

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: **HÓA SINH HỌC**
 - Tiếng Anh: BIOCHEMISTRY
- 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:

Đào tạo các cán bộ nghiên cứu, kỹ thuật, giảng dạy và quản lý có chuyên môn Hóa Sinh học đáp ứng nhu cầu của xã hội.

b. Mục tiêu cụ thể:

- **MT1:** Có kiến thức chuyên ngành Hóa sinh học cơ sở và nâng cao
- **MT2:** Có khả năng thực hiện các dự án nghiên cứu khoa học
- **MT3:** Có khả năng ứng dụng kiến thức hóa sinh học vào thực tế sản xuất thực phẩm, mỹ phẩm, các sản phẩm nông nghiệp, y dược, và năng lượng sạch.
- **MT4:** Có trình độ ngoại ngữ đáp ứng theo quy định

2. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH:

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

- Hiểu về các cấu trúc, chức năng của các phân tử sinh học.
- Hiểu được quá trình chuyển hóa các phân tử sinh học
- Áp dụng được một số kỹ thuật sinh hóa thông dụng trong nghiên cứu và đời sống.
- Ứng dụng được các phân tử sinh học trong sản xuất và đời sống
- Áp dụng được các quá trình chuyển hóa và biến đổi các chất sinh học trong thực tế sản xuất.



2.2 Về kỹ năng:

a) Kỹ năng nghiên cứu:

- Kỹ năng làm việc độc lập, nhóm, nhận biết và giải quyết vấn đề trong thực tế, xử lý tình huống và đưa ra ý tưởng.
- Thực hiện chính xác kỹ thuật nghiên cứu sinh hóa.

b) Kỹ năng mềm:

Kỹ năng tự học, tìm tài liệu, đọc và tổng hợp tài liệu, cập nhật kiến thức mới, viết báo cáo, thuyết trình

2.3 Mức tự chủ và trách nhiệm:

Có khả năng nghiên cứu độc lập, trung thực và định hướng được vấn đề nghiên cứu.

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

Hóa sinh học là chuyên ngành liên ngành, ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau từ nông nghiệp, thực phẩm đến năng lượng môi trường nên nhiều cơ hội việc làm ở các vị trí như:

- Cán Bộ nghiên cứu tại các viện nghiên cứu
- Cán bộ Giảng dạy
- Kỹ thuật viên xét nghiệm Hóa Sinh trong bệnh viện, trung tâm y tế.
- Kiểm nghiệm viên Hóa Sinh tại các nhà máy sản xuất, phòng thí nghiệm.
- Quản lý các phân xưởng sản xuất về lương thực, thực phẩm, nước giải khát.
- Quản lý, Nhân viên phòng R & D của công ty sản xuất liên quan đến hóa sinh.

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

Có đủ khả năng học tiếp tục trình độ cao hơn và khả năng 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
a. Hiểu về các cấu trúc, chức năng của các phân tử sinh học.	✓		✓		
b. Hiểu được quá trình chuyển hóa các phân tử sinh học	✓		✓		

c. Áp dụng được một số kỹ thuật sinh hóa thông dụng trong nghiên cứu và đời sống.	✓	✓	✓		
d. Ứng dụng được các phân tử sinh học trong sản xuất và đời sống	✓	✓	✓		
e. Áp dụng được các quá trình chuyển hóa và biến đổi các chất sinh học trong thực tế sản xuất.	✓	✓	✓		
f. Kỹ năng làm việc độc lập, nhóm, nhận biết và giải quyết vấn đề trong thực tế, xử lý tình huống và đưa ra ý tưởng.		✓		✓	
g. Thực hiện chính xác kỹ thuật nghiên cứu sinh hóa		✓			
h. Kỹ năng tự học, tìm tài liệu, đọc và tổng hợp tài liệu, cập nhật kiến thức mới, viết báo cáo, thuyết trình.		✓		✓	
i. Có khả năng độc lập và trung thực, học tập suốt đời		✓			

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

a. Kiến thức

- Ứng dụng những kiến thức và kỹ năng được trang bị để đóng góp và hoạt động quản lý, sản xuất, phân phối, các sản phẩm sinh học; hoạt động dịch vụ thiết bị nghiên cứu và kiểm nghiệm về thực phẩm, y dược, nông nghiệp và các ngành nghề có liên quan đến kiến thức chuyên sâu hóa sinh học.

- Có khả năng làm việc tại các phòng kiểm nghiệm hóa sinh, nghiên cứu và phát triển các sản phẩm lương thực thực phẩm mới của các cơ sở sản xuất và chế biến lương thực thực phẩm.

- Có khả năng tự tạo lập doanh nghiệp và tìm kiếm cơ hội kinh doanh về các sản phẩm hóa sinh học và sinh học nói chung.

- Phát huy khả năng nghiên cứu trong vai trò cán bộ quản lý, cán bộ nghiên cứu hoặc giảng dạy về Hóa sinh học tại Sở Khoa học Công nghệ, môi trường và Chi Cục tiêu chuẩn đo lường chất lượng, Viện nghiên cứu liên quan và cơ sở giáo dục phổ thông, cao đẳng, đại học.

b. Kỹ năng

- Kỹ năng làm việc độc lập, nhóm, nhận biết và giải quyết vấn đề trong thực tế, xử lý tình huống và đưa ra ý tưởng.

- Thực hiện chính xác kỹ thuật nghiên cứu sinh hóa

- Kỹ năng tự học, tìm tài liệu, đọc và tổng hợp tài liệu, cập nhật kiến thức mới, viết báo cáo, thuyết trình.

c. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Có khả năng độc lập và trung thực.

- Có tinh thần trách nhiệm trong công việc.

