

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ

GIÁM ĐỐC

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Căn cứ Nghị định số 186/2013/NĐ-CP ngày 17/11/2013 của Chính phủ về Đại học Quốc gia;

Căn cứ Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Quốc gia và các cơ sở giáo dục đại học thành viên ban hành theo Quyết định số 26/2014/QĐ-TTg ngày 26/3/2014 của Thủ tướng Chính phủ;

Căn cứ Quy chế đào tạo tiến sĩ tại Đại học Quốc gia Hà Nội ban hành theo Quyết định số 4555/QĐ-ĐHQGHN ngày 24/11/2017 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội;

Căn cứ Quy định về mở mới và điều chỉnh chương trình đào tạo ở Đại học Quốc gia Hà Nội ban hành theo Quyết định số 1366/QĐ-ĐHQGHN ngày 25/4/2012 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội;

Xét đề nghị của Trưởng Ban Đào tạo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này 03 chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ:

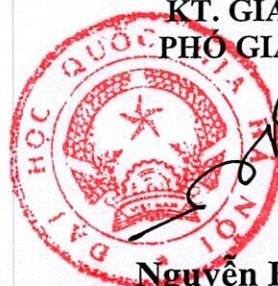
1. Chuyên ngành Việt Nam học của Viện Việt Nam học và Khoa học Phát triển;
2. Chuyên ngành Công nghệ sinh học của Viện Vi sinh vật và Công nghệ sinh học;
3. Chuyên ngành Quản lý hệ thống thông tin của Viện Công nghệ Thông tin;

Điều 2. Các chương trình đào tạo kể trên áp dụng từ khóa tuyển sinh 2019.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Trưởng Ban Đào tạo, Trưởng Ban Kế hoạch Tài chính, Viện trưởng Viện Việt Nam học và Khoa học Phát triển, Viện trưởng Viện Vi sinh vật và Công nghệ sinh học, Viện trưởng Viện Công nghệ Thông tin chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Giám đốc ĐHQGHN (để b/c);
- Lưu: VT, ĐT, O8.



**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Hồng Sơn

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

Chuyên ngành: Công nghệ sinh học

Mã số: 9420201.01

(Ban hành theo Quyết định số 4200 /QĐ-ĐHQGHN, ngày 10 tháng 12 năm 2018

của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội)

PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Một số thông tin về chương trình đào tạo

- Tên chuyên ngành đào tạo:
 - + Tiếng Việt: Công nghệ sinh học
 - + Tiếng Anh: Biotechnology
- Mã số chuyên ngành đào tạo: 9420201.01
- Tên ngành đào tạo:
 - + Tiếng Việt: Công nghệ sinh học
 - + Tiếng Anh: Biotechnology
- Trình độ đào tạo: Tiến sĩ
- Tên văn bằng tốt nghiệp:
 - + Tiếng Việt: Tiến sĩ ngành Công nghệ sinh học
 - + Tiếng Anh: Doctor of Philosophy in Biotechnology
- Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo: Viện Vi sinh vật và Công nghệ Sinh học, ĐHQGHN.

2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Mục tiêu của chương trình là đào tạo những cán bộ khoa học có năng lực, trình độ chuyên môn sâu về công nghệ sinh học, vi sinh vật làm nguồn nhân lực chất lượng cao cho phát triển nền công nghiệp sinh học của đất nước.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Đào tạo những nhà khoa học trong lĩnh vực công nghệ sinh học tập trung vào đối tượng vi sinh vật trong nông nghiệp, công nghệ sinh học thực phẩm, công nghệ sinh học môi trường và công nghệ sinh học y dược, đạt các tiêu chí sau:

- Có trình độ cao về lí thuyết, kiến thức chuyên sâu một cách hệ thống về công nghệ sinh học với đối tượng vi sinh vật;
- Có khả năng tư duy logic, nghiên cứu độc lập, sáng tạo, song song với khả năng hội nhập và làm việc nhóm;

- Phẩm chất đạo đức, năng lực và thái độ nghiên cứu khoa học, trình độ chuyên môn của người dự tuyển;

- Đối với nhà khoa học đáp ứng các tiêu chí của người hướng dẫn NCS và đồng ý nhận làm cán bộ hướng dẫn luận án, cần bổ sung thêm nhận xét về tính cấp thiết, khả thi của đề tài, nội dung nghiên cứu; và nói rõ khả năng huy động NCS vào các đề tài, dự án nghiên cứu cũng như nguồn kinh phí có thể chi cho các hoạt động nghiên cứu của NCS;

- Những nhận xét khác và mức độ ủng hộ, giới thiệu thí sinh làm NCS;

h) Người dự tuyển phải có một trong những văn bằng, chứng chỉ minh chứng về năng lực ngoại ngữ phù hợp với chuẩn đầu ra về ngoại ngữ của chương trình đào tạo được ĐHQGHN phê duyệt:

- Có chứng chỉ ngoại ngữ (Anh, Nga, Pháp, Trung, Đức, Nhật) theo Bảng tham chiếu ở Phụ lục 1 của Quy chế đào tạo tiến sĩ tại Đại học Quốc gia Hà Nội (ban hành theo Quyết định số 4555/QĐ-ĐHQGHN ngày 24/11/2017 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội) do một tổ chức khảo thí được quốc tế và Việt Nam công nhận trong thời hạn 24 tháng kể từ ngày thi lấy chứng chỉ tính đến ngày đăng ký dự tuyển;


- Bằng cử nhân hoặc bằng thạc sĩ do cơ sở đào tạo nước ngoài cấp cho chương trình đào tạo toàn thời gian ở nước ngoài bằng ngôn ngữ Anh, Nga, Pháp, Trung, Đức, Nhật;

- Có bằng đại học ngành ngôn ngữ nước ngoài hoặc sư phạm tiếng nước ngoài phù hợp (Anh, Nga, Pháp, Trung, Đức, Nhật) do các cơ sở đào tạo của Việt Nam cấp;

- Trong trường hợp trên nếu không phải là tiếng Anh, thì người dự tuyển phải có khả năng giao tiếp được bằng tiếng Anh trong chuyên môn cho người khác hiểu bằng tiếng Anh và hiểu được người khác trình bày những vấn đề chuyên môn bằng tiếng Anh. Hội đồng tuyển sinh thành lập tiểu ban để đánh giá năng lực tiếng Anh giao tiếp trong chuyên môn của các thí sinh thuộc đối tượng này;

i) Có ít nhất 02 năm kinh nghiệm công tác chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ sinh học (tính từ ngày kí Quyết định công nhận tốt nghiệp đại học đến ngày nhập học);

j) Cam kết thực hiện các nghĩa vụ tài chính trong quá trình đào tạo theo quy định của Viện Vi sinh vật và Công nghệ sinh học;

k) Hồ sơ tuyển sinh: Đáp ứng đầy đủ hồ sơ tuyển sinh theo yêu cầu. 

- Cơ sở lí thuyết, lí luận và giả thuyết khoa học; phương pháp nghiên cứu; kết quả nghiên cứu và phân tích đánh giá;
- Kết luận và kiến nghị: trình bày những phát hiện mới, những kết luận rút ra từ kết quả nghiên cứu; kiến nghị về những nghiên cứu tiếp theo;
- Danh mục tài liệu tham khảo được trích dẫn và sử dụng trong luận án theo quy định của đơn vị đào tạo;
- Danh mục các công trình/bài báo đã công bố liên quan đến đề tài luận án của NCS kèm theo văn bản đồng ý của các đồng tác giả (nếu có);
- Phụ lục (nếu có).

Hình thức và cách thức trình bày luận án theo quy định hiện hành của ĐHQGHN.

e) Tuân thủ các quy định về bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ được quy định tại luật sở hữu trí tuệ: Kết quả nghiên cứu trong luận án phải là kết quả lao động của chính NCS thu được chủ yếu trong thời gian đào tạo. Nếu sử dụng kết quả, tài liệu của người khác thì phải được tác giả đồng ý và trích dẫn tường minh. Nếu luận án là công trình khoa học hoặc một phần công trình khoa học của một tập thể trong đó NCS đóng góp phần chính thì phải xuất trình các văn bản thể hiện sự nhất trí của các thành viên trong tập thể đó đồng ý cho NCS sử dụng kết quả chung của tập thể để viết luận án. NCS phải cam đoan về nội dung luận án.

f) Yêu cầu về công bố khoa học: đã công bố tối thiểu (trong thời gian làm NCS) 02 bài báo về kết quả nghiên cứu của luận án trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong đó tối thiểu có 01 bài đăng trên tạp chí khoa học thuộc danh mục các tạp chí ISI/Scopus hoặc 02 báo cáo trong kỷ yếu hội thảo quốc tế có uy tín xuất bản bằng tiếng nước ngoài có phản biện, có mã số ISBN; hoặc 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành có uy tín của nước ngoài.

g) Bản tóm tắt luận án phản ánh trung thực kết cấu, bố cục và nội dung của luận án, phải ghi đầy đủ toàn văn kết luận của luận án. Bản thông tin luận án khoảng 3 đến 5 trang (300 đến 500 chữ) bằng tiếng Việt và tiếng Anh trình bày tóm tắt những nội dung cơ bản, những nội dung mới và những kết quả nghiên cứu, đóng góp quan trọng nhất của luận án.

h) Khuyến khích NCS viết luận án và bảo vệ luận án bằng tiếng Anh hoặc tiếng nước ngoài khác.

2. Yêu cầu về kiến thức chuyên môn

2.1. Kiến thức đối với học phần tiến sĩ

- Vận dụng kiến thức về các chất có hoạt tính sinh học từ vi sinh vật và cải biến di truyền, kiến thức về công nghệ lên men vi sinh vật và thu hồi sản phẩm, kiến

- Vận dụng chuyên môn phù hợp thông qua việc hiểu bối cảnh xã hội và ngoại cảnh trong quá trình hoạt động nghề nghiệp gồm: Xác định được nhu cầu xã hội đối với ngành đào tạo Công nghệ sinh học; Kỹ năng ứng xử với đồng nghiệp; Kỹ năng ứng xử với tổ chức/cơ quan; Kỹ năng ứng xử với môi trường làm việc.

4.2. Kỹ năng bổ trợ

- Vận dụng thành thạo các kỹ năng cá nhân trong quá trình hoạt động nghề nghiệp gồm: Kỹ năng lập kế hoạch học tập cho bản thân; Kỹ năng quản lý kế hoạch của bản thân; Kỹ năng thích ứng với môi trường làm việc;

- Vận dụng các kỹ năng làm việc nhóm trong quá trình hoạt động nghề nghiệp;

- Vận dụng các kỹ năng quản lý và lãnh đạo trong công việc gồm: Kỹ năng quản lý, lãnh đạo nhóm, tổ chức; Kỹ năng chia sẻ và liên kết thành viên của nhóm làm việc, phát triển thái độ làm việc tích cực, kỹ năng cộng tác, lãnh đạo nhóm thông qua các nghiên cứu có tính độc lập và liên ngành;

- Vận dụng thành thạo các kỹ năng giao tiếp của cá nhân trong công việc gồm: Kỹ năng ứng xử với đồng nghiệp; Kỹ năng ứng xử với người quản lý;

- Vận dụng ngoại ngữ trong công việc gồm: Nói, nghe, đọc, nghiên cứu các tài liệu chuyên ngành.

5. Yêu cầu về phẩm chất:

5.1. Trách nhiệm công dân

- Có phẩm chất đạo đức cá nhân tốt, kiên trì, tự tin, linh hoạt, nhiệt tình và say mê công việc;

- Có thái độ chủ động, tích cực trong quá trình rèn luyện nhân cách cá nhân trong quá trình học tập và thực hành những kỹ năng đã được học trong suốt chương trình.


5.2. Trách nhiệm, đạo đức, ý thức và tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ

- Trung thực: Các kết quả nghiên cứu khoa học phải được phản ánh, mô tả một cách trung thực, chính xác và tin cậy;

- Trách nhiệm: Luôn nhắc nhở mình ý thức về trách nhiệm khoa học và nghề nghiệp với cộng đồng khoa học và xã hội;

- Chính trực: Tăng cường sự chính xác, trung thực và tin cậy trên các lĩnh vực nghiên cứu khoa học, giảng dạy và thực nghiệm.

5.3. Phẩm chất đạo đức xã hội

- Có các phẩm chất đạo đức xã hội của một công dân trí thức: tinh thần dân tộc, tôn trọng pháp luật, hiểu biết về văn hóa truyền thống Việt Nam. 

PHẦN III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Tóm tắt yêu cầu chương trình đào tạo

1.1. Đối với NCS có bằng thạc sĩ chuyên ngành gần

Tổng số tín chỉ phải tích lũy: **94 tín chỉ**, trong đó:

- Phần 1: Các học phần bổ sung kiến thức: **4 tín chỉ**
- Phần 2: Các học phần, chuyên đề tiến sĩ và tiểu luận tổng quan: **16 tín chỉ**
 - + Các học phần tiến sĩ: **8 tín chỉ**
 - Bắt buộc: **6 tín chỉ**
 - Tự chọn: **2/14 tín chỉ**
 - + Các chuyên đề tiến sĩ: **6 tín chỉ**
 - + Tiểu luận tổng quan: **2 tín chỉ**
- Phần 3: Nghiên cứu khoa học (là yêu cầu bắt buộc với NCS nhưng không tính số tín chỉ trong chương trình đào tạo).
- Phần 4: Tham gia sinh hoạt chuyên môn, công tác trợ giảng và hỗ trợ đào tạo (là yêu cầu bắt buộc với NCS nhưng không tính số tín chỉ trong chương trình đào tạo).
- Phần 5: Luận án tiến sĩ: **74 tín chỉ**

1.2. Đối với NCS có bằng thạc sĩ chuyên ngành đúng hoặc phù hợp

Tổng số tín chỉ phải tích lũy: **90 tín chỉ**, trong đó:

- Phần 1: Các học phần, chuyên đề tiến sĩ và tiểu luận tổng quan: **16 tín chỉ**
 - + Các học phần tiến sĩ: **8 tín chỉ**
 - Bắt buộc: **6 tín chỉ**
 - Tự chọn: **2/14 tín chỉ**
 - + Các chuyên đề tiến sĩ: **6 tín chỉ**
 - + Tiểu luận tổng quan: **2 tín chỉ**
- Phần 2: Nghiên cứu khoa học (là yêu cầu bắt buộc với NCS nhưng không tính số tín chỉ trong chương trình đào tạo).
- Phần 3: Tham gia sinh hoạt chuyên môn, công tác trợ giảng và hỗ trợ đào tạo (là yêu cầu bắt buộc với NCS nhưng không tính số tín chỉ trong chương trình đào tạo).
- Phần 4: Luận án tiến sĩ: **74 tín chỉ** ✓

STT	Mã học phần	Tên học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
12	IMB8012	Nghiên cứu tách chiết và tinh sạch các chất cho hoạt tính sinh học từ vi sinh vật <i>Isolation and purification of bio-active compounds from microorganisms</i>	2	15	15	0	
II	Các chuyên đề tiến sĩ		6				
03 chuyên đề bắt buộc cho NCS được xây dựng theo Đề cương NCS được Hội đồng chấm Đề cương NCS thẩm định, phê duyệt; phù hợp và phục vụ cho hướng nghiên cứu của Luận án trong đó có 01 chuyên đề bảo vệ bằng ngoại ngữ.							
13	IMB8013	Chuyên đề 1 <i>Special Topic 1</i>	2	0	0	30	
14	IMB8014	Chuyên đề 2 <i>Special Topic 2</i>	2	0	0	30	
15	IMB8015	Chuyên đề 3 <i>Special Topic 2</i>	2	0	0	30	
III	Tiểu luận tổng quan						
16	IMB8016	Tiểu luận tổng quan <i>Literature Review Paper</i>	2	0	0	30	
PHẦN 3. NGHIÊN CỨU KHOA HỌC							
17		NCS xây dựng kế hoạch nghiên cứu, tổ chức triển khai và công bố các công trình nghiên cứu liên quan đến luận án trên các tạp chí chuyên ngành dưới sự hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn.					
PHẦN 4. THAM GIA SINH HOẠT CHUYÊN MÔN, CÔNG TÁC TRỢ GIẢNG VÀ HỖ TRỢ ĐÀO TẠO							
18		NCS có trách nhiệm đăng ký với đơn vị chuyên môn thực hiện các hoạt động trợ giảng và hỗ trợ đào tạo: trợ giảng bậc đại học hoặc thạc sĩ; hướng dẫn sinh viên hoặc học viên cao học thực hành, thực tập; hướng dẫn khóa luận tốt nghiệp đại học cho sinh viên; hoạt động giảng dạy, trợ giảng, hướng dẫn thực tập cho các khóa ngắn hạn, bồi dưỡng trong quá trình đào tạo và phải hoàn thành (có minh chứng) trước khi làm thủ tục bảo vệ luận án.					
PHẦN 5. LUẬN ÁN TIẾN SĨ							
19	IMB9001	Luận án tiến sĩ <i>PhD Dissertation</i>	74				
Tổng cộng			94				

STT	Mã học phần	Tên học phần (ghi bằng tiếng Việt và tiếng Anh)	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
II	Các chuyên đề tiến sĩ		6				
	03 chuyên đề bắt buộc cho NCS được xây dựng theo Đề cương NCS được Hội đồng chấm Đề cương NCS thẩm định, phê duyệt; phù hợp và phục vụ cho hướng nghiên cứu của Luận án trong đó có 01 chuyên đề bảo vệ bằng ngoại ngữ.						
11	IMB8013	Chuyên đề 1 <i>Special Topic 1</i>	2	0	0	30	
12	IMB8014	Chuyên đề 2 <i>Special Topic 2</i>	2	0	0	30	
13	IMB8015	Chuyên đề 3 <i>Special Topic 2</i>	2	0	0	30	
III	Tiểu luận tổng quan						
14	IMB8016	Tiểu luận tổng quan <i>Literature Review Paper</i>	2	0	0	30	
PHẦN 2. NGHIÊN CỨU KHOA HỌC							
15		NCS xây dựng kế hoạch nghiên cứu, tổ chức triển khai và công bố các công trình nghiên cứu liên quan đến luận án trên các tạp chí chuyên ngành dưới sự hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn.					
PHẦN 3. THAM GIA SINH HOẠT CHUYÊN MÔN, CÔNG TÁC TRỢ GIẢNG VÀ HỖ TRỢ ĐÀO TẠO							
16		NCS có trách nhiệm đăng ký với đơn vị chuyên môn thực hiện các hoạt động trợ giảng và hỗ trợ đào tạo: trợ giảng bậc đại học hoặc thạc sĩ; hướng dẫn sinh viên hoặc học viên cao học thực hành, thực tập; hướng dẫn khóa luận tốt nghiệp đại học cho sinh viên; hoạt động giảng dạy, trợ giảng, hướng dẫn thực tập cho các khóa ngắn hạn, bồi dưỡng trong quá trình đào tạo và phải hoàn thành (có minh chứng) trước khi làm thủ tục bảo vệ luận án.					
PHẦN 4. LUẬN ÁN TIẾN SĨ							
17	IMB9001	Luận án tiến sĩ <i>PhD Dissertation</i>	74				
Tổng cộng			94				