâu trong lĩnh vực công nghệ sinh học
- **CĐR6.** Học viên có khả năng tổng hợp và phân tích tài liệu khoa học.
- **CĐR7.** Có khả năng giao tiếp, thuyết trình, viết báo cáo khoa học.

b) Kỹ năng mềm:

2.3 Mức tự chủ và trách nhiệm:

CĐR8. Có kỹ năng làm việc độc lập, sáng tạo, biết lập kế hoạch và quản lý thời gian trong công việc nghiên cứu.

2.4 Vị trí và khả năng công tác sau khi tốt nghiệp:

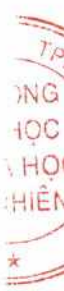
CĐR9. Hiểu được vai trò của gắn kết liên ngành trong nghiên cứu và ứng dụng, có kiến thức về thương mại hóa và quản trị sản phẩm nghiên cứu.

2.5 Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp:

CĐR10. Có kiến thức chuyên môn, kỹ thuật và kỹ năng để tự học và học tập suốt đời.

2.6 Trình độ ngoại ngữ: Học viên đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ tối thiểu bậc 3/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (tương đương B1 theo CEFR).

2.7 Về phẩm chất đạo đức



- Về đạo đức, ý thức cá nhân và thái độ phục vụ nghề nghiệp: Có thái độ tích cực và tính trung thực trong nghiên cứu khoa học; có tinh thần kiên trì, linh hoạt, tự tin, chăm chỉ, sáng tạo...; phục vụ tận tâm và khách quan;

- Về nghề nghiệp: Luôn yêu nghề, có tính trung thực, thái độ khách quan, có tinh thần trách nhiệm, có bản lĩnh và tác phong khoa học đối với nghề nghiệp

3. MA TRẬN TƯƠNG QUAN GIỮA MỤC TIÊU ĐÀO TẠO VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH

Chuẩn đầu ra	Mục tiêu cụ thể							
	MT1	MT2	MT3	MT4	MT5	MT6	MT7	MT8
CĐR 1	✓							
CĐR 2	✓							
CĐR 3		✓						
CĐR 4		✓						
CĐR 5			✓					
CĐR 6			✓					
CĐR 7				✓				
CĐR 8					✓			
CĐR 9						✓		
CĐR 10							✓	

4. Năng lực người học đạt được sau khi tốt nghiệp.

a. Kiến thức

- Học viên được trang bị khối kiến thức sâu về sinh học và phương pháp luận khoa học, đặt nền tảng cho sự phát triển chuyên môn trong các lĩnh vực ứng dụng CNSH như : y sinh, dược, nông nghiệp và công nghiệp

- Tùy theo định hướng ngành nghề, học viên sẽ được trang bị các khối kiến thức chuyên ngành trong các lĩnh vực CNSH y dược, CNSH nông nghiệp, CNSH trong sản xuất công nghiệp và CNSH môi trường. Với khối kiến thức định hướng chuyên ngành này, học viên được trang bị kiến thức, kỹ thuật nhằm giải quyết những vấn đề mang tính khoa học và thực tiễn trong ứng dụng thành tựu về CNSH vào sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, vào đời sống và sự phát triển kinh tế của địa phương

b. Kỹ năng

- Thực hiện được các thao tác kỹ thuật cơ bản lẫn chuyên sâu trong phòng thí nghiệm nghiên cứu về công nghệ sinh học

- Có khả năng tổng hợp và phân tích tài liệu khoa học.

- Có khả năng giao tiếp, thuyết trình, viết báo cáo khoa học.

- Có kỹ năng làm việc độc lập, sáng tạo, biết lập kế hoạch và quản lý thời gian trong công việc nghiên cứu

c. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Có kiến thức chuyên môn, kỹ thuật và kỹ năng để tự học và học tập suốt đời

- Hiểu được vai trò của gắn kết liên ngành trong nghiên cứu và ứng dụng, có kiến thức về thương mại hóa và quản trị sản phẩm nghiên cứu.

