

**THÔNG BÁO**  
**XÉT TUYỂN NGHIÊN CỨU SINH TRONG NƯỚC NĂM 2021- ĐỢT 1**  
(Địa chỉ trang web: <https://sdh.hcmus.edu.vn/>)

**1. DANH MỤC CÁC NGÀNH XÉT TUYỂN VÀ CHỈ TIÊU TUYỂN SINH:** (phụ lục 1)

**2. ĐIỀU KIỆN XÉT TUYỂN:**

Người dự xét tuyển nghiên cứu sinh (dưới đây gọi là người dự tuyển) cần thỏa các điều kiện sau

**2.1. Điều kiện văn bằng:** thỏa 1 trong các điều kiện văn bằng sau

a) Người tốt nghiệp thạc sĩ hoặc tốt nghiệp đại học chính quy loại giỏi có điểm trung bình tích lũy từ 8.0 trở lên (theo thang điểm 10) đúng ngành hay ngành phù hợp với ngành đăng ký dự tuyển (phụ lục 2).

b) Người tốt nghiệp thạc sĩ ngành gần, ngành khác (phụ lục 3) với ngành dự tuyển và phải học bổ sung kiến thức. Trường hợp này người dự tuyển được xét môn học bổ sung kiến thức trước khi dự tuyển.

c) Người tốt nghiệp thạc sĩ chương trình định hướng ứng dụng theo phương thức không yêu cầu luận văn phải học bổ sung kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học và các môn học bổ sung kiến thức khác theo yêu cầu của ngành đào tạo (nếu có) trước khi học chương trình tiến sĩ. Trường hợp này người dự tuyển được xét môn học bổ sung kiến thức trước khi dự tuyển

**Ghi chú:** Người có bằng tốt nghiệp đại học, thạc sĩ do các cơ sở đào tạo nước ngoài cấp phải có giấy chứng nhận về văn bằng tốt nghiệp của Cục Quản lý chất lượng- Bộ GDĐT.

**2.2. Bài báo khoa học**

Là tác giả chính hoặc đồng tác giả của tối thiểu 01 bài báo liên quan đến lĩnh vực dự định nghiên cứu đăng trong các tạp chí khoa học hoặc kỷ yếu hội nghị, hội thảo khoa học chuyên ngành có phản biện hoặc có chỉ số ISSN/ISBN trong thời hạn 03 năm (36 tháng) tính đến ngày đăng ký dự tuyển (theo danh mục tạp chí của Hội đồng chức danh Nhà nước qui định)

**2.3. Cán bộ hướng dẫn (CBHD):**

- Mỗi NCS có tối đa 02 người hướng dẫn, trong đó có ít nhất 01 người hướng dẫn là giảng viên cơ hữu của trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM (phụ lục 4)

- Người hướng dẫn phải có tên trong danh sách tại phụ lục 4. Trường hợp chưa có tên tại phụ lục 4, CBHD cần liên hệ bộ môn phụ trách ngành để cập nhật thông tin người hướng dẫn.

**2.4. Về trình độ ngoại ngữ:** Có 1 trong các văn bằng/ chứng chỉ ngoại ngữ như quy định tại phụ lục 5 thông báo này.



## 2.5. Bài luận về hướng nghiên cứu: (báo cáo phỏng vấn)

- Bài luận được viết và báo cáo bằng tiếng Việt và theo hướng dẫn tại *phụ lục 6a, 6b* thông báo này.
- Người dự tuyển có nguyện vọng đăng ký viết luận án tiến sĩ bằng tiếng Anh thì nộp phiếu đăng ký tại phòng ĐT SDH chậm nhất là trước khi báo cáo tiểu luận tổng quan và phải được CSĐT chấp thuận.

2.6. **Thư giới thiệu:** Có hai thư giới thiệu của hai giảng viên hoặc nghiên cứu viên (chỉ được tối đa 1 thư từ CBHD) có chức danh giáo sư hoặc phó giáo sư hoặc có học vị tiến sĩ khoa học hoặc học vị tiến sĩ đang công tác tại các cơ quan nghiên cứu, các trường đại học, cao đẳng, các Viện có cùng ngành với người dự tuyển.

2.7. **Thâm niên công tác:** không bắt buộc.

2.8. Có giấy xác nhận của địa phương nơi cư trú xác nhận nhân thân tốt và hiện không vi phạm pháp luật. (xác nhận vào mẫu sơ yếu lý lịch trong hồ sơ dự tuyển)

2.9. Nộp hồ sơ đầy đủ và đúng thời hạn qui định

## 3. TIÊU CHÍ XÉT TUYỂN:

3.1. **Môn Ngoại ngữ:** Người dự tuyển đạt yêu cầu về năng lực ngoại ngữ như qui định tại phụ lục 4 thông báo này.

### 3.2. Phỏng vấn xét tuyển:

- Tiểu ban chuyên môn phỏng vấn trực tiếp để đánh giá trình độ chuyên môn, khả năng tự nghiên cứu, học lực ở bậc đại học, thạc sĩ, .... xét duyệt hướng nghiên cứu của đề tài luận án tiến sĩ.
- Điểm trung bình chung của tất cả thành viên Tiểu ban chuyên môn phải đạt từ 7.0 trở lên.

3.3. **Bài báo khoa học:** như qui định tại mục 2.2 thông báo này

### 3.4. Đánh giá của Hội đồng tuyển sinh:

Hội đồng tuyển sinh Sau đại học sẽ phê duyệt danh sách ứng viên trúng tuyển dựa trên đề nghị của tiểu ban chuyên môn, trình độ ngoại ngữ, bài báo khoa học và chỉ tiêu năm 2021- đợt 1.

## 4. HỒ SƠ DỰ TUYỂN, THỜI GIAN THI VÀ LỆ PHÍ:

### 4.1. Phát và nhận hồ sơ dự tuyển:

- Người dự tuyển liên hệ đăng ký hồ sơ tại phòng ĐT Sau đại học, trường ĐH Khoa học Tự nhiên từ ngày **31/3/2021 đến 16g ngày 04/5/2021** (giờ hành chính).
- Nộp hồ sơ thi tuyển từ **ngày 31/3/2021 đến 16g ngày 04/5/2021** (giờ hành chính). Nhà trường chỉ nhận các hồ sơ đầy đủ, đúng qui định và đúng thời hạn.

❖ Đối với người dự tuyển sẽ nhận bằng tốt nghiệp thạc sĩ sau ngày 28/5/2021 thì **nộp giấy chứng nhận tốt nghiệp thay cho bản sao bằng thạc sĩ** khi nộp hồ sơ dự tuyển và phải nộp bổ sung bản sao bằng thạc sĩ trước ngày 15/6/2020. Sau thời hạn này nếu không bổ sung bản sao bằng tốt nghiệp thạc sĩ sẽ bị hủy kết quả xét tuyển.

❖ Đối với người dự tuyển sẽ tốt nghiệp đại học vào tháng 4/2021 thì **nộp giấy chứng nhận tốt nghiệp thay cho bản sao bằng TNDH** khi nộp hồ sơ dự tuyển và phải nộp bổ sung bản sao bằng TNDH trước ngày 28/5/2021. Sau thời hạn này nếu không bổ sung bản sao bằng TNDH sẽ bị hủy kết quả xét tuyển.

### 4.2. Lệ phí đăng ký dự tuyển và lệ phí xét tuyển (nộp cùng với nộp hồ sơ dự thi):

- Lệ phí đăng ký dự tuyển: 60.000đ/ người dự tuyển
- Lệ phí xét tuyển: 200.000đ/ người dự tuyển

#### 4.3. Lịch xét tuyển

Ngày phỏng vấn xét tuyển: **1 buổi trong thời gian từ 22/5/2021 – 29/5/2021** (lich cụ thể từng ngành sẽ thông báo vào giữa tháng 5/2021 tại trang web <https://sdh.hcmus.edu.vn/>)

4.4. **Kết quả xét tuyển:** dự kiến sau ngày 28/6/2021 tại trang web: <https://sdh.hcm.edu.vn>

5. **GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIỀN SĨ:** Xem thông tin chi tiết tại trang 15, 16.

#### 6. CHƯƠNG TRÌNH DỰ BỊ TIỀN SĨ:

Người dự tuyển chưa đáp ứng được các qui định về điều kiện dự tuyển có thể nộp hồ sơ đăng ký học dự bị tiến sĩ. Các môn học trong thời gian dự bị tiến sĩ sẽ được bảo lưu tối đa 24 tháng.

Chương trình học dự bị tiến sĩ vui lòng xem chi tiết tại trang web: <https://sdh.hcmus.edu.vn/>

#### Nơi nhận:

- Các Sở, Trường ĐH, CĐ, ...
- Website: <https://sdh.hcmus.edu.vn>
- ĐHQG -HCM (để báo cáo)
- Lưu VT, Phòng SDH



**KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

Trần Lê Quan





## DANH MỤC NGÀNH VÀ CHỈ TIÊU XÉT TUYỂN NGHIÊN CỨU SINH NĂM 2021 - ĐỢT 1

(\*): Chỉ tiêu có thể điều chỉnh sau khi có kết quả thi tuyển

Stt	Mã số	Ngành đào tạo	Dự kiến chỉ tiêu (*)	Ghi chú
1.	9480101	Khoa học máy tính	6	
2.	9480104	Hệ thống thông tin	1	
3.	9460102	Toán giải tích	Không tuyển	
4.	9460104	Đại số và lí thuyết số	10	
5.	9460106	Lí thuyết xác suất và thống kê toán học	6	
6.	9460112	Toán Ứng dụng	8	
7.	9460110	Cơ sở toán cho tin học	3	
8.	9440103	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	2	
9.	9440110	Quang học	3	
10.	9440111	Vật lý địa cầu	2	
11.	9440106	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	5	
12.	9440104	Vật lý chất rắn	1	
13.	9440105	Vật lý vô tuyến và điện tử	6	
14.	9440114	Hoá hữu cơ	10	
15.	9440118	Hoá phân tích	2	
16.	9440119	Hoá lý thuyết và hoá lý	8	
17.	9420116	Hoá sinh học	5	
18.	9420112	Sinh lý học thực vật	3	
19.	9420104	Sinh lý học người và động vật	5	
20.	9420107	Vi sinh vật học	3	
21.	9420120	Sinh thái học	4	
22.	9420121	Di truyền học	2	
23.	9420201	Công nghệ sinh học	5	
24.	9440201	Địa chất học	3	
25.	9850101	Quản lý tài nguyên và môi trường	3	
26.	9440303	Môi trường đất và nước	3	

Phụ lục 2. Danh mục ngành đúng, ngành phù hợp



**DANH MỤC NGÀNH ĐÚNG, NGÀNH PHÙ HỢP  
TUYỂN SINH TRÌNH ĐỘ TIÊN SĨ**

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Ngành tốt nghiệp thạc sĩ
1.	Khoa học máy tính	Tin học; Công nghệ thông tin; Su phạm Tin; Công nghệ kỹ thuật máy tính;	Tin học; Công nghệ thông tin; Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính.
2.	Hệ thống thông tin	Tin học; Công nghệ thông tin; Su phạm Tin; Tin học quản lý; Hệ thống thông tin quản lý; Hệ thống thông tin kinh tế, Công nghệ kỹ thuật máy tính	Tin học; Công nghệ thông tin; Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính.
3.	Đại số và lý thuyết số	Toán học; Toán tin; Su phạm Toán	Đại số và lý thuyết số
4.	Toán giải tích	Toán học; Toán tin; Toán ứng dụng, Thống kê; Su phạm Toán;	Toán giải tích
5.	Lý thuyết xác suất và thống kê toán học	Toán; Toán tin; Toán ứng dụng, Thống kê; Su phạm Toán;	Lý thuyết xác suất và TK toán học; Thống kê
6.	Cơ sở toán cho tin học	Toán; Su phạm Toán; Toán – Tin, Tin học, Su phạm Tin, CNTT, Tin học quản lý, Toán ứng dụng	Cơ sở toán cho tin học; Tin học; Khoa học máy tính; Toán ứng dụng
7.	Toán ứng dụng	Toán học; Toán tin; Toán ứng dụng; Toán cơ; Thống kê; Su phạm Toán;	Toán ứng dụng; Toán giải tích; Lý thuyết xác suất và TK toán học
8.	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Vật lý, Su phạm Lý	Vật lý lý thuyết và vật lý toán
9.	Quang học	Vật lý; Khoa học Vật liệu, Su phạm Lý; Vật lý kỹ thuật; Kỹ thuật y sinh; Kỹ thuật điện tử-viễn thông; Hóa học (chuyên ngành Hóa lý)	Quang học; Vật lý vô tuyến và điện tử; Vật lý ứng dụng; Khoa học vật liệu; Vật lý kỹ thuật
10.	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	Vật lý, Su phạm Lý, Vật lý hạt nhân; Kỹ thuật hạt nhân; Vật lý Kỹ thuật	Vật lý nguyên tử và hạt nhân; Vật lý Kỹ thuật
11.	Vật lý địa cầu	Vật lý, Su phạm Lý, Hải dương học; Khí tượng khí hậu học	Vật lý địa cầu
12.	Vật lý chất rắn		Quang học; Khoa học vật liệu; Vật lý vô tuyến và điện tử
13.	Vật lý vô tuyến và điện tử	Điện tử-Viễn thông; Điện-Điện tử; Vật lý điện tử; Vật lý Tin học; Kỹ thuật máy tính, Công nghệ thông tin; Công nghệ kỹ thuật cơ khí	Kỹ thuật điện tử; Điện tử- Viễn thông; Điện-Điện tử; Vật lý điện tử; Vật lý Tin học; Vi điện tử và thiết kế vi mạch

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Ngành tốt nghiệp thạc sĩ
14.	Hóa hữu cơ	Hóa học; Công nghệ hóa học; Công nghệ thực phẩm; Sư phạm Hóa; Kỹ thuật hóa học; Hóa dược; Công nghệ kỹ thuật hóa học; Khoa học ứng dụng	Hóa hữu cơ; Hóa học; Công nghệ hóa học; Công nghệ thực phẩm; Kỹ thuật hóa học; Hóa dược; Công nghệ kỹ thuật hóa học; Hóa phân tích
15.	Hóa lý thuyết và hóa lý	Hóa học; Công nghệ hóa; Khoa học Vật liệu; Sư phạm Hóa; Công nghệ Thực phẩm	Hóa lý thuyết và hóa lý; Hóa học; Công nghệ hóa; Khoa học vật liệu; Công nghệ thực phẩm
16.	Hóa phân tích	Hóa học; Công nghệ Thực phẩm, Công nghệ Hóa; Sư phạm Hóa	Hóa phân tích; Hóa học; Công nghệ thực phẩm, Công nghệ hóa học
17.	Sinh lý học Thực vật	Sinh học; Sinh-môi trường; Công nghệ sinh học, Sư phạm Sinh; Nông học; Khoa học cây trồng	Sinh lý thực vật; Sinh học; Công nghệ sinh học; Nông học; Khoa học cây trồng
18.	Sinh lý học người và động vật	Sinh học; Sinh-môi trường; Công nghệ sinh học, Sư phạm Sinh	Sinh lý động vật; Sinh học; Công nghệ sinh học; Di truyền
19.	Hóa sinh học	Sinh học; Sinh-môi trường; Công nghệ sinh học, Sư phạm Sinh	Hóa sinh học; Sinh học; Công nghệ sinh học.
20.	Sinh thái học	Sinh học; Sinh-môi trường; Công nghệ sinh học, Sư phạm Sinh; Khoa học sự sống; QL nguồn lợi thủy sản; QL Môi trường; Thiết kế cảnh quan	Sinh thái học; Sinh học; Công nghệ sinh học, Khoa học sự sống; Quản lý tài nguyên và Môi trường; Thiết kế cảnh quan; Thực vật học
21.	Vi sinh vật học	Sinh học; Sinh-môi trường; CNSH, Sư phạm Sinh	Vi sinh vật học; Sinh học; CNSH; Di truyền; Hóa sinh học.
22.	Di truyền học	Sinh học; Sinh-môi trường; Công nghệ sinh học, Sư phạm Sinh	Di truyền; Vi sinh vật học; Sinh học; CNSH; Hóa sinh học
23.	Công nghệ sinh học	Sinh học; Sinh-môi trường; Công nghệ sinh học, Sư phạm Sinh; Khoa học cây trồng	Công nghệ sinh học; Di truyền học; Vi sinh vật học; Sinh học; Hóa sinh học;
24.	Địa chất học	<b>Ngành đúng:</b> Địa chất học, Kỹ thuật địa chất <b>Ngành gần:</b> Địa kỹ thuật, Địa môi trường, Địa chất dầu khí, Địa vật lý, Vật lý địa cầu, Quản lý tài nguyên thiên nhiên, Quản lý tài nguyên và môi trường, Quản lý tài nguyên khoáng sản, Kỹ thuật dầu khí, Khoa học Trái đất, GIS và viễn thám.	<b>Ngành đúng:</b> Địa chất học, Kỹ thuật địa chất <b>Ngành gần:</b> Địa kỹ thuật, Địa môi trường, Địa chất dầu khí, Địa vật lý, Vật lý địa cầu, Quản lý tài nguyên thiên nhiên, Quản lý tài nguyên và môi trường, Quản lý tài nguyên khoáng sản, Kỹ thuật dầu khí, Khoa học Trái đất, GIS và viễn thám.
25.	Môi trường đất và nước	Môi trường; Kỹ thuật Môi trường; Quản lý môi trường	Khoa học môi trường; Kỹ thuật Môi trường; Quản lý tài nguyên và môi trường
26.	Quản lý tài nguyên và môi trường	Môi trường, Kỹ thuật Môi trường, Quản lý môi trường	Quản lý tài nguyên và môi trường; Khoa học môi trường; Kỹ thuật Môi trường

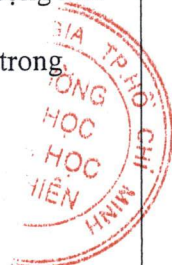
**DANH MỤC NGÀNH GẦN, NGÀNH KHÁC  
TUYỂN SINH TRÌNH ĐỘ TIÊN SĨ**

Stt	Ngành dự thi NCS	Ngành TN ĐH, Thạc sĩ	Môn học BTKT
1.	Lý thuyết xác suất và thống kê toán học	* Toán ứng dụng; những ngành khác thì xem xét từng trường hợp	Tùy trường hợp cụ thể Khoa sẽ đề xuất môn bổ túc kiến thức
2.	Toán giải tích	Toán ứng dụng; những ngành khác thì xem xét từng trường hợp	Tùy trường hợp cụ thể Khoa sẽ đề xuất môn bổ túc kiến thức
3.	Đại số và lý thuyết số	Xét theo từng trường hợp	Tùy trường hợp cụ thể Khoa sẽ đề xuất môn bổ túc kiến thức
4.	Cơ sở toán cho tin học	Xét theo từng trường hợp	Tùy trường hợp cụ thể Khoa sẽ đề xuất môn bổ túc kiến thức
5.	Toán ứng dụng	Xét theo từng trường hợp	Tùy trường hợp cụ thể Khoa sẽ đề xuất môn bổ túc kiến thức
6.	Quang học	Kỹ thuật Y tế	1/ VL Laser và quang phổ laser 2/ Quang phổ ứng dụng 3/ Kỹ thuật phân tích vật liệu rắn 4/ Vật lý tinh thể
7.	Vật lý chất rắn	Kỹ thuật điện tử- Viễn thông máy tính	1/ Vật lý tinh thể 2/ Thiết bị quang điện 3/ Một số PPNC cấu trúc tinh thể và cấu trúc vùng năng lượng của CR 4/ Công nghệ chế tạo màng mỏng 5/ Vật liệu thông minh & ứng dụng
8.	Vật lý địa cầu	Vật lý kỹ thuật	1/ Thăm dò điện 2/ Thăm dò địa chấn 3/ Phương pháp điện từ
9.	Vật lý địa cầu	Địa chất học Kỹ thuật dầu khí	1/ VL Địa cầu môi trường 2/ VLĐC ứng dụng
10.	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Vật lý nguyên tử hạt nhân & năng lượng cao	1/ Cơ sở VL cho VLLT 2/ Lý thuyết trường lượng tử 3/ Lý thuyết trường hấp dẫn 4/ Lý thuyết chất rắn 5/ Lý thuyết hệ nhiều hạt 6/ Môn tự chọn (3TC)
11.	Hoá hữu cơ	Khoa học & Công nghệ thực phẩm Công nghệ thực phẩm & đồ uống	1/ Hoá học các hợp chất tự nhiên 2/ Tổng hợp hữu cơ và hoá học xanh 3/ Các phương pháp phổ nghiệm trong hoá hữu cơ 4/ Hoá học lập thể hữu cơ chuyên sâu 5/ Cơ chế phản ứng hữu cơ

Stt	Ngành dự thi NCS	Ngành TN ĐH, Thạc sĩ	Môn học BTKT
12.	Hoá hữu cơ	Công nghệ hoá học	1/ Hoá học các hợp chất thiên nhiên 2/ Tổng hợp hữu cơ và hoá học xanh 1 3/ Các phương pháp phổ nghiệm trong hoá hữu cơ 4/ Cơ chế phản ứng hữu cơ
13.	Hoá hữu cơ	Hoá phân tích	Hoá học các hợp chất thiên nhiên
14.	Hoá lý thuyết và hoá lý	Hoá phân tích	1/ Hoá học xúc tác 2/ Kỹ thuật điện hoá hiện đại 3/ chọn 1 trong 2 môn: - Thực tập điện hoá nâng cao - Hóa lượng tử ứng dụng nâng cao
15.	Hoá lý thuyết và hoá lý	Vật liệu và linh kiện nano	1. Phổ nghiệm chuyên sâu 2. Kỹ thuật điện hóa hiện đại 3. Hóa xúc tác 4. Tổng hợp và biến tính polymer
16.	Công nghệ sinh học	Kỹ thuật môi trường;	BTKT các môn cơ sở và chuyên ngành của bậc thạc sĩ ngành CNSH (PT2)
17.	Công nghệ sinh học	Dược học; Dược lý và Dược lâm sàng; Chấn thương chỉnh hình	1/ Sinh học phân tử tế bào 2/ Miễn dịch học phân tử và tế bào nâng cao 3/ Các vấn đề hiện đại trong CNSH 4/ Công nghệ Y sinh học tái tạo 5/ Sinh học ung thư
18.	Công nghệ sinh học	Thực vật học; Sinh học thực nghiệm	1/ Phương pháp luận NCKH 2/ Sinh học phân tử tế bào 3/ Miễn dịch học phân tử & TB nâng cao 4/ Các vấn đề hiện đại trong CNSH
19.	Di truyền học	Y khoa	Sinh học phân tử đại cương
20.	Sinh thái học	Kỹ thuật môi trường	1/ Sinh học bảo tồn 2/ Hệ sinh thái đất ngập nước 3/ Thực tập chuyên đề 4/ Môn tự chọn
21.	Vi sinh vật học	Sinh học thực nghiệm	1/ Phương pháp NCKH 2/ Sinh học tế bào 3/ Sinh học phân tử Eukaryote 4/ Di truyền học vi sinh vật 5/ Biến dưỡng năng lượng và vật chất ở vi sinh vật 6/ Thực tập chuyên ngành vi sinh
22.	Vi sinh vật học	Sinh lý động vật	Học bổ sung khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành của trình ThS



Stt	Ngành dự thi NCS	Ngành TN ĐH, Thạc sĩ	Môn học BTKT
23.	Sinh lý học người và động vật	Vi sinh vật học	1/ Nội tiết học 2/ Sinh lý dinh dưỡng 3/ Sinh lý sinh hoá các quá trình trong cơ thể
24.	Sinh lý học người và động vật	Y Khoa	1/ Y sinh học tái tạo 2/ Chuẩn đoán phân tử
25.	Hoá sinh học	Công nghệ thực phẩm & đồ uống; Hóa học; Sinh lý thực vật; Sinh thái môi trường	1/ Thu nhận và ứng dụng các hợp chất có hoạt tính sinh học 2/ Enzyme học nâng cao
26.	Hoá sinh học	Dược lý - Dược lâm sàng	1/ Kỹ thuật sinh hoá (chọn 1 trong 2: lý thuyết hoặc thực tập) 2/ Enzyme học nâng cao
27.	Hoá sinh học	Y học cổ truyền	1/ Kỹ thuật sinh hoá (chọn 1 trong 2: lý thuyết hoặc thực tập) 2/ Enzyme học nâng cao 3/ Công nghệ sinh hoá học
28.	Quản lý tài nguyên và môi trường	Hóa học; Công nghệ kỹ thuật hóa học; Sinh thái học; Kinh tế tài nguyên thiên nhiên; Quản lý tài nguyên rừng; Bản đồ, viễn thám và hệ thống thông tin địa lý; Kỹ thuật trắc địa - Bản đồ; Địa lý tự nhiên; Địa lý tài nguyên và môi trường; Khí tượng và khí hậu học; Thủy văn học; Hải dương học; Biến đổi khí hậu và Phát triển bền vững; Đô thị học; Quản lý đô thị; Kỹ thuật tài nguyên nước; kỹ thuật cấp nước.	1/ Quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường 2/ Quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường 3/ GIS và Viễn thám ứng dụng trong QLTN & MT
29.	Môi trường đất và nước	Hóa học, Công nghệ kỹ thuật hóa học; Sinh học, Công nghệ sinh học; Khoa học về trái đất; Địa chất học, Địa lý, Khí tượng thủy văn, Địa vật lý; Hải dương học, Lâm nghiệp; Nông nghiệp; Đô thị học, Cấp thoát nước; Kỹ thuật trắc địa, Bản đồ	1/ Khoa học môi trường 2/ Hoá môi trường 3/ Chuyên đề kiến thức nâng cao



**DANH SÁCH GIẢNG VIÊN NHẬN HƯỚNG DẪN  
NGHIÊN CỨU SINH VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU**

Stt	Ngành tuyển sinh	Hướng nghiên cứu, lĩnh vực nghiên cứu	Họ tên Giảng viên có thể nhận hướng dẫn NCS
1	Khoa học máy tính	Công nghệ phần mềm	TS. Nguyễn Văn Vũ TS. Nguyễn Thị Minh Tuyền PGS.TS. Trần Đan Thu TS. Ngô Huy Biên TS. Lâm Quang Vũ
		Trí tuệ nhân tạo Khoa học dữ liệu	GS.TS. Lê Hoài Bắc PGS.TS. Vũ Hải Quân TS. Nguyễn Hải Hải
		Xử lý tín hiệu	TS. Châu Thành Đức TS. Ngô Minh Nhựt
		Sinh trắc học	TS. Bùi Tiến Lên PGS.TS. Lê Hoàng Thái
		Tối ưu hóa	TS. Đinh Bá Tiến
1	Khoa học máy tính	Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	PGS.TS. Đinh Điền
		Xử lý ảnh	PGS.TS. Dương Anh Đức GS.TS. Masayuki Fukuzawa
		Mật mã học và an ninh thông tin	PGS.TS. Nguyễn Đình Thúc TS. Bùi Văn Thạch
		Thị giác máy tính	PGS.TS. Lý Quốc Ngọc TS. Trần Thái Sơn TS. Võ Hoài Việt TS. Nguyễn Ngọc Thảo
		Bảo mật, kỹ thuật phần mềm	PGS.TS. Trần Minh Triết TS. Trương Toàn Thịnh
		Khoa học máy tính	TS. Nguyễn Hải Minh TS. Nguyễn Đức Hoàng Hạ TS. Nguyễn Thanh Phương TS. Trần Trung Dũng
		2	Hệ thống thông tin
Khai thác dữ liệu	TS. Lê Thị Nhân		
Khai thác văn bản	PGS.TS. Hồ Bảo Quốc TS. Lê Nguyễn Hoài Nam		
Bảo mật dữ liệu	TS. Phạm Thị Bạch Huệ		
Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	TS. Nguyễn Trường Sơn		
Hệ thống thông tin	TS. Vũ Thị Mỹ Hằng		



Stt	Ngành tuyển sinh	Hướng nghiên cứu, lĩnh vực nghiên cứu	Họ tên Giảng viên có thể nhận hướng dẫn NCS
3	Toán giải tích	Không tuyển	
4	Đại số và lí thuyết số	Lý thuyết vành và Lý thuyết nhóm	GS. TS. Bùi Xuân Hải PGS. TS. Mai Hoàng Biên TS. Trần Ngọc Hội TS. Nguyễn Văn Thìn TS. Nguyễn Kim Ngọc
		Lý thuyết mô-đun	TS. Nguyễn Khánh Tùng
		Đại số tính toán	TS. Bùi Anh Tuấn
		Mật mã	TS. Lê Văn Luyện
		Đại số đồ thị	TS. Trịnh Thanh Đèo
5	Lý thuyết xác suất và thống kê toán học	Thống kê phi tham số, Thống kê ứng dụng	TS. Nguyễn Thị Mộng Ngọc TS. Hoàng Văn Hà TS. Lê Thị Xuân GS.TS. Đặng Đức Trọng
6	Cơ sở toán học cho tin học	Máy học Thị giác máy tính Xử lý ngôn ngữ tự nhiên	TS. Nguyễn Thanh Bình TS. Trần Anh Tuấn
7	Toán ứng dụng	Cơ học	TS. Trịnh Anh Ngọc TS. Vũ Đỗ Huy Cường
		Thống kê trong sinh học	PGS.TS. Đinh Ngọc Thanh
		Tối ưu	PGS.TS. Nguyễn Lê Hoàng Anh TS. Nguyễn Thị Thu Vân TS. Võ Sĩ Trọng Long
8	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	- Lý thuyết trường hạt cơ bản - Lý thuyết cấu trúc nguyên tử - Lý thuyết chất rắn	TS. Phan Hồng Khiêm TS. Võ Quốc Phong GS.TS. Lê Văn Hoàng
9	Quang học	- Vật lý nano, photonics, quang bán dẫn. - Quang phổ Raman khuếch đại – SERS, phân tích hóa dược chất. - Quang xúc tác, xử lý môi trường - Vật liệu y sinh	PGS.TS. Lê Vũ Tuấn Hùng PGS.TS. Lâm Quang Vinh PGS.TS. Trần Cao Vinh PGS.TS. Trần Thị Thanh Vân PGS.TS. Phan Bách Thắng PGS.TS. Vũ Thị Hạnh Thu TS. Lê Trần
10	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	- Lý thuyết hạt nhân - Kỹ thuật hạt nhân trong công nghiệp - Vật lý Y khoa - Vật lý hạt nhân trong môi trường	GS.TS. Châu Văn Tạo PGS.TS. Trương Thị Hồng Loan PGS.TS. Huỳnh Trúc Phương PGS.TS. Trần Thiện Thanh PGS.TS. Lê Công Hào TS. Võ Hồng Hải TS. Hoàng Thị Kiều Trang TS. Phan Lê Hoàng Sang TS. Trần Nhân Giang
11	Vật lý chất rắn	Vật lý chất rắn và ứng dụng	PGS.TS. Trần Quang Trung TS. Lê Thụy Thanh Giang

Stt	Ngành tuyển sinh	Hướng nghiên cứu, lĩnh vực nghiên cứu	Họ tên Giảng viên có thể nhận hướng dẫn NCS
12	Vật lý địa cầu	Vật lý địa cầu thăm dò ( <i>các phương pháp thăm dò trong địa vật lý</i> ); Thiên văn học; Động đất, sóng thần	PGS.TS. Nguyễn Thành Văn PGS.TS. Trần Vĩnh Tuấn PGS.TS. Trần Văn Nhạc TS. Lê Văn Anh Cường
13	Vật lý vô tuyến và điện tử	Mạch và hệ thống tích hợp thông minh	TS. Bùi Trọng Tú
		Hệ thống nhận dạng tốc độ nhanh hướng ASIC	TS. Lê Đức Hùng
14	Hoá hữu cơ	Hợp chất thiên nhiên và Hóa Dược	GS.TS. Nguyễn Diệu Liên Hoa PGS.TS. Nguyễn Trung Nhân GS.TS. Nguyễn Thị Thanh Mai PGS.TS. Tôn Thất Quang
		Tổng hợp hữu cơ	PGS.TS. Lưu Thị Xuân Thi PGS.TS. Trần Hoàng Phương TS. Nguyễn Huy Du
		Tổng hợp hữu cơ, Tinh dầu	TS. Nguyễn Thị Thảo Trân
15	Hoá phân tích	Phát triển phương pháp và xây dựng quy trình phân tích trong lĩnh vực thực phẩm, môi trường	PGS.TS. Nguyễn Văn Đông PGS.TS. Nguyễn Ánh Mai TS. Nguyễn Huy Du
16	Hoá lí thuyết và hoá lí	Hóa tính toán	PGS.TS. Phạm Trần Nguyên Nguyên
		Nguồn điện hóa học	PGS.TS Trần Văn Mẫn PGS.TS Lê Mỹ Loan Phụng
		Quang điện hóa học và điện hóa môi trường	PGS.TS. Nguyễn Thái Hoàng TS. Huỳnh Lê Thanh Nguyên
		Hóa xúc tác	TS. Cổ Thanh Thiện
		Hóa polyme	PGS.TS Hoàng Ngọc Cường TS. Nguyễn Công Tránh TS. Nguyễn Ngọc Ân
17	Sinh lý học thực vật	Dinh dưỡng thực vật	PGS.TS. Trần Thanh Hương TS. Trần Thị Thanh Hiền
		Biến dưỡng thực vật	PGS.TS. Nguyễn Du Sanh TS. Trần Thị Thanh Hiền TS. Đỗ Thường Kiệt
		Sự tăng trưởng và phát triển của thực vật	PGS.TS. Trần Thanh Hương TS. Đỗ Thường Kiệt TS. Trần Thị Thanh Hiền
		Sinh lý vi tảo và ứng dụng Phương pháp nuôi cấy mô và tế bào thực vật	PGS.TS. Trần Thanh Hương
18	Sinh lý học người và động vật	Sinh lý và di truyền trong ung thư	PGS.TS. Nguyễn Thị Huệ PGS.TS. Phạm Văn Phúc
		Công nghệ tế bào gốc, vật liệu y sinh và y sinh học tái tạo	PGS.TS. Phạm Văn Phúc PGS.TS. Trương Hải Nhung TS. Đặng Thị Tùng Loan

Stt	Ngành tuyển sinh	Hướng nghiên cứu, lĩnh vực nghiên cứu	Họ tên Giảng viên có thể nhận hướng dẫn NCS
19	Vi sinh vật học	Vi sinh môi trường; Đề kháng kháng sinh ở vi sinh vật	PGS.TS. Phan Thị Phương Trang
		Phát triển vaccine và tá dược Phát triển vector biểu hiện protein tái tổ hợp trong <i>Bacillus subtilis</i> ; Vi sinh vật gây bệnh	PGS.TS. Nguyễn Đức Hoàng
20	Hoá sinh học	Nghiên cứu cơ chế và ứng dụng các hợp chất có hoạt tính sinh học (tách chiết từ nguồn vi sinh, thực vật) và tổng hợp	PGS.TS. Ngô Đại Nghiệp
		Sản xuất khí sinh học từ bùn của nhà máy xử lý nước thải đô thị	TS. Nguyễn Dương Tâm Anh
		Rà soát, phân lập và xác định chức năng của các gene mới liên quan đến quá trình sinh tổng hợp các hợp chất thứ cấp ở thực vật và vi sinh vật.	TS. Nguyễn Thị Hồng Thương
		Sinh hóa thực vật	PGS.TS. Quách Ngô Diễm Phương
21	Sinh thái học	Nguồn gen, sinh thái và tiến hóa động vật (côn trùng, cá, lưỡng cư bò sát) và các dịch vụ sinh thái liên quan ở Việt Nam.	PGS.TS. Hoàng Đức Huy
		Sinh học, sinh thái học và quản trị thực vật ngoại lai xâm lấn	TS. Nguyễn Thị Lan Thi
		Hệ sinh thái đất ngập nước và an ninh nguồn nước; Các dịch vụ hệ sinh thái đất ngập nước; Quản trị tài nguyên thiên nhiên và phát triển sinh kế bền vững	TS. Nguyễn Thị Kim Dung
22	Di truyền học	Di truyền người: nghiên cứu cơ bản và ứng dụng	TS. Nguyễn Hoàng Chương TS. Nguyễn Thụy Vy
		Di truyền vi sinh vật: nghiên cứu cơ bản và ứng dụng	TS. Nguyễn Hoàng Chương TS. Nguyễn Thụy Vy
23	Công nghệ sinh học	- Nghiên cứu tạo kit phát hiện bệnh AHPND trên tôm - Nghiên cứu tạo biodiesel từ phụ phẩm nông nghiệp - Nghiên cứu tạo cảm biến sinh học phát hiện VSV gây bệnh	PGS.TS. Trần Văn Hiếu
		Nghiên cứu ứng dụng công nghệ bề mặt tế bào nấm men trong phát triển các sản phẩm phục vụ nông nghiệp, thực phẩm và nuôi trồng thủy sản	PGS.TS. Đặng Thị Phương Thảo TS. Nguyễn Thị Mỹ Trinh

Stt	Ngành tuyển sinh	Hướng nghiên cứu, lĩnh vực nghiên cứu	Họ tên Giảng viên có thể nhận hướng dẫn NCS
	Công nghệ sinh học	Nghiên cứu thiết lập cơ sở dữ liệu cây thuốc dân gian tại Việt Nam và phân tích hoạt tính sinh học của các cây thuốc tiềm năng	PGS.TS. Đặng Thị Phương Thảo TS. Nguyễn Thị Mỹ Trinh
		Nghiên cứu biểu hiện protein tái tổ hợp và ứng dụng	TS. Nguyễn Trí Nhân
24	Địa chất học	Địa chất khu vực	TS. Phạm Huy Long PGS. TS. Phạm Trung Hiếu TS. Đỗ Văn Lĩnh
		Thạch luận đá magma và sinh khoáng	TS. Lê Đức Phúc TS. Nguyễn Kim Hoàng PGS. TS. Phạm Trung Hiếu
		Thạch học và khoáng vật	TS. Nguyễn Kim Hoàng TS. Lê Đức Phúc
		Địa chất Dầu khí	PGS. TS. Hoàng Đình Tiến TS. Bùi Thị Luận
		Địa chất môi trường - Tai biến địa chất	PGS. TS. Hoàng Thị Thanh Thủy TS. Nguyễn Thị Tố Ngân.
25	Môi trường đất và nước	Địa môi trường Bảo tồn di sản địa chất Hóa môi trường Sinh môi trường Vật liệu môi trường Tài nguyên nước	PGS.TS Hà Quang Hải PGS.TS. Tô Thị Hiền PGS.TS Vũ Văn Nghị TS. Lê Tự Thành TS. Trần Thị Thu Dung TS. Nguyễn Ái Lê TS. Nguyễn Thanh Tâm TS. Trương Thị Cẩm Trang TS. Nguyễn Thị Thanh Huệ
26	Quản lý tài nguyên và môi trường	Quản lý, khai thác sử dụng hợp lý và bền vững tài nguyên thiên nhiên. Quản lý chất thải, quản lý chất lượng môi trường. Quản lý môi trường đô thị và công nghiệp. Các công cụ trong quản lý tài nguyên và môi trường. Biến đổi khí hậu và phát triển bền vững. Mô hình hóa môi trường. GIS và viễn thám ứng dụng;	PGS.TS. Trương Thanh Cảnh PGS.TS. Tô Thị Hiền PGS.TS. Đào Nguyên Khôi TS. Bùi Việt Hưng

**YÊU CẦU VỀ TRÌNH ĐỘ NGOẠI NGỮ  
ĐỐI VỚI NGƯỜI DỰ TUYỂN TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ**

**1. Chứng chỉ ngoại ngữ đầu vào trình độ tiến sĩ:**

Chứng chỉ có thời hạn 02 năm tính từ ngày cấp chứng chỉ đến ngày đăng ký dự tuyển, đạt tối thiểu trình độ B2 theo CEFR. Cụ thể gồm các chứng chỉ:

Stt	Ngôn ngữ	Chứng chỉ	Điểm tối thiểu (B2)
1	Tiếng Anh	TOEFL iBT	46
2		IELTS (Academic Test)	5.5
3		TOEIC (L-R) và TOEIC (S-W)	550 và 220
4		Cambridge Assessment English	B2 First B2 Business Vantage Linguaskill. Thang điểm : 160
5	Tiếng Pháp	CIEP/Alliance française diplomas	TCF 400 Văn bằng DELF B2 Diplôme de Langue
6	Tiếng Đức	Goethe -Institut TestDaF	Goethe- Zertifikat B2 TDN3- TDN4
7	Tiếng Trung	Chinese Hanyu Shuiping Kaoshi (HSK)	HSK Level 4
8	Tiếng Nhật	Japanese Language Proficiency Test (JLPT)	JLPT N3
9	Tiếng Nga	Тест по русскому языку как иностранному (ТРКИ)	ТРКИ-2
10	Tiếng Hàn	TOPIK	TOPIK Level 4

**2. Văn bằng ngoại ngữ xét đầu vào trình độ tiến sĩ**

**a) Người dự tuyển là công dân Việt Nam có một trong những minh chứng sau:**

- Có bằng tốt nghiệp đại học, thạc sĩ, tiến sĩ được đào tạo toàn thời gian ở nước ngoài mà trong đó ngôn ngữ giảng dạy là ngôn ngữ của môn thi ngoại ngữ, được cơ quan có thẩm quyền công nhận văn bằng theo quy định hiện hành;

- Có bằng tốt nghiệp đại học chương trình tiên tiến theo Đề án của Bộ Giáo dục và Đào tạo ở một số trường đại học của Việt Nam hoặc chương trình kỹ sư chất lượng cao Việt Pháp (PFIEV) được ủy ban bằng cấp kỹ sư (CTI, Pháp) công nhận, có đối tác nước ngoài cùng cấp bằng; Có bằng tốt nghiệp các chương trình giảng dạy hoàn toàn bằng tiếng Anh không qua phiên dịch được Bộ Giáo dục và Đào tạo hoặc ĐHQG-HCM công nhận;

- Có bằng tốt nghiệp đại học ngành ngôn ngữ nước ngoài thuộc 1 trong 7 ngôn ngữ: Anh, Pháp, Nga, Đức, Trung, Nhật, Hàn.

**b) Người dự tuyển là công dân nước ngoài, lưu học sinh Hiệp định (là người nước ngoài được tiếp nhận học tập tại Việt Nam và được Chính phủ Việt Nam cấp học bổng theo các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên) nếu đăng ký theo học các chương trình đào tạo bằng ngôn ngữ tiếng Việt phải đạt trình độ tiếng Việt tối thiểu từ bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài hoặc đáp ứng yêu cầu về ngoại ngữ theo quy định ngoại ngữ của cơ sở đào tạo.**

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

**BÀI LUẬN BÁO CÁO PHÒNG VẤN XÉT TUYỂN  
NGHIÊN CỨU SINH**

Họ tên người dự tuyển:

Cơ quan công tác của người dự tuyển (nếu có)

Tên đề tài/ định hướng đề tài nghiên cứu:

Ngành dự tuyển:

Đăng ký hình thức đào tạo:

NCS đã có bằng thạc sĩ: Tập trung 3 năm

Không tập trung 3 năm

NCS chưa có bằng thạc sĩ: Tập trung 4 năm

Không tập trung 4 năm

Trình độ ngoại ngữ:

- Tiếng Anh (văn bằng, chứng chỉ đã có): .....
- Ngoại ngữ khác (nếu có): .....

Người hướng dẫn chính:

Cơ quan công tác của CBHD:

Người hướng dẫn phụ (nếu có):

Cơ quan công tác của CBHD:





Phụ lục 6b: Hướng dẫn viết nội dung bài luận báo cáo

## YÊU CẦU ĐỐI VỚI BÀI LUẬN BÁO CÁO PHÒNG VẤN XÉT TUYỂN NGHIÊN CỨU SINH

- Bài luận báo cáo được trình bày 1 mặt trên khổ giấy A4, cỡ chữ 13, Times New Roman; Canh lề trên, dưới, phải trái 2.5 cm;
- Bài luận phỏng vấn và bản sao công trình khoa học được **đóng bìa theo mẫu phụ lục 5a** (không được đóng gáy xoắn và không photo ghép mặt)
- Người dự tuyển trình bày báo cáo bằng power-point.

**Bài luận phỏng vấn gồm 03 nội dung chính sau đây:**

### I. Phần 1: Kinh nghiệm chuyên môn và kế hoạch học tập:

1. Lý do lựa chọn đề tài, lĩnh vực nghiên cứu.
2. Mục tiêu và mong muốn đạt được khi đăng ký đi học nghiên cứu sinh.
3. Lý do lựa chọn cơ sở đào tạo (nơi thí sinh đăng ký dự tuyển).
4. Những dự định và kế hoạch để đạt được những mục tiêu mong muốn.
5. Kinh nghiệm của người dự tuyển: về nghiên cứu, về thực tế, hoạt động xã hội và ngoại khóa khác; kiến thức, sự hiểu biết và những chuẩn bị của người dự tuyển trong vấn đề dự định nghiên cứu, phản ánh sự khác biệt của cá nhân người dự tuyển trong quá trình học tập trước đây và những kinh nghiệm đã có. Lý giải về những khiếm khuyết hay thiếu sót (nếu có) trong hồ sơ như kết quả học đại học, thạc sĩ chưa cao...
6. Dự kiến việc làm và các nghiên cứu tiếp theo sau khi tốt nghiệp.

### II. Phần 2: Giới thiệu khái quát đề tài nghiên cứu hay định hướng nghiên cứu của luận án tiến sĩ.

1. Tên đề tài/ định hướng đề tài nghiên cứu
2. Mục tiêu nghiên cứu của luận án
3. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài
4. Tóm tắt nội dung nghiên cứu luận án
5. Nơi thực hiện đề tài nghiên cứu của luận án

### III. Phần 3. Các bài báo khoa học đã công bố: (các bài công bố trong 3 năm gần nhất)

Liệt kê danh mục bài báo theo năm đăng và ghi rõ thông tin từng bài: *Tên tác giả, tên bài viết, tên tạp chí và số của tạp chí, ...*, kèm bản sao bài báo đóng cùng quyển báo cáo.

TT	Tên tác giả, tên bài viết, tên tạp chí, số của tạp chí, trang đăng bài báo, năm xuất bản	Nơi đăng		Số hiệu (ISSN; ISBN, ..)	Ghi chú
		Trong nước	Quốc tế (tên nước)		

## GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO BẠC TIẾN SĨ

### 1. Thời gian đào tạo:

- Thời gian đào tạo trình độ tiến sĩ đối với người có bằng thạc sĩ cùng ngành là 03 năm; đối với người chỉ có bằng đại học cùng ngành là 04 năm.

- Khóa tuyển năm 2021 sẽ bắt đầu nhập học từ tháng 12/2021

### 2. Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ:

Khung chương trình chung bậc tiến sĩ của trường gồm các môn học và số tín chỉ quy định dưới đây, tuy nhiên mỗi ngành đào tạo sẽ có khung chương trình môn học và số tín chỉ quy định cụ thể theo từng khóa và cập nhật tại website: [sdh.hcmus.edu.vn](http://sdh.hcmus.edu.vn)

#### 2.2. Cấu trúc chương trình đào tạo:

Đối tượng NCS	Tổng số tín chỉ	Trong đó gồm			
		Học phần bổ sung	Học phần trình độ tiến sĩ		Luận án tiến sĩ
			Bắt buộc (9 tín chỉ)	Tự chọn	
NCS chưa có bằng thạc sĩ	≥ 125	≥ 30 (NCS học các môn học cơ sở và chuyên ngành của bậc thạc sĩ)	- Tiểu luận tổng quan (3TC) - Chuyên đề tiến sĩ (2 CĐ- 6 tín chỉ)	6 - 12	80
NCS đã có bằng thạc sĩ	≥ 95	Áp dụng đối với NCS có bằng Thạc sĩ ngành gần hoặc ngành khác. Số tín chỉ bổ sung được xét theo từng trường hợp cụ thể trước khi nhập học.	- Tiểu luận tổng quan (3TC) - Chuyên đề tiến sĩ (2 CĐ- 6 tín chỉ)	6 - 12	80

#### a. Học phần bổ sung:

• *Đối với NCS đã có bằng thạc sĩ ngành gần, ngành khác với ngành đào tạo:* căn cứ vào các môn học đã tích lũy ở trình độ thạc sĩ của người học, Nhà trường sẽ xác định số môn học và khối lượng tín chỉ nghiên cứu sinh cần phải học bổ sung của chương trình thạc sĩ tương ứng.

• *Đối với NCS chưa có bằng thạc sĩ:* các môn học bổ sung bao gồm các môn học ở trình độ thạc sĩ thuộc ngành tương ứng, trừ các học phần ngoại ngữ và luận văn. Tổng số tín chỉ bổ sung tối thiểu 30 tín chỉ để đảm bảo nghiên cứu sinh đạt chuẩn đầu ra Bậc 7 của Khung trình độ quốc gia.



b. **Học phần trình độ tiến sĩ:** Mỗi nghiên cứu sinh phải hoàn thành tối thiểu 20 tín chỉ, trong đó gồm:

**b.1. Học phần tiến sĩ bắt buộc (9 tín chỉ)**

- Tiểu luận tổng quan (3 tín chỉ): yêu cầu nghiên cứu sinh thể hiện khả năng phân tích, đánh giá các công trình nghiên cứu trong nước và quốc tế liên quan trực tiếp đến đề tài nghiên cứu, từ đó rút ra mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu của luận án tiến sĩ;

- Các chuyên đề tiến sĩ (6 tín chỉ): yêu cầu nghiên cứu sinh nâng cao năng lực nghiên cứu và tự nghiên cứu, cập nhật kiến thức mới liên quan trực tiếp đến đề tài nghiên cứu của luận án tiến sĩ. Mỗi nghiên cứu sinh hoàn thành 02 chuyên đề (3 tín chỉ/ chuyên đề)

**b.2. Học phần tiến sĩ tự chọn (6 – 12 tín chỉ):** mỗi nghiên cứu sinh hoàn thành từ 2 đến 6 môn học thuộc khung học phần tiến sĩ của ngành đào tạo.

c. **Luận án tiến sĩ:** là kết quả nghiên cứu khoa học của nghiên cứu sinh, trong đó chứa đựng những đóng góp mới về lý luận và thực tiễn ở lĩnh vực chuyên môn, có giá trị trong việc phát triển, gia tăng tri thức khoa học và giải quyết vấn đề đặt ra của đề tài luận án

*Nghiên cứu khoa học* là bắt buộc trong quá trình thực hiện luận án tiến sĩ. Trong quá trình thực hiện đề tài luận án, nghiên cứu sinh phải có ít nhất hai bài báo khoa học (*nghiên cứu sinh là tác giả chính: tác giả đứng tên đầu, tác giả liên lạc (corresponding author); có ghi tên cơ sở đào tạo thuộc ĐHQG-HCM mà nghiên cứu sinh đang theo học*).

**3. Học phí:**

- Dự kiến mức thu trung bình đối với NCS đã có bằng thạc sĩ: 35.500.000đ/ NCS/ 1 năm.
- NCS chưa có bằng thạc sĩ: phải đóng thêm học phí học các học phần cao học theo mức thu số tín chỉ bậc thạc sĩ hiện hành.