

Số: 245/TB-KHTN

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 3 năm 2023

THÔNG BÁO
CHƯƠNG TRÌNH DỰ BỊ TIẾN SĨ NĂM 2023 – ĐỢT 1
(Địa chỉ trang web: <https://sdh.hcmus.edu.vn/>)

1. DANH MỤC CÁC NGÀNH ĐÀO TẠO: (phụ lục 1)

2. ĐIỀU KIỆN ĐĂNG KÝ CHƯƠNG TRÌNH:

Người đăng ký học chương trình dự bị tiến sĩ (dưới đây gọi là người học) cần thỏa các điều kiện sau:

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

- Người tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp trình độ thạc sĩ ngành đúng với ngành đào tạo tiến sĩ (phụ lục 2);
- Người tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp trình độ đại học chính quy loại giỏi có điểm trung bình tích lũy từ 8.0 trở lên (thang điểm 10) ngành đúng với ngành đào tạo tiến sĩ (phụ lục 2);
- Người tốt nghiệp trình độ thạc sĩ ngành phù hợp với ngành dự tuyển phải học bổ sung kiến thức. Trường hợp này người học được xét môn học bổ sung kiến thức trước khi dự tuyển (phụ lục 3);
- Người tốt nghiệp trình độ đại học chính quy loại giỏi có điểm trung bình tích lũy từ 8.0 trở lên (thang điểm 10) ngành gần, ngành khác tương thích với ngành dự tuyển phải học bổ sung kiến thức. Trường hợp này người dự tuyển được xét môn học bổ sung kiến thức trước khi dự tuyển (phụ lục 3);

2.2. Giảng viên hỗ trợ hướng dẫn người học (viết tắt là GVHD): được ít nhất *một nhà khoa học* có chức danh giáo sư, phó giáo sư hay học vị tiến sĩ khoa học; tiến sĩ nhận hướng dẫn người học trong thời gian dự bị tiến sĩ.

GVHD có nhiệm vụ hỗ trợ người học trong việc củng cố kiến thức chuyên môn ở lĩnh vực dự định nghiên cứu luận án tiến sĩ; Hỗ trợ người học thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học, tham gia Hội nghị, Hội thảo, đăng bài báo khoa học trong và ngoài nước.

2.3. Bài luận về định hướng nghiên cứu: (báo cáo phỏng vấn)

Viết bài luận về định hướng đề tài nghiên cứu luận án tiến sĩ; Kinh nghiệm và kế hoạch nghiên cứu khoa học (đề tài nghiên cứu, bài báo khoa học); Kế hoạch học tập, nghiên cứu tiếp ở bậc tiến sĩ. Bài luận được viết và báo cáo bằng tiếng Việt (mẫu 3)

Người học sẽ trình bày báo cáo trước Tiểu ban chuyên môn (cùng buổi phỏng vấn xét tuyển NCS) để kiểm tra, đánh giá khả năng học tập nghiên cứu ở bậc tiến sĩ cũng như định hướng lĩnh vực nghiên cứu phù hợp với ngành đào tạo cho người học

Người học được Tiểu ban chuyên môn đánh giá thông qua thì được ghi danh vào học chương trình dự bị tiến sĩ.

3. HỒ SƠ VÀ LỆ PHÍ:

3.1. Hồ sơ gồm

- Đơn đăng ký dự học (mẫu 1)
- Giấy xác nhận hướng dẫn nghiên cứu của Nhà khoa học (mẫu 2)
- 5 quyển bài luận (dùng trong buổi phỏng vấn) – mẫu 3
- Bản sao văn bằng và bằng điểm thạc sĩ (có thị thực sao y còn hạn trong 12 tháng)

Lưu ý: hồ sơ trình bày trên khổ giấy A4. Các giấy tờ được photo hoặc trình bày trên khổ giấy A4.

3.2. Lệ phí: 500.000đ/ ứng viên

4. NỘP HỒ SƠ DỰ TUYỂN

Ứng viên nộp hồ sơ dự tuyển đầy đủ như hướng dẫn tại mục 5.1 thông báo này tại Phòng Đào tạo Sau đại học từ ngày thông báo đến **16g00, ngày 14/04/2023** (giờ hành chính).

Lưu ý: Đối với ứng viên chưa có bằng tốt nghiệp thạc sĩ hoặc tốt nghiệp đại học thì nộp giấy chứng nhận tốt nghiệp thay văn bằng tốt nghiệp khi nộp hồ sơ dự tuyển. Trường hợp này ứng viên phải nộp bổ sung bản sao hợp lệ văn bằng tốt nghiệp trước ngày 30/11/2022, sau thời hạn này các ứng viên không nộp bản sao bằng tốt nghiệp sẽ bị hủy kết quả xét tuyển.

5. THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM PHỎNG VẤN:

5.1. Thời gian phỏng vấn

- 1 buổi trong thời gian từ 20/05/2023 – 27/05/2023
- Lịch cụ thể từng ngành sẽ thông báo sau ngày 08/05/2023 tại website: <https://sdh.hcmus.edu.vn/>

5.2. Điểm điểm phỏng vấn: Trường Đại học KH Tự nhiên, số 227 Nguyễn Văn Cừ, P4, Q5, HCM

6. KẾT QUẢ PHỎNG VẤN:

Dự kiến công bố sau ngày 30/06/2023 tại website: <https://sdh.hcm.edu.vn>

7. THỜI GIAN HỌC DỰ BỊ TIẾN SĨ VÀ HỌC PHÍ:

7.1. Thời gian học dự bị tiến sĩ

- Khóa 6 tháng: từ tháng 1/2024 – 6/2024
- Khóa 12 tháng: từ tháng 1/2024 – 12/2024

7.2. Học phí: Dự kiến mức thu học phí theo khối ngành:

- Khối ngành IV: 5.320.000đ/ tháng
- Khối ngành V: 5.740.000đ/ tháng
- Khối ngành VII: 5.250.000đ/ tháng

5. CHƯƠNG TRÌNH DỰ BỊ TIẾN SĨ:

Trong thời gian học dự bị tiến sĩ, người học được học chương trình tiến sĩ gồm

a. Bổ sung kiến thức:

Học viên có bằng tốt nghiệp thạc sĩ ngành gần, ngành khác đăng ký học các môn bổ sung kiến thức chương trình thạc sĩ.

b. Các học phần tiến sĩ

Người học được đăng ký học các môn ở học phần tiến sĩ cùng với lớp nghiên cứu sinh chính qui nếu có mở lớp. Kết quả các môn học sẽ được bảo lưu tối đa 2 năm kể từ ngày thi kết thúc môn học và được dùng xét chuyển điểm môn học trong chương trình tiến sĩ chính thức.

c. Nghiên cứu khoa học:

- Người học được GVHD hỗ trợ thực hiện các công trình nghiên cứu khoa học, tham gia hội nghị, hội thảo và đăng các bài báo khoa học trên các tạp chí trong và ngoài nước.

- Các bài báo khoa học được đăng trong thời gian dự bị tiến sĩ sẽ được công nhận trong điều kiện dự tuyển nghiên cứu sinh và chương trình tiến sĩ chính quy khi thỏa các yêu cầu sau:

c.1. Đăng ký dự tuyển NCS:

- Bài báo, báo cáo khoa học đã công bố.
- Bài báo hay báo cáo khoa học phải được tập thể cán bộ hướng dẫn chấp thuận trước khi tiến hành thủ tục gửi bài

c.2. Chương trình tiến sĩ chính qui:

- Nghiên cứu sinh khối ngành khoa học tự nhiên, kỹ thuật: là tác giả chính công bố tối thiểu 02 bài báo khoa học, trong đó có 01 bài đăng trên tạp chí WoS/Scopus và 01 bài công bố trong kỷ yếu hội thảo quốc tế, tạp chí khoa học nước ngoài có phản biện hoặc có chỉ số ISBN/ISSN hoặc 01 bài báo đăng trên các tạp chí khoa học trong nước được Hội đồng Giáo sư nhà nước quy định khung điểm đánh giá tới 0,75 điểm trở lên; các công bố phải đạt tổng điểm từ 2,0 điểm trở lên tính theo điểm tối đa do Hội đồng Giáo sư nhà nước quy định cho mỗi loại công trình (không chia điểm khi có đồng tác giả);

- Nghiên cứu sinh các khối ngành còn lại: là tác giả chính của báo cáo hội nghị khoa học, bài báo khoa học được công bố trong các ấn phẩm thuộc danh mục WoS/Scopus, hoặc chương sách tham khảo do các nhà xuất bản quốc tế có uy tín phát hành, hoặc bài báo đăng trên các tạp chí khoa học trong nước được Hội đồng Giáo sư nhà nước quy định khung điểm đánh giá tới 0,75 điểm trở lên theo ngành đào tạo, hoặc sách chuyên khảo do các nhà xuất bản có uy tín trong nước và quốc tế phát hành; các công bố phải đạt tổng điểm từ 2,0 điểm trở lên tính theo điểm tối đa do Hội đồng Giáo sư nhà nước quy định cho mỗi loại công trình (không chia điểm khi có đồng tác giả);

- Hoặc là tác giả của ít nhất 01 kết quả nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ đã đăng ký và được cấp bằng độc quyền sáng chế quốc gia, quốc tế và ít nhất 01 bài công bố trong kỷ yếu hội thảo quốc tế, tạp chí khoa học nước ngoài có phản biện hoặc có chỉ số ISBN/ISSN hoặc 01 bài báo đăng trên các tạp chí khoa học trong nước được Hội đồng Giáo sư nhà nước quy định khung điểm đánh giá tới 0,75 điểm trở lên (áp dụng cho nghiên cứu sinh tất cả các ngành);

- Công bố khoa học do người học là tác giả chính: là tác giả đứng tên đầu, tác giả liên lạc; có ghi tên trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM trên tên người học.

- Các bài báo khoa học phải có nội dung nằm trong nội dung nghiên cứu đề tài luận án tiến sĩ của NCS.

- Bài báo phải được tập thể cán bộ hướng dẫn chấp thuận trước khi tiến hành thủ tục gửi bài.

- Bài báo còn trong thời hạn 2 năm tính từ năm đăng ký học dự bị tiến sĩ đến năm trúng tuyển chương trình tiến sĩ chính qui.

- Qui cách viết tên trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM trong công bố khoa học của người học:

❖ **Tiếng Việt:**

Ví dụ họ tên học viên: Nguyễn Văn A ^{(1), (2), (3)}

(1) PTN cấp khoa hoặc/Bộ môn (nếu có nhu cầu ghi), PTN cấp Trường/Trung tâm/Viện/Khoa, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam (hai cấp độ tổ chức được in đậm là bắt buộc phải ghi; cấp PTN thuộc Khoa/Bộ môn là không bắt buộc)

(2) Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

(3) Đơn vị ngoài (do NCS đăng ký)

❖ **Tiếng Anh:**

Ví dụ họ tên học viên: Nguyen Van A ^{(1), (2), (3)}

(1) Laboratory.../Department..., Laboratory/Center/Institute/Faculty, University of Science, Ho Chi Minh City, Vietnam (hai cấp in đậm là bắt buộc phải ghi)

(2) Vietnam National University, Ho Chi Minh City, Vietnam

(3) Others 

Nơi nhận:

- Các Sở, Trường ĐH, CĐ, ...
- Các đơn vị trong trường
- ĐHQG -HCM để báo cáo
- Lưu VT, SĐH



Trần Lê Quan

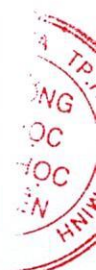
**DANH MỤC NGÀNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ
TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

Stt	Mã số	Ngành đào tạo
1.	9480101	Khoa học máy tính
2.	9480104	Hệ thống thông tin
3.	9480107	Trí tuệ nhân tạo
4.	9460102	Toán giải tích
5.	9460104	Đại số và lí thuyết số
6.	9460106	Lí thuyết xác suất và thống kê toán học
7.	9460112	Toán Ứng dụng
8.	9460110	Cơ sở toán cho tin học
9.	9440103	Vật lý lý thuyết và vật lý toán
10.	9440110	Quang học
11.	9440111	Vật lý địa cầu
12.	9440106	Vật lý nguyên tử và hạt nhân
13.	9440104	Vật lý chất rắn
14.	9520401	Vật lý kỹ thuật
15.	9440105	Vật lý vô tuyến và điện tử
16.	9440114	Hoá hữu cơ
17.	9440118	Hoá phân tích
18.	9440119	Hoá lý thuyết và hoá lý
19.	9420116	Hoá sinh học
20.	9420112	Sinh lý học thực vật
21.	9420104	Sinh lý học người và động vật
22.	9420107	Vi sinh vật học
23.	9420120	Sinh thái học
24.	9420121	Di truyền học
25.	9420201	Công nghệ sinh học
26.	9440201	Địa chất học
27.	9850101	Quản lý tài nguyên và môi trường
28.	9440303	Môi trường đất và nước
29.	9440122	Khoa học vật liệu (<i>chương trình phối hợp với Viện Công nghệ Nano, ĐHQG-HCM</i>)

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

DANH MỤC NGÀNH ĐÚNG HỌC DỰ BỊ TIẾ SĨ

Stt	Ngành dự thi NCS	Ngành tốt nghiệp đại học	Ngành tốt nghiệp thạc sĩ
1.	Khoa học máy tính	Tin học; Công nghệ thông tin; Sư phạm Tin; Công nghệ kỹ thuật máy tính;	Tin học; Công nghệ thông tin; Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính; Trí tuệ nhân tạo
2.	Hệ thống thông tin	Tin học; Công nghệ thông tin; Sư 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; Trí tuệ nhân tạo
3.	Trí tuệ nhân tạo	Tin học; Công nghệ thông tin; Sư phạm Tin; Công nghệ kỹ thuật máy tính;	Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính.
4.	Đại số và lý thuyết số	Toán học; Toán tin; Sư phạm Toán	Đại số và lý thuyết số
5.	Toán giải tích	Toán học; Toán tin; Toán ứng dụng, Thống kê; Sư phạm Toán;	Toán giải tích
6.	Lý thuyết xác suất và thống kê toán học	Toán; Toán tin; Toán ứng dụng, Thống kê; Sư phạm Toán;	Lý thuyết xác suất và TK toán học; Thống kê
7.	Cơ sở toán cho tin học	Toán; Sư phạm Toán; Toán – Tin; Tin học; Sư 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
8.	Toán ứng dụng	Toán học; Toán tin; Toán ứng dụng; Toán cơ; Thống kê; Sư phạm Toán;	Toán ứng dụng; Toán giải tích; Lý thuyết xác suất và TK toán học
9.	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Vật lý; Sư phạm Vật lý	Vật lý lý thuyết và vật lý toán
10.	Quang học	Vật lý; Khoa học Vật liệu; Sư phạm Vật 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
11.	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	Vật lý; Sư phạm Vật lý; Vật lý hạt nhân; Kỹ thuật hạt nhân; Vật lý Kỹ thuật	Vật lý nguyên tử và hạt nhân; Vật lý Kỹ thuật
12.	Vật lý địa cầu	Vật lý; Sư phạm Vật lý; Hải dương học; Khí tượng khí hậu học	Vật lý địa cầu
13.	Vật lý kỹ thuật	Vật lý, Sư phạm Lý, Điện – Điện tử; Điện tử viễn thông; Khoa học vật liệu; Công nghệ thông tin; Toán-Tin;	Vật lý kỹ thuật; Vật lý vô tuyến và điện tử; Vật lý chất rắn; Vật lý lý thuyết và vật lý toán; Quang học; Vật lý nguyên tử và hạt nhân; Vật lý địa cầu; Khoa học vật liệu; Kỹ thuật điện tử; Điện - điện tử;



Stt	Ngành dự thi NCS	Ngành tốt nghiệp đại học	Ngành tốt nghiệp thạc sĩ
			Công nghệ bán dẫn; Kỹ thuật hạt nhân; Vật lý y khoa; Khoa học Máy tính; Kỹ thuật Máy tính; Kỹ thuật y sinh
14.	Vật lý chất rắn	Vật lý, Sư phạm Vật lý	Quang học; Khoa học vật liệu; Vật lý vô tuyến và điện tử
15.	Vật lý kỹ thuật	Vật lý; Sư phạm Vật lý; Điện – Điện tử; Điện tử viễn thông; Khoa học vật liệu; Công nghệ thông tin; Toán-Tin;	Vật lý kỹ thuật; Vật lý vô tuyến và điện tử; Vật lý chất rắn; Vật lý lý thuyết và vật lý toán; Quang học; Vật lý nguyên tử và hạt nhân; Vật lý địa cầu; Khoa học vật liệu; Kỹ thuật điện tử; Điện - điện tử; Công nghệ bán dẫn; Kỹ thuật hạt nhân; Vật lý y khoa; Khoa học Máy tính; Kỹ thuật Máy tính; Kỹ thuật y sinh
16.	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
17.	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
18.	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
19.	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
20.	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
21.	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
22.	Hóa sinh học	Sinh học; Sinh-môi trường; Công nghệ sinh học; Sư phạm Sinh	Hóa sinh học; Sinh học; Công nghệ sinh học.
23.	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

Stt	Ngành dự thi NCS	Ngành tốt nghiệp đại học	Ngành tốt nghiệp thạc sĩ
24.	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.
25.	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
26.	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;
27.	Địa chất học	Địa chất học; Kỹ thuật địa chất; 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.	Địa chất học; Kỹ thuật địa chất; 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.
28.	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
29.	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
30.	Khoa học vật liệu	Xem tại link: sdh.hcmus.edu.vn	



DANH MỤC NGÀNH PHÙ HỢP HỌC DỰ BỊ TIẾN SĨ

Stt	Ngành dự thi tiến sĩ	Ngành TN ĐH, Thạc sĩ	Môn học BTKT
1.	Trí tuệ nhân tạo	Kỹ thuật điện; Điện tử và viễn thông; Kỹ thuật điện tử; Toán và thống kê; Toán học; Toán giải tích; Đại số và lý thuyết số; Hình học và tô pô; Lý thuyết xác suất và thống kê toán học; Cơ sở toán học cho tin học; Toán ứng dụng	1. Nhập môn học máy 2. Trí tuệ nhân tạo 3. Khai thác dữ liệu 4. Xử lý ngôn ngữ tự nhiên
2.	Lý thuyết xác suất và thống kê toán học	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
3.	Toán giải tích	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
4.	Đại số và lý thuyết số	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
5.	Cơ sở toán cho tin học	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
6.	Toán ứng dụng	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
7.	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
8.	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
9.	Vật lý địa cầu	Vật lý kỹ thuật	1/ Thăm dò điện 2/ Thăm dò địa chấn 3/ Phương pháp điện từ
10.	Vật lý địa cầu	Địa chất học Kỹ thuật dầu khí	1/ VL Địa cầu môi trường 2/ VLĐC ứng dụng

Stt	Ngành dự thi tiến sĩ	Ngành TN ĐH, Thạc sĩ	Môn học BTKT
11.	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)
12.	Vật lý kỹ thuật	Cơ điện tử; Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Cơ học; Cơ kỹ thuật; Kỹ thuật cơ điện tử; Khoa học tính toán; Hóa học; Kỹ thuật hoá học; Hoá vô cơ; Hoá lí thuyết và hoá lí..	Chọn học bổ sung 10 tín chỉ thuộc chương trình đào tạo cao học của ngành Vật lý kỹ thuật, Vật lý vô tuyến và điện tử, Quang học
13.	Hoá hữu cơ	Hóa Vô cơ; Hóa lý & Hóa lý thuyết; Khoa học & Công nghệ thực phẩm; Công nghệ thực phẩm & đồ uống; Công nghệ sinh học; Sinh học; Sinh hóa; Khoa học vật liệu; Vật liệu y sinh; Môi trường; Khoa học môi trường; Công nghệ môi trường; Y học cổ truyền	1. Hóa học các hợp chất thiên nhiên nâng cao 2. Tổng hợp hữu cơ nâng cao 3. Các phương pháp phân tích cấu trúc hợp chất hữu cơ nâng cao
14.	Hoá lý thuyết và hoá lý	Hoá phân tích	1. Hóa xúc tác nâng cao và ứng dụng 2. Kỹ thuật điện hóa và ứng dụng 3. Thực hành phân tích dụng cụ 1
15.	Hoá lý thuyết và hoá lý	Hóa Vô cơ; Hóa hữu cơ; Công nghệ thực phẩm; Khoa học môi trường; Vật liệu và linh kiện nano; Khoa học vật liệu; Kỹ thuật vật liệu	1. Hóa xúc tác nâng cao và ứng dụng 2. Kỹ thuật điện hóa và ứng dụng 3. Tổng hợp polyme nâng cao
16.	Hoá lý thuyết và hoá lý	Công nghệ sinh học; Sinh học	1. Hóa xúc tác nâng cao và ứng dụng 2. Kỹ thuật điện hóa và ứng dụng 3. Tổng hợp polyme nâng cao 4. Các phương pháp phân tích tính chất hóa lý vật liệu
17.	Hóa phân tích	Khoa học & Công nghệ thực phẩm; Công nghệ thực phẩm & đồ uống; Khoa học môi trường; Môi trường; CNSH; Sinh học; Khoa học vật liệu.	1. Các phương pháp phân tích sắc ký và ứng dụng 2. Các phương pháp phân tích quang nguyên 3. Phương pháp xử lý thống kê và ứng dụng
18.	Công nghệ sinh học	Kỹ thuật môi trường	BTKT các môn cơ sở và chuyên ngành của bậc thạc sĩ ngành CNSH (PT2)

Stt	Ngành dự thi tiến sĩ	Ngành TN ĐH, Thạc sĩ	Môn học BTKT
19.	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
20.	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
21.	Di truyền học	Y khoa	Sinh học phân tử đại cương
22.	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
23.	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
24.	Vi sinh vật học	Sinh lý động vật	Học bổ sung khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành của trình ThS
25.	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
26.	Sinh lý học người và động vật	Y Khoa	1/ Y sinh học tái tạo 2/ Chuẩn đoán phân tử
27.	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
28.	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
29.	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



Stt	Ngành dự thi tiến sĩ	Ngành TN ĐH, Thạc sĩ	Môn học BTKT
30.	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
31.	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
32.	Khoa học vật liệu	Xem tại link: sdh.hcmus.edu.vn	