

**CHUẨN ĐẦU RA**  
**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC**

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

**Mục tiêu đào tạo:**

Chương trình đào tạo Thạc sĩ, Tiến sĩ Sinh lý động vật được thiết kế nhằm cung cấp cho học viên / nghiên cứu sinh các kiến thức nền tảng cũng như là các kiến thức nâng cao hay ứng dụng trong lĩnh vực sinh lý động vật và công nghệ sinh học động vật. Học viên sau khi tốt nghiệp sẽ đủ kiến thức và kinh nghiệm làm việc trong các bệnh viện, viện nghiên cứu, trường học hay các công ty có liên quan đến sinh học động vật. Với các học viên có thực hiện luận văn tốt nghiệp, các hướng làm luận văn sẽ rất sát với các nhu cầu thực tế xã hội nên học viên sẽ có đủ kinh nghiệm và bản lĩnh để xử lý các tình huống có liên quan. Với các học viên không thực hiện luận văn, việc học các môn thay thế và thực tập chuyên ngành cũng sẽ giúp bổ sung kiến thức lý thuyết đủ để hiểu các vấn đề thực nghiệm.

Học viên cao học và nghiên cứu sinh chuyên ngành Sinh lý động vật sau khi tốt nghiệp được trang bị những kiến thức và kỹ năng sau:

**1. Trình độ Thạc sĩ:**

Chuyên ngành đào tạo: **Sinh học thực nghiệm – hướng Sinh lý động vật**

Tên tiếng Anh: **Animal physiology**

**1.1. Kiến thức chung:**

- Nắm vững các kiến thức cơ bản và nâng cao liên quan đến lĩnh vực sinh lý động vật và công nghệ sinh học động vật
- Có khả năng cập nhật các tiến bộ trong lĩnh vực sinh lý động vật và công nghệ sinh học động vật trong và ngoài nước
- Có khả năng tổng hợp tài liệu tiếng Việt/tiếng Anh
- Có khả năng viết và trình bày các tài liệu khoa học
- Đạt trình độ ngoại ngữ và triết học theo qui định

**1.2. Kiến thức chuyên môn**

- Nắm vững các kiến thức cơ bản về chuyên ngành sinh lý động vật như sinh lý dinh dưỡng, nội tiết, thần kinh, tuần hoàn, sinh lý lão hóa, sinh lý tập tính, sinh lý sinh sản, sinh lý tế bào, sinh lý ung thư, miễn dịch ... và các kiến thức nâng cao, ứng dụng của sinh lý động vật như proteomics, tế bào gốc, công nghệ sinh học ứng dụng trong chăn nuôi, thú y, y dược học.
- Có kỹ năng bố trí thí nghiệm và tiến hành thí nghiệm liên quan đến lĩnh vực sinh lý động vật cũng như là phân tích, xử lý kết quả.



- Nắm vững phương pháp luận nghiên cứu khoa học, cách giải quyết các tình huống phát sinh.

### 1.3. Yêu cầu về Kỹ năng

#### 1.3.1. Kỹ năng mềm

- Các kỹ năng hỗ 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 sinh lý động vật và công nghệ sinh học động vật, 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

1.3.2. *Kỹ năng ngoại ngữ*: Theo quy chế đào tạo trình độ Thạc sĩ do ĐHQG-HCM ban hành

### 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

- Cán bộ nghiên cứu tại bệnh viện, viện nghiên cứu, trường học hay các công ty có liên quan đến sinh học động vật
- Cán bộ giảng dạy tại các trường Đại học, Cao đẳng, THPT

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

- Học viên tốt nghiệp theo phương thức có thực hiện luận văn có thể tham gia các chương trình đào tạo tiến sĩ thuộc nhóm ngành sinh học ở trong và ngoài nước.
- Thực hiện nghiên cứu chuyên sâu, nâng cao về lĩnh vực sinh lý động vật và công nghệ sinh học động vật.

## 2. Trình độ Tiến sĩ:

Chuyên ngành đào tạo: **Sinh lý học người và động vật**

Tên tiếng Anh: **Animal physiology**

### 2.1. Kiến thức chung:

- Nắm vững các kiến thức nền tảng và nâng cao trong lĩnh vực sinh lý động vật để ứng dụng trong các nghiên cứu cơ bản và ứng dụng trong lĩnh vực chuyên ngành
- Có khả năng cập nhật các tiến bộ trong lĩnh vực sinh lý động vật và công nghệ sinh học động vật trong và ngoài nước
- Có khả năng tổng hợp tài liệu tiếng Việt/tiếng Anh
- Có khả năng viết và trình bày các tài liệu khoa học
- Đạt trình độ ngoại ngữ và triết học theo qui định



## **2.2. Kiến thức chuyên môn**

- Nắm vững các kiến thức cơ bản về chuyên ngành sinh lý động vật như sinh lý dinh dưỡng, nội tiết, thần kinh, tuần hoàn, sinh lý lão hóa, sinh lý tập tính, sinh lý sinh sản, sinh lý tế bào, sinh lý ung thư, miễn dịch ... và các kiến thức nâng cao, ứng dụng của sinh lý động vật như proteomics, tế bào gốc, công nghệ sinh học ứng dụng trong chăn nuôi, thú y, y dược học.
- Có kỹ năng bố trí thí nghiệm và tiến hành thí nghiệm liên quan đến lĩnh vực sinh lý động vật cũng như là phân tích, xử lý kết quả.
- Nắm vững phương pháp luận nghiên cứu khoa học, cách giải quyết các tình huống phát sinh.
- Có khả năng viết và trình bày luận án khoa học
- Có khả năng viết tạp chí khoa học
- Nghiên cứu sinh phải có ít nhất 2 bài báo đăng ở các tạp chí chuyên ngành trong và ngoài nước

## **2.3. Yêu cầu về Kỹ năng**

### **2.3.1. Kỹ năng mềm**

- Các kỹ năng hỗ 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 sinh lý động vật và công nghệ sinh học động vật, 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 của ĐHQG-HCM

## **2.4. 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 hạnh động
- Tham gia công tác xã hội, đoàn thể

## **2.5. Vị trí của người học sau khi tốt nghiệp**

- Cán bộ nghiên cứu, lãnh đạo trong các bệnh viện, viện nghiên cứu, trường học hay các công ty có liên quan đến sinh học động vật
- Cán bộ giảng dạy tại các trường Đại học, Cao đẳng

## **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 động vật.
- Tham gia các chương trình sau tiến sĩ thuộc nhóm ngành sinh học động vật ở trong và ngoài nước