ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HCM
TRƯỜNG ĐH KHOA HỌC TỰ NHIÊN

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

CHUẨN ĐẦU RA
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC

(kèm theo quyết định số 771 /KHTN-SĐH ngày 28/5/2013 của Hiệu trưởng Trường ĐH KHTN-HCM)

Chuyên ngành đào tạo: **Vi sinh vật học**

Tên tiếng Anh: **Microbiology**

Bậc đào tạo : **Thạc sĩ; Tiến sĩ**

1. Trình độ Thạc sĩ:

Mục tiêu đào tạo:

Đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao trong lĩnh vực Sinh học có liên quan đến Vi sinh vật học. Học viên sau khi tốt nghiệp có kiến thức khoa học nền tảng, có kỹ năng chuyên sâu cho nghiên cứu về Vi sinh vật học; có bản lĩnh chính trị vững vàng và phẩm chất đạo đức tốt; có khả năng làm việc tốt và thích ứng với môi trường năng động trong nền kinh tế thị trường; có thể làm việc tại các viện nghiên cứu, các trường đại học và cao đẳng, các doanh nghiệp, các tổ chức quốc tế hoạt động trong lĩnh vực liên quan đến Vi vinh vật học, các tổ chức, cơ quan quản lý từ trung ương đến địa phương.

1.1. Kiến thức chung:

1.1.1. Trình độ chính trị:

- Xây dựng được thế giới quan, nhân sinh quan cộng sản chủ nghĩa.
- Nắm vững những chủ trương, đường lối cách mạng của Đảng, đặc biệt là các chủ trương, đường lối phát triển khoa học và ứng dụng khoa học.
- Thái độ chính trị, ý thức công dân và ý thức cộng đồng trong hành vi và các ứng xử hàng ngày.

1.1.2. Kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và tự nhiên

Hiểu biết và ứng dụng thành thạo những kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và khoa học tự nhiên vào việc phân tích, hình thành đề xuất và thực hiện các đề tài nghiên cứu phục vụ cho sự phát triển khoa học và cộng đồng.

1.2. Kiến thức chuyên môn

1.2.1. Chuyên môn sâu về chuyên ngành đào tạo

- Kiến thức chung về Sinh học
- Kiến thức nâng cao Vi sinh vật học
- Kiến thức nâng cao về Sinh học phân tử, kỹ thuật di truyền

- Kỹ thuật thao tác nâng cao trên các đối tượng Vi sinh vật, kỹ thuật thao tác trên gen

1.2.2. Khả năng thực hiện, giải quyết các vấn đề thuộc chuyên ngành đào tạo

- Khả năng làm việc độc lập và tự cập nhật kiến thức về Vi sinh vật học, sinh học phân tử
- Khả năng làm việc nhóm
- Khả năng lên kế hoạch, thực hiện thí nghiệm, viết và tổng hợp kết quả

1.3. Yêu cầu về Kỹ năng

1.3.1. Kỹ năng mềm:

Các kỹ năng bổ trợ cho hoạt động nghề nghiệp, nâng cao vốn sống, khả năng hòa nhập, phát huy tối đa năng lực cá nhân

- Kỹ năng tự học, nghiên cứu khoa học độc lập, thu thập thông tin về các khía cạnh liên quan đến Vi sinh vật, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên ngành
- Thuyết trình, viết báo cáo, trình bày và bảo vệ kết quả nghiên cứu
- Kỹ năng làm việc độc lập, theo nhóm, kỹ năng tổ chức, quản lý và điều hành các hoạt động tại đơn vị công tác

1.3.2. Kỹ năng ngoại ngữ: Theo quy chế đào tạo trình độ Thạc sĩ của ĐHQG-HCM

1.4. Thái độ xã hội

- Phẩm chất đạo đức tốt, sống và làm việc theo pháp luật, có trách nhiệm công dân
- Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp cao
- Không ngừng học hỏi nâng cao trình độ chuyên môn
- Năng động trong suy nghĩ, cách sống và hành động
- Tham gia công tác xã hội, đoàn thể

1.5. Vị trí của người học sau khi tốt nghiệp

- Lãnh đạo, cán bộ quản lý, chuyên viên, chuyên gia về Vi sinh vật học và Sinh học phân tử.
- Cán bộ giảng dạy, cán bộ nghiên cứu khoa học tại các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng và viện nghiên cứu liên quan.

1.6. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Tham gia các chương trình đào tạo tiến sĩ về các khía cạnh liên quan đến Vi sinh vật và Sinh học phân tử.
- Thực hiện nghiên cứu chuyên sâu, nâng cao về Vi sinh vật và Sinh học phân tử.

2. Trình độ Tiến sĩ:

Mục tiêu đào tạo:

Đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao, trong lĩnh vực Sinh học có liên quan đến Vi sinh vật học. Nghiên cứu sinh sau khi hoàn tất chương trình có đủ kiến thức chuyên sâu về các vấn đề liên quan đến Vi sinh vật học, có năng lực nghiên cứu độc lập, sáng tạo và giải quyết những vấn đề mới về khoa học, công nghệ, hướng dẫn nghiên cứu khoa học và hoạt động chuyên môn về Vi sinh vật học; có thể làm việc tại các viện nghiên cứu, các trường đại học và cao đẳng, các doanh nghiệp, các tổ chức quốc tế hoạt động trong lĩnh vực liên quan đến Vi vinh vật học, các tổ chức, cơ quan quản lý từ trung ương đến địa phương

2.1. Kiến thức chung:

Hiểu biết và ứng dụng thành thạo những kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và khoa học tự nhiên vào việc phân tích, hình thành đề xuất và thực hiện các đề tài nghiên cứu phục vụ cho sự phát triển khoa học và cộng đồng.

2.2. Kiến thức chuyên môn

2.2.1. Chuyên môn sâu về chuyên ngành đào tạo

- Kiến thức chung về Sinh học
- Kiến thức nâng cao Vi sinh vật học
- Kiến thức nâng cao về Sinh học phân tử, kỹ thuật di truyền
- Kỹ thuật thao tác nâng cao trên các đối tượng Vi sinh vật

2.2.2. Khả năng thực hiện, giải quyết các vấn đề thuộc chuyên ngành đào tạo

- Khả năng làm việc độc lập và tự cập nhật kiến thức về Vi sinh vật học, sinh học phân tử
- Khả năng làm việc nhóm
- Khả năng lên kế hoạch, thực hiện thí nghiệm viết và tổng hợp kết quả
- Khả năng xây dựng đề tài dự án liên quan đến chuyên ngành.

2.3. Yêu cầu về Kỹ năng

2.3.1. Kỹ năng mềm

Các kỹ năng bổ trợ cho hoạt động nghề nghiệp, nâng cao vốn sống, khả năng hòa nhập, phát huy tối đa năng lực cá nhân

- Kỹ năng tự học, nghiên cứu khoa học độc lập, thu thập thông tin và cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên ngành.
- Kỹ năng đàm phán, thuyết trình, viết báo cáo, trình bày và bảo vệ kết quả nghiên cứu.
- Kỹ năng làm việc độc lập, theo nhóm và kỹ năng tổ chức, quản lý và điều hành các hoạt động tại đơn vị công tác.

2.3.2. Kỹ năng ngoại ngữ: Theo quy chế đào tạo trình độ Tiến sĩ do ĐHQG-HCM

2.4. Thái độ xã hội

- Có ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp cao
- Không ngừng học hỏi nâng cao trình độ chuyên môn
- Năng động trong suy nghĩ, cách sống và hành động

2.5. Vị trí của người học sau khi tốt nghiệp

- Lãnh đạo, cán bộ quản lý, chuyên viên, chuyên gia trong lĩnh vực Sinh học – chuyên ngành Vi sinh vật học tại các doanh nghiệp và các cơ sở nghiên cứu và đào tạo; các cơ quan quản lý từ trung ương đến địa phương có liên quan lĩnh vực Sinh học.
- Cán bộ giảng dạy, cán bộ nghiên cứu khoa học tại các cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng và viện nghiên cứu liên quan.
- Cán bộ làm việc tại các tổ chức quốc tế….

2.6. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Chủ trì, thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu và nâng cao về lĩnh vực Sinh học – chuyên ngành Vi sinh vật học.
- Tham gia các chương trình sau tiến sĩ thuộc các hướng liên quan đến khoa học sự sống.