

THÔNG BÁO XÉT TUYỂN
ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ NĂM 2024- đợt 2
(Địa chỉ trang website: <https://sdh.hcmus.edu.vn/>)

Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM thông báo **xét tuyển** vào trình độ thạc sĩ năm 2024 - đợt 2 như sau:

1. DANH SÁCH CÁC NGÀNH XÉT TUYỂN, CHỈ TIÊU XÉT TUYỂN: (*Phụ lục 1*)

2. PHƯƠNG THỨC TUYỂN SINH: XÉT TUYỂN, gồm 2 hình thức:

- Xét tuyển hồ sơ
- Xét tuyển hồ sơ và phỏng vấn chuyên môn

3. ĐIỀU KIỆN DỰ TUYỂN: Ứng viên cần thỏa các điều kiện sau đây:

3.1. Về văn bằng tốt nghiệp đại học và kết quả học tập:

a) Người dự tuyển có bằng tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận đại học (các hệ đào tạo: chính quy, vừa học vừa làm, văn bằng 2, v.v) ngành đúng với ngành dự thi (*Phụ lục 2*).

b) Hoặc Người dự tuyển có bằng tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận đại học (các hệ đào tạo: chính quy, vừa học vừa làm, văn bằng 2, v.v) ngành phù hợp với ngành dự thi và học bổ sung kiến thức các môn học theo quy định của ngành dự tuyển (*Phụ lục 3*).

c) Ứng viên được **ưu tiên xét tuyển hồ sơ** khi thỏa một trong các điều kiện về chương trình đào tạo và kết quả học tập bậc đại học như sau:

c.1. Người đã tốt nghiệp đại học các chương trình đào tạo đạt chuẩn kiểm định hoặc đánh giá theo các bộ tiêu chuẩn khu vực và quốc tế, gồm: AUN-QA, AACSB, ACBSP, ABET, EUR-ACE, FIBAA, CTI, ASIIN, HCERES và có điểm trung bình tích lũy ở bậc đại học từ **6.5 điểm** trở lên (theo thang điểm 10).

c.2. Người đã 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 và có điểm trung bình tích lũy từ **7.0 điểm** trở lên (theo thang điểm 10)

c.3. Người đã tốt nghiệp đại học hệ chính quy có điểm trung bình tích lũy từ **7.0 điểm** trở lên (theo thang điểm 10).

c.4. Người đã tốt nghiệp đại học chương trình kỹ sư, cử nhân tài năng của ĐHQG-HCM hoặc ĐHQG-HN.

c.5. Người đã tốt nghiệp đại học có chứng chỉ quốc tế GMAT (Graduate Management Admission Test), GRE (The Graduate Record Examination). Hiệu lực của chứng chỉ tính theo thời hạn ghi trên chứng chỉ và được tính từ ngày thi chứng chỉ đến ngày nộp hồ sơ xét tuyển.

c.6. Người nước ngoài và đã đạt trình độ tiếng Việt tối thiểu từ bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng cho người nước ngoài.

Lưu ý: Người có bằng tốt nghiệp đại học do các cơ sở đào tạo nước ngoài cấp phải có bảng công chứng tiếng Việt văn bằng tốt nghiệp, bảng điểm tiếng Việt kèm văn bản xác minh của Cục Quản lý chất lượng, Bộ GDĐT về văn bằng tốt nghiệp nước ngoài khi nộp hồ sơ dự thi (website đăng ký xác minh văn bằng: <https://dichvucung.moet.gov.vn/web/guest/thu-tuc-hanh-chinh/>).

3.3. Về năng lực ngoại ngữ:

- Miễn thi ngoại ngữ: Ứng viên đạt yêu cầu về năng lực ngoại ngữ như quy định tại *phụ lục 4* thông báo này thì được miễn thi môn ngoại ngữ.

- Thi môn tiếng Anh: Ứng viên chưa đạt yêu cầu về năng lực ngoại ngữ như quy định tại *phụ lục 4* thông báo này thì phải đăng ký dự thi môn tiếng Anh.

3.4. Thành tích nghiên cứu khoa học, (nếu có)

Ứng viên có công bố các bài báo khoa học được ưu tiên theo thứ tự: tác giả chính (*tác giả đứng tên đầu/tác giả liên hệ*), đồng tác giả, thành viên nhóm tác giả và xếp loại/ xếp hạng tạp chí.

Ứng viên cần trình bày đầy đủ danh mục các công bố khoa học đã có trong bài luận dự tuyển kèm bản sao các công bố khoa học.

3.5. Giải thưởng, bằng khen và năng lực chuyên môn (nếu có)

Ứng viên có thành tích giải thưởng, bằng khen sinh viên từ cấp Khoa trở lên, Ứng viên có thành tích nổi bật về kinh nghiệm chuyên môn phù hợp ngành dự tuyển (*kinh nghiệm công tác, đã học các khóa chuyên môn phù hợp.v.v.*).

Ứng viên cần trình bày đầy đủ kinh nghiệm chuyên môn đã có trong bài luận dự tuyển kèm các minh chứng (ví dụ: bản sao giấy khen, chứng nhận/ xác nhận các khóa học chuyên môn, v.v.)

3.6. Lý lịch bản thân rõ ràng, không trong thời gian thi hành kỷ luật từ mức cảnh cáo trở lên và không trong thời gian thi hành án hình sự, được chính quyền địa phương nơi cư trú xác nhận.

3.7. Có đủ sức khỏe để học tập.

3.8. Về thời gian sau khi tốt nghiệp đại học: không xét.

3.9. Nộp hồ sơ đầy đủ, đúng thời hạn theo quy định của thông báo này.

4. QUY TRÌNH XÉT TUYỂN:

4.1. Sơ tuyển hồ sơ đăng ký: hồ sơ ứng viên được xét sơ tuyển căn cứ theo các yêu cầu về điều kiện xét tuyển như quy định tại mục 3 thông báo này.

4.2. Xét tuyển hồ sơ:

- Tiêu ban chuyên môn sẽ đánh giá xét duyệt hồ sơ dự tuyển của ứng viên căn cứ kết quả học tập bậc đại học, thành tích khoa học, năng lực chuyên môn được trình bày trong bài luận xét tuyển của ứng viên.

- Căn cứ chỉ tiêu tuyển sinh từng ngành và kết quả đánh giá theo thứ tự ưu tiên của Tiêu ban chuyên môn, Hội đồng tuyển sinh công bố kết quả xét tuyển hồ sơ, gồm:

- Danh sách ứng viên đạt yêu cầu xét tuyển hồ sơ và không phỏng vấn chuyên môn.
- Danh sách ứng viên dự phỏng vấn chuyên môn

- Thời gian công bố kết quả xét duyệt hồ sơ: sau ngày 21/10/2024

Lưu ý: Ứng viên chỉ được xét đạt hồ sơ dự tuyển 1 ngành, căn cứ theo thứ tự đăng ký ưu tiên nguyện vọng của ứng viên.

4.3. Phỏng vấn chuyên môn:

- Ứng viên có tên trong danh sách dự phỏng vấn theo kết quả xét duyệt hồ sơ dự tuyển của Hội đồng tuyển sinh tại mục 4.2 sẽ tham dự buổi phỏng vấn trực tiếp với Tiêu ban chuyên môn theo lịch tại mục 8.2 thông báo này.

- Ứng viên dự phỏng vấn chuyên môn tham khảo các chủ đề phỏng vấn của ngành dự tuyển tại *phụ lục 6*

4.4. Năng lực ngoại ngữ:

- Xét duyệt danh sách ứng viên được miễn thi ngoại ngữ căn cứ theo quy định tại *Phụ lục 4*.
- Lập danh sách ứng viên đăng ký dự thi môn tiếng Anh.

5. TIÊU CHÍ XÉT TUYỂN

5.1. Hình thức xét tuyển hồ sơ: Ứng viên thỏa các tiêu chí sau

- Chuyên môn: Đạt yêu cầu xét tuyển hồ sơ theo kết quả đánh giá của Hội đồng tuyển sinh.
- Năng lực ngoại ngữ: thuộc diện miễn thi môn ngoại ngữ hoặc điểm thi môn ngoại ngữ tiếng Anh trong kỳ thi tuyển sinh trình độ thạc sĩ năm 2024- đạt 2 đạt tối thiểu 50/100 điểm.

5.2. Hình thức xét tuyển hồ sơ và phỏng vấn chuyên môn: Ứng viên thỏa các tiêu chí sau

- Chuyên môn:
 - Hồ sơ dự tuyển được Tiểu ban chuyên môn thông qua.
 - Kết quả phỏng vấn của Tiểu ban chuyên môn: ≥ 5.0 điểm.
- Năng lực ngoại ngữ: thuộc diện miễn thi môn ngoại ngữ hoặc điểm thi môn ngoại ngữ tiếng Anh trong kỳ thi tuyển sinh trình độ thạc sĩ năm 2024- đạt 2 đạt tối thiểu 50/100 điểm.
- Xét duyệt của Hội đồng tuyển sinh: Căn cứ chỉ tiêu xét tuyển từng ngành, căn cứ kết quả phỏng vấn chuyên môn. Hội đồng tuyển sinh sẽ xét duyệt danh sách ứng viên đạt yêu cầu xét tuyển trình độ thạc sĩ theo điểm phỏng vấn từ cao xuống đến hết chỉ tiêu.

Lưu ý: Ứng viên chỉ được xét trúng tuyển 1 ngành, căn cứ theo thứ tự đăng ký ưu tiên nguyện vọng của ứng viên.

6. HỒ SƠ ĐĂNG KÝ XÉT TUYỂN: Ứng viên đăng ký tối đa 3 nguyện vọng (NV), mỗi NV nộp 1 hồ sơ. Các NV 2, 3 có thể photo từ hồ sơ NV 1, trừ tờ biên nhận và đơn đăng ký.

Hồ sơ đăng ký xét tuyển mỗi nguyện vọng gồm:

- 02 Biên nhận hồ sơ đăng ký xét tuyển (*mẫu 1*)
- 01 Đơn đăng ký xét tuyển (*mẫu 2*)
- 01 ảnh 3 * 4 (hình chụp mới nhất)
- 01 Đơn đăng ký thi môn tiếng Anh, nếu không thuộc diện miễn thi môn ngoại ngữ (*mẫu 3*)
- 01 bài luận đăng ký xét tuyển chương trình thạc sĩ (*mẫu 4*)
- 01 bản sao văn bằng TNĐH hoặc giấy chứng nhận tốt nghiệp đại học (có thị thực sao y)
- 01 bản sao bảng điểm tốt nghiệp đại học – tiếng Việt (có thị thực sao y). Ứng viên có thể nộp thêm các bảng điểm, giấy chứng nhận, chứng chỉ khác.v.v để minh chứng năng lực chuyên môn (nếu có).
- 01 bản sao minh chứng năng lực ngoại ngữ như qui định tại *phụ lục 4*
 - Nếu bản sao chứng chỉ/ chứng nhận, không thị thực sao y.
 - Nếu bản sao văn bằng cử nhân ngoại ngữ thì phải có chứng thực sao y.
- 01 Giấy khám sức khỏe (tại Bệnh viện, Phòng khám Đa khoa còn thời hạn 12 tháng)
- 01 Sơ yếu lý lịch bản thân có xác nhận của địa phương (*mẫu 5* hoặc *mẫu sơ yếu lý lịch xin việc làm*).
- Bản sao giấy khen, bằng khen về thành tích học tập nghiên cứu của sinh viên (nếu có, không thị thực sao y)
 - Bản sao các công bố nghiên cứu khoa học (nếu có, không thị thực sao y)
 - Bản sao giấy chứng nhận chương trình đại học đạt chuẩn kiểm định hoặc đánh giá theo các bộ tiêu chuẩn khu vực và quốc tế (nếu có, không thị thực sao y)
 - Bản sao giấy chứng nhận cơ sở đào tạo đạt chuẩn kiểm định hoặc đánh giá theo các bộ tiêu chuẩn khu vực và quốc tế (nếu có, không thị thực sao y)
 - Túi đựng hồ sơ dự tuyển nhận tại Phòng Đào tạo Sau đại học

Lưu ý:

- Các bản sao yêu cầu thị thực sao y phải còn thời hạn 12 tháng tính từ ngày chứng thực sao y đến ngày nộp hồ sơ xét tuyển.
- Các giấy tờ được photo hoặc trình bày trên khổ giấy A4.

7. THỜI GIAN NHẬN HỒ SƠ:

7.1. Ứng viên đã tốt nghiệp đại học (TNĐH) hoặc được xét TNĐH trước ngày 20/9/2024 nộp hồ sơ theo cả 2 hình thức:

- Trực tuyến: đăng ký hồ sơ dự tuyển từ ngày thông báo đến **16g00 ngày 01/10/2024** tại link: <https://forms.gle/ERrms2H4gATETBGxR6>

- Trực tiếp: nộp hồ sơ đăng ký dự tuyển bản in từ ngày thông báo đến **16g00 ngày 01/10/2024** tại Phòng Đào tạo Sau đại học (phòng B08), Trường Đại học Khoa học tự nhiên.

7.2. Ứng viên được xét TNĐH từ ngày 20/9/2024 đến 11/10/2024, nộp hồ sơ theo cả 2 hình thức:

- Trực tuyến: đăng ký hồ sơ dự tuyển từ ngày **20/09/2024 đến 16g00 ngày 15/10/2024** tại link: <https://forms.gle/ERrms2H4gATETBGxR6>

- Trực tiếp: nộp hồ sơ đăng ký dự tuyển bản in từ ngày **11/10/2024 đến 16g00 ngày 15/10/2024** tại Phòng Đào tạo Sau đại học (phòng B08), Trường Đại học Khoa học tự nhiên

Nhà trường chỉ nhận các hồ sơ đầy đủ, đúng quy định và đúng thời hạn.

Đối với ứng viên chưa có bằng TNĐH được nộp giấy chứng nhận TNĐH thay văn bằng TNĐH khi nộp hồ sơ dự tuyển. Trường hợp này ứng viên phải bổ sung bản sao văn bằng TNĐH trước ngày 30/11/2024. Sau thời hạn này nếu không nộp bản sao bằng TNĐH Nhà trường sẽ hủy kết quả xét tuyển.

8. THỜI GIAN XÉT HỒ SƠ, PHỎNG VÂN CHUYÊN MÔN VÀ THI MÔN TIẾNG ANH

8.1. Thời gian xét duyệt hồ sơ: ngày 18/10/2024

8.2. Thời gian phỏng vấn chuyên môn

- Ngày phỏng vấn: **26/10/2024 (thứ 7)**.
- Địa điểm phỏng vấn: Trường ĐH Khoa học tự nhiên, số 227 Nguyễn Văn Cừ, P4, Q5, HCM
- Thời gian tập trung tại điểm phỏng vấn: ứng viên xem trong giấy báo dự tuyển

8.3. Thời gian thi môn tiếng Anh:

- Ngày thi: **27/10/2024** (chủ nhật), gồm 4 kỹ năng Đọc- Viết- Nghe- Nói
- Địa điểm thi: Trường ĐH Khoa học tự nhiên, số 227 Nguyễn Văn Cừ, P4, Q5, HCM
- Thời gian tập trung dự thi: ứng viên xem trong giấy báo dự tuyển.
- Cấu trúc đề thi: *Phụ lục 5*

8.4. Giấy báo phỏng vấn và thi môn tiếng Anh:

Ứng viên nhận trực tiếp tại Phòng Đào tạo Sau đại học từ ngày 23/10/2024 đến 25/10/2024, giờ hành chính (có thể nhờ người thân nhận thay). Không gửi bưu điện đến ứng viên.

9. ĐỐI TƯỢNG VÀ CHÍNH SÁCH ƯU TIÊN:

9.1. Đối tượng: Ứng viên được hưởng chính sách ưu tiên khi bản thân thuộc các đối tượng sau

- a. Người có thời gian công tác liên tục từ 2 năm trở lên (tính đến ngày hết hạn nộp hồ sơ dự thi) tại các địa phương được quy định là Khu vực 1 trong Quy chế thi tốt nghiệp trung học phổ thông quốc gia. Trong trường hợp này, thí sinh phải có quyết định tiếp nhận công tác hoặc điều động, biệt phái công tác của cơ quan, tổ chức có thẩm quyền;

- b. Thương binh, người hưởng chính sách như thương binh;
- c. Con liệt sĩ;
- d. Anh hùng lực lượng vũ trang, anh hùng lao động;
- đ. Người dân tộc thiểu số và có hộ khẩu thường trú từ 02 năm trở lên (tính đến thời điểm dự thi) ở địa phương được quy định là Khu vực 1 trong Quy chế thi trung học phổ thông quốc gia;
- e. Con đẻ của người hoạt động kháng chiến bị nhiễm chất độc hóa học, được cơ quan có thẩm quyền xác nhận bị dị dạng, dị tật, suy giảm khả năng tự lực trong sinh hoạt, học tập do hậu quả của chất độc hóa học.

9.2. Mức ưu tiên: Người dự tuyển thuộc đối tượng ưu tiên tại mục 9.1 (kể cả người thuộc nhiều đối tượng) được cộng vào kết quả thi 10% trên tổng điểm thi môn tiếng Anh, nếu không thuộc diện được miễn thi ngoại ngữ.

10. LỆ PHÍ XÉT TUYỂN: Mức thu lệ phí đăng ký dự tuyển và xét tuyển mỗi hồ sơ như sau:

- Lệ phí đăng ký dự tuyển và xét tuyển hồ sơ: **300.000đ/ ứng viên/ hồ sơ.**
- Lệ phí phỏng vấn chuyên môn: **200.000đ/ ứng viên/ nguyện vọng.**
- Lệ phí thi môn tiếng Anh: **200.000đ/ ứng viên.**

Ứng viên nộp lệ phí thi tại Phòng Đào tạo Sau đại học khi nộp hồ sơ dự tuyển.

11. KẾT QUẢ XÉT TUYỂN: công bố sau ngày 25/11/2024 tại website: <https://sdh.hcmus.edu.vn>

12. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO CAO HỌC

12.1. Khung chương trình đào tạo của từng ngành

Thí sinh tham khảo khung chương trình đào tạo của từng ngành tại website:

<https://sdh.hcmus.edu.vn/khung-chuong-trinh-dao-tao-cao-hoccac-chuyen-nganh/>

12.2. Thời gian đào tạo, lịch học:

- a) Tổng thời gian đào tạo chương trình chính quy thạc sĩ là 2 năm (24 tháng).
- b) Khóa tuyển sinh năm 2024 - đợt 2 sẽ bắt đầu học phần chuyên môn vào tháng 12/2024.
- c) **Lịch học trong tuần:**

❖ Các ngành học ngoài giờ (các buổi tối trong tuần; sáng, chiều thứ 7 và chủ nhật):

- Đại số và Lý thuyết số; Lý thuyết xác suất và thống kê toán học; Khoa học dữ liệu.
- Quang học; chuyên ngành Vật lý ứng dụng; Vật lý nguyên tử và hạt nhân; Vật lý địa cầu; Hải dương học; Khí tượng; Vật lý kỹ thuật; VLKT- chuyên ngành Giảng dạy vật lý thực nghiệm; Công nghệ bán dẫn.
- Hóa học; chuyên ngành Giảng dạy hóa học thực nghiệm.
- Chuyên ngành Điện tử-Viễn thông-Máy tính; Chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch.
- Khoa học môi trường; Quản lý tài nguyên và môi trường; Địa chất học; Kỹ thuật địa chất.
- Sinh thái học; Khoa học vật liệu

❖ Các ngành học vào thứ 6, thứ 7 và chủ nhật: chuyên ngành Sinh lý thực vật; chuyên ngành Sinh lý động vật; Hóa sinh học; Di truyền học; Vi sinh vật học; Công nghệ sinh học; chuyên ngành Giảng dạy sinh học thực nghiệm.

❖ Ngành Khoa học máy tính; Hệ thống thông tin; Trí tuệ nhân tạo: 70% môn học dạy ngoài giờ (các buổi tối trong tuần, thứ 7, chủ nhật); 30% môn học dạy trong giờ hành chính.

❖ Các ngành còn lại học giờ hành chính: học viên sẽ học 3-4 buổi/tuần.

12.3. Học phí: Học phí thu theo năm học và theo khối ngành đào tạo. Dự kiến mức thu năm thứ 1, khóa tuyển năm 2024 như sau:

Stt	Khối ngành	Các ngành đào tạo	Mức thu (đ/năm)
1	IV	<ul style="list-style-type: none"> - Vật lý lý thuyết và vật lý toán; Quang học; chuyên ngành Vật lý ứng dụng; Hải dương học; Khí tượng khí hậu học; Vật lý nguyên tử và hạt nhân; Vật lý địa cầu; Công nghệ bán dẫn. - Hóa học; chuyên ngành Giảng dạy hóa học thực nghiệm. - Chuyên ngành Sinh lý thực vật; chuyên ngành Sinh lý động vật; chuyên ngành Giảng dạy SHTN; Hóa sinh học; Di truyền học; Vi sinh vật học; Sinh thái học; Công nghệ sinh học. - Địa chất học. - Khoa học môi trường. - Khoa học vật liệu. 	38.475.000
2	V	<ul style="list-style-type: none"> - Khoa học máy tính; Hệ thống thông tin; Trí tuệ nhân tạo - Đại số và lý thuyết số; Toán giải tích; Lý thuyết xác suất và thống kê toán học; Toán ứng dụng; chuyên ngành Giáo dục toán học; Khoa học dữ liệu - Vật lý kỹ thuật; chuyên ngành Giảng dạy vật lý thực nghiệm. - Kỹ thuật địa chất - Chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch; chuyên ngành Điện tử-viễn thông và máy tính. 	41.625.000
3	VII	Quản lý tài nguyên và môi trường.	38.025.000

13. Phụ lục thông báo: đính kèm

14. Mẫu hồ sơ đăng ký xét tuyển: đính kèm./

Nơi nhận

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



**DANH MỤC NGÀNH VÀ CHỈ TIÊU XÉT TUYỂN
TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ NĂM 2024- ĐỢT 2**

Stt	Tên ngành/ chuyên ngành	Chỉ tiêu năm 2024- đợt 2	Chỉ tiêu xét tuyển (% của tổng chỉ tiêu)
1	Khoa học máy tính	35	70%
2	Hệ thống thông tin	17	70%
3	Trí tuệ nhân tạo	24	70%
4	Toán giải tích	22	75%
5	Đại số và lí thuyết số	25	75%
6	Lí thuyết xác suất và thống kê toán học	16	75%
7	Toán ứng dụng	23	75%
8	Chuyên ngành Giáo dục toán học	37	75%
9	Cơ sở toán cho tin học	Không tuyển	
10	Khoa học dữ liệu	14	75%
11	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	23	70%
12	Quang học	19	70%
13	Chuyên ngành Vật lý ứng dụng	Không tuyển	
14	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	19	70%
15	Vật lý địa cầu	24	70%
16	Hải dương học	7	70%
17	Khí tượng và khí hậu học	9	70%
18	Vật lý kỹ thuật	10	70%
19	Chuyên ngành: Giảng dạy vật lý thực nghiệm	30	70%
20	Công nghệ bán dẫn	30	90%
21	Chuyên ngành: Điện tử- viễn thông và máy tính	11	70%
22	Chuyên ngành: Vi điện tử và thiết kế vi mạch	14	70%
23	Hoá học (gồm 5 định hướng: Hóa hữu cơ- hóa dược; Hóa phân tích và đảm bảo chất lượng; Hóa lý và hóa tính toán; Vật liệu vô cơ và chuyển hóa năng lượng; Polyme)	112	50%
24	Hóa hữu cơ- chuyên ngành Giảng dạy hóa học thực nghiệm	27	50%

Số thứ tự	Tên ngành/ chuyên ngành	Chỉ tiêu năm 2024- đợt 2	Chỉ tiêu xét tuyển (% của tổng chỉ tiêu)
25	Chuyên ngành: Sinh lý Thực vật	23	50%
26	Chuyên ngành: Sinh lý động vật	11	70%
27	Chuyên ngành: Giảng dạy sinh học thực nghiệm	10	70%
28	Hoá sinh học	27	70%
29	Vิ sinh vật học	Không tuyển	
30	Sinh thái học	26	70%
31	Di truyền học	15	50%
32	Công nghệ sinh học	23	70%
33	Địa chất học	10	70%
34	Kỹ thuật địa chất	Không tuyển	
35	Khoa học môi trường	29	90%
36	Quản lý tài nguyên và môi trường	56	90%
37	Khoa học vật liệu	71	25%

DANH MỤC NGÀNH ĐÚNG DỰ TUYỂN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Số thứ tự	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành Tốt nghiệp đại học
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN		
1	Khoa học máy tính Trí tuệ nhân tạo Hệ thống thông tin	Tin học; Công nghệ thông tin; Khoa học máy tính; Kỹ thuật phần mềm; Hệ thống thông tin; Trí tuệ nhân tạo; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; Khoa học dữ liệu; An toàn thông tin; Công nghệ kỹ thuật máy tính; Sư phạm Tin; Tin học quản lý; Hệ thống thông tin quản lý; Hệ thống thông tin kinh tế; Kỹ thuật dữ liệu; An toàn thông tin hệ thống viễn thông (ĐH Nga)
KHOA TOÁN - TIN HỌC		
1	Đại số và lý thuyết số	Toán học; Toán tin; Sư phạm Toán
2	Toán giải tích	Toán học; Toán tin; Toán ứng dụng; Thống kê; Sư phạm Toán
3	Lý thuyết xác suất và TK toán học	Toán học; Toán tin; Toán ứng dụng; Thống kê; Sư phạm Toán; Xác suất Thống kê toán; Khoa học dữ liệu.
4	Cơ sở toán cho tin học	Toán học; Sư phạm Toán; Toán tin; Tin học; Sư phạm Tin; Công nghệ thông tin; Cơ học; Tin học quản lý; Toán ứng dụng.
5	Toán ứng dụng	Toán học; Khoa học tính toán; Khoa học dữ liệu; Toán ứng dụng; Toán cơ; Toán tin; Thống kê; Sư phạm Toán.
6	Toán ứng dụng, chuyên ngành: Giáo dục toán học	Toán học; Khoa học tính toán; Khoa học dữ liệu; Toán ứng dụng; Toán cơ; Toán tin; Thống kê; Sư phạm Toán.
7	Khoa học dữ liệu	Khoa học dữ liệu; Toán học; Khoa học dữ liệu; Công nghệ thông tin; Khoa học máy tính; Sư phạm Toán; Kỹ thuật phần mềm
KHOA VẬT LÝ- VẬT LÝ KỸ THUẬT		
1	Vật lý lý thuyết và Vật lý toán	Vật lý; Sư phạm Vật lý; Vật lý kỹ thuật; Kỹ thuật hạt nhân
2	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); Kỹ thuật hạt nhân; Sư phạm Khoa học tự nhiên, Vật lý Y khoa; Kỹ thuật cơ khí
3	Vật lý vô tuyến và điện tử- chuyên ngành Vật lý ứng dụng	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); Kỹ thuật hạt nhân; Sư phạm Khoa học tự nhiên, Vật lý Y khoa
4	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	Vật lý học; Vật lý nguyên tử và hạt nhân; Vật lý Y khoa; Kỹ thuật hạt nhân; Công nghệ kỹ thuật hạt nhân; Sư phạm Vật lý; Khoa học vật liệu; Vật lý kỹ thuật; Sư phạm Khoa học tự nhiên
5	Vật lý kỹ thuật, chuyên ngành: Giảng dạy vật lý thực nghiệm	Vật lý; Khoa học vật liệu; Sư phạm Vật lý; Sư phạm Khoa học tự nhiên; Vật lý kỹ thuật; Vật lý y khoa; Kỹ thuật hạt nhân; Kỹ thuật y sinh; Công nghệ kỹ thuật hạt nhân;
6	Vật lý địa cầu	Vật lý địa cầu; Vật lý; Sư phạm Vật lý; Hải dương học; Khí tượng khí hậu học; Sư phạm Khoa học tự nhiên

Stt	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành Tốt nghiệp đại học
7	Vật lý kỹ thuật	Vật lý; Sư phạm Vật lý, Sư phạm Khoa học tự nhiên; Vật lý y khoa; Vật lý kỹ thuật; Kỹ thuật y sinh; Kỹ thuật hạt nhân; Điện - Điện tử; Kỹ thuật điện tử; Kỹ thuật điện tử viễn thông; Tự động hóa; Công nghệ kỹ thuật điện tử; Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Cơ điện tử; Kỹ thuật cơ điện tử; Khoa học tính toán; Hệ thống nhúng và IoT; Khoa học vật liệu; Tin học; Công nghệ thông tin; Khoa học máy tính; Kỹ thuật máy tính; Trí tuệ nhân tạo; Toán tin; Toán ứng dụng; Khoa học dữ liệu; Thiết kế vi mạch; Khoa học công nghệ bán dẫn; Công nghệ kỹ thuật hạt nhân; Kỹ thuật Ô tô
8	Hải dương học	Hải dương học; Khí tượng học; Thủy văn học; Tài nguyên và môi trường; Vật lý; Địa chất biển; Quản lý môi trường
9	Khí tượng khí hậu học	Hải dương học; Khí tượng học; Thủy văn học; Tài nguyên và môi trường; Vật lý; Địa chất biển; Quản lý môi trường
10	Công nghệ bán dẫn	Vật lý học; Sư phạm Vật lý; Vật lý kỹ thuật; Điện- Điện tử; Điện tử- Viễn thông; Khoa học vật liệu; Công nghệ vật liệu; Kỹ thuật cơ điện tử
KHOA ĐIỆN TỬ VIỄN THÔNG		
1	(1) Kỹ thuật điện tử, chuyên ngành Điện tử-Viễn thông- Máy tính (2) Kỹ thuật điện tử, chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch	Điện tử-Viễn thông; Điện-Điện tử; Kỹ thuật điện; Kỹ thuật radar - dẫn đường; Kỹ thuật điện tử; Kỹ thuật viễn thông; Kỹ thuật mật mã; Kỹ thuật thủy âm; Kỹ thuật biển; Kỹ thuật điện tử - viễn thông; Kỹ thuật điện tử - truyền thông; Kỹ thuật y sinh; Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Vật lý (chuyên ngành Vật lý tin học, Vật lý điện tử); Kỹ thuật máy tính; Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông; Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa; Công nghệ kỹ thuật máy tính
KHOA HÓA HỌC		
1	Hóa học	Hóa học; Công nghệ kỹ thuật hóa học; Kỹ thuật hóa học; Sư phạm hóa học; Khoa học vật liệu; Khoa học môi trường; Công nghệ môi trường; Hóa dược
2	Hóa hữu cơ; chuyên ngành: Giảng dạy hóa học thực nghiệm	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 (Singapore); Công nghệ sinh học.
KHOA SINH HỌC- CÔNG NGHỆ SINH HỌC		
1	SHTN, chuyên ngành: Sinh lý Thực vật	Sinh học; Sinh học ứng dụng; Công nghệ sinh học; Sư phạm Sinh học; Nông nghiệp; Nông học; Bảo vệ thực vật; Khoa học cây trồng; Lâm sinh; Lâm học
2	SHTN, chuyên ngành: Sinh lý Động vật	Sinh học; Công nghệ sinh học; Kỹ thuật sinh học; Sinh học ứng dụng; Sư phạm Sinh học; Khoa học vật liệu; Công nghệ vật liệu; Kỹ thuật y sinh; Thủ y.
3	SHTN, chuyên ngành: Giảng dạy sinh học thực nghiệm	Sinh học; Công nghệ Sinh học; Kỹ thuật sinh học; Sinh học ứng dụng; Sư phạm Sinh học; Nông nghiệp; Thủ sản; Sư phạm Khoa học tự nhiên

Số thứ tự	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành Tốt nghiệp đại học
4	Hóa sinh học	Sinh học; Sinh - Môi trường; Công nghệ sinh học; Sư phạm Sinh học; Sinh học ứng dụng; Kỹ thuật sinh học; Y Đa khoa; Sư phạm Sinh- Kỹ thuật nông nghiệp
5	Sinh thái học	Sinh học; Công nghệ sinh học; Khoa học môi trường; Lâm nghiệp; Nông nghiệp; Thủy sản; Quản lý môi trường; Lâm sinh; Nông lâm kết hợp; Quản lý tài nguyên rừng; Nông học; Bảo vệ thực vật; Thiết kế cảnh quan; Lâm nghiệp đô thị; Kinh tế tài nguyên môi trường; Kinh tế nông nghiệp; Phát triển nông thôn; Tài nguyên và du lịch sinh thái; Nuôi trồng thủy sản; Kỹ thuật môi trường; Ngu y; Thủ y; Sinh y học môi trường
6	Vi sinh vật học	Sinh học; Sư phạm Sinh học; Công nghệ sinh học; Kỹ thuật Sinh học; Sinh học ứng dụng.
7	Di truyền học	Sinh học; Sinh - Môi trường; Công nghệ sinh học; Sư phạm Sinh học; Sinh học ứng dụng; Kỹ thuật sinh học
8	Công nghệ sinh học	Sinh học; Sinh - Môi trường; Công nghệ sinh học; Sư phạm Sinh học; Sinh học ứng dụng; Kỹ thuật sinh học; Khoa học cây trồng.
KHOA ĐỊA CHẤT		
1	Địa chất học	Địa chất học; Kỹ thuật địa chất; Quản lý tài nguyên và môi trường; Vật lý địa cầu; Địa vật lý
2	Kỹ thuật địa chất	Địa chất học; Kỹ thuật địa chất; Quản lý tài nguyên và môi trường; Vật lý địa cầu, Địa vật lý; Khoa học Trái đất; Xây dựng
KHOA MÔI TRƯỜNG		
1	Khoa học môi trường	Khoa học Môi trường; Kỹ thuật Môi trường; Công nghệ môi trường; Quản lý tài nguyên và môi trường; Quản lý đất đai; Quản lý biển đảo và đới bờ.
2	Quản lý tài nguyên và môi trường	Khoa học Môi trường; Kỹ thuật Môi trường; Quản lý tài nguyên và môi trường; Quản lý đất đai; Quản lý biển đảo và đới bờ.
KHOA KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU		
1	Khoa học vật liệu	Khoa học vật liệu; Công nghệ vật liệu; Khoa học và công nghệ vật liệu; Kỹ thuật vật liệu; Vật lý; Sư phạm Vật lý; Hóa học; Công nghệ kỹ thuật hóa học; Kỹ thuật hóa học; Sư phạm Hóa học; Công nghệ hóa học.

A TRUNG
 HỌC
 HỌC
 HIỆN

**DANH MỤC NGÀNH PHÙ HỢP VÀ MÔN BỒ TÚC KIẾN THỨC
DỰ TUYỂN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ**

Stt	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bồi túc kiến thức
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN			
1	Khoa học máy tính Trí tuệ nhân tạo Hệ thống thông tin	Toán học; Toán tin; Vật lý; Điện tử Viễn thông; Điều khiển học; Kỹ thuật y sinh; Quản lý công nghiệp; Công nghệ kỹ thuật điện- điện tử; Kỹ thuật điện (Hệ thống năng lượng); Công nghệ kỹ thuật điện- truyền thông; Kỹ thuật điện- điện tử; Kỹ thuật cơ điện tử; Cơ điện tử; Kỹ thuật điện và Công nghệ thông tin (ĐH Việt Đức); Công nghệ in (ĐH SPKT); Toán ứng dụng; Năng lượng hạt nhân và VL nhiệt (ĐH LB Nga);	1. Kỹ thuật lập trình (4TC) 2. Các thuật toán thông minh nhân tạo và ứng dụng (4TC) 3. Cơ sở dữ liệu (4TC) 4. Cấu trúc dữ liệu (4TC)
2	Khoa học máy tính Trí tuệ nhân tạo Hệ thống thông tin	Logistics và quản lý chuỗi cung ứng;	1. Kỹ thuật lập trình (4TC) 2. Các thuật toán thông minh nhân tạo và ứng dụng (4TC) 3. Cấu trúc dữ liệu (4TC)
3	Khoa học máy tính Trí tuệ nhân tạo Hệ thống thông tin	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa Kỹ thuật cơ khí Kỹ thuật hàng không Tài chính ngân hàng	1. Các thuật toán thông minh nhân tạo và ứng dụng (4TC) 2. Cơ sở dữ liệu (4TC) 3. Cấu trúc dữ liệu (4TC)
4	Khoa học máy tính Trí tuệ nhân tạo Hệ thống thông tin	Cơ điện tử Kỹ thuật cơ khí (ĐH Hàng không)	1. Các thuật toán thông minh nhân tạo và ứng dụng (4TC) 2. Cơ sở dữ liệu (4TC)
5	Khoa học máy tính Trí tuệ nhân tạo Hệ thống thông tin	Thương mại điện tử	Các thuật toán thông minh nhân tạo và ứng dụng (4TC)
6	Khoa học máy tính Trí tuệ nhân tạo	Kỹ thuật hạt nhân; Kỹ thuật chế tạo	1. Kỹ thuật lập trình (4TC) 2. Các thuật toán thông minh nhân tạo và ứng dụng (4TC) 3. Cơ sở dữ liệu (4TC) 4. Cấu trúc dữ liệu (4TC)
7	Hệ thống thông tin	Tiếp thị kỹ thuật số Quản trị công nghệ truyền thông Tài chính ngân hàng	1. Kỹ thuật lập trình (4TC) 2. Các thuật toán thông minh nhân tạo và ứng dụng (4TC) 3. Cơ sở dữ liệu (4TC) 4. Cấu trúc dữ liệu (4TC)
	Hệ thống thông tin	Kỹ thuật truyền thông số (ĐH RMIT)	Các thuật toán thông minh nhân tạo và ứng dụng (4TC)
8	Khoa học máy tính Trí tuệ nhân tạo Hệ thống thông tin	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
KHOA TOÁN - TIN HỌC			
1	Đại số và Lý thuyết số	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
2	Toán giải tích	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp



Số thứ tự	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
3	Toán giải tích	Giáo dục tiểu học	1. Giải tích hàm (4TC) 2. Đại số đại cương (4TC) 3. Lý thuyết độ đo và xác suất (4TC) 4. Lý thuyết thống kê (4TC) 5. Phương trình toán lý (4TC)
4	Toán giải tích	Công nghệ thông tin	1. Giải tích hàm (4TC) 2. Giải tích 2A (3TC)
5	Toán giải tích	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
6	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	Khoa học máy tính; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; Kỹ thuật phần mềm; Hệ thống thông tin; Mạng máy tính; Trí tuệ nhận tạo; Công nghệ kỹ thuật máy tính; Công nghệ thông tin; An toàn thông tin	1. Cơ sở Toán học cho thống kê 1 (Cơ sở toán cho KHDL 1) (3TC) 2. Cơ sở Toán học cho thống kê 2 (Cơ sở toán cho KHDL 2) (3TC) 3. Cơ sở xác suất cho thống kê (xác suất) (3TC)
7	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	Tài chính; Toán kinh tế; Tài chính-Ngân hàng; Công nghệ kỹ thuật hóa học; Quản trị kinh doanh (chuyên ngành Tài chính); Quản trị kinh doanh (Trường ĐH Kinh tế)	1. Cơ sở Toán học cho thống kê 1 (Cơ sở toán cho KHDL 1) (3TC) 2. Cơ sở Toán học cho thống kê 2 (Cơ sở toán cho KHDL 2) (3TC) 3. Lý thuyết thống kê (Cơ sở tin cho KHDL 1) (3TC) 4. Cơ sở xác suất cho thống kê (xác suất) (3TC)
8	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
9	Cơ sở toán cho tin học	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
10	Toán ứng dụng	Kỹ thuật cơ khí	1. Giải tích hàm (4TC) 2. Đại số đại cương (3TC) 3. Thực hành đại số đại cương (1TC) 4. Lý thuyết độ đo và xác suất (4TC)
11	Toán ứng dụng	Công nghệ kỹ thuật cơ khí	1. Giải tích hàm (4TC) 2. Đại số đại cương (3TC) 3. Thực hành đại số đại cương (1TC)
12	Toán ứng dụng	Khoa học máy tính; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; Kỹ thuật phần mềm; Hệ thống thông tin; Mạng máy tính; Trí tuệ nhận tạo; Công nghệ kỹ thuật máy tính; Công nghệ thông tin; An toàn thông tin; Cơ học kỹ thuật	Giải tích hàm (4TC)
13	Toán ứng dụng	Tài chính- Ngân hàng	1. Đại số đại cương (3TC) 2. Thực hành đại số đại cương (1TC) 3. Giải tích hàm (4TC)
14	Toán ứng dụng	Sư phạm vật lý	1. Giải tích hàm (4TC) 2. Toán rời rạc 1A (3TC)
15	Toán ứng dụng	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
16	Toán ứng dụng - chuyên ngành Giáo dục toán học	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
		<ul style="list-style-type: none"> - Ứng viên đăng ký xét tuyển ngành Khoa học dữ liệu có bằng TNĐH ngành phù hợp cần học các môn bổ túc kiến thức (BTKT) theo quy định dưới đây trước khi nộp hồ sơ dự tuyển. Khi nộp hồ sơ dự tuyển phải có bảng điểm BTKT hoặc giấy xác nhận đang học bổ túc kiến thức. - Các môn BTKT được tổ chức vào tháng 2 và tháng 7 hàng năm 	

Stt	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bồi túc kiến thức
17	Khoa học dữ liệu	Khoa học tính toán; Toán ứng dụng; Toán cơ; Toán tin; Toán thống kê; Thống kê	Cơ sở Tin cho khoa học dữ liệu (6TC)
18	Khoa học dữ liệu	Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; Kỹ thuật phần mềm; Hệ thống thông tin; Mạng máy tính; Trí tuệ nhân tạo; Công nghệ kỹ thuật máy tính; An toàn thông tin; Hệ thống thông tin quản lý; Tin học quản lý	Cơ sở Toán cho khoa học dữ liệu (6TC)
19	Khoa học dữ liệu	Sinh học; Công nghệ sinh học; Kỹ thuật sinh học; Sinh học ứng dụng; Khoa học môi trường; Quản lý tài nguyên và môi trường; Kỹ thuật môi trường; Thiên văn học; Cơ học; Hải dương học; Toán kinh tế; Thống kê kinh tế; Quản trị kinh doanh; Marketing; Kinh doanh thương mại; Kinh doanh quốc tế; Tài chính- ngân hàng; Tài chính và kế toán (ĐH Việt Đức); Tự động hóa; Công nghệ vật liệu; Y Khoa; Dược học; Hóa dược; Kỹ thuật xét nghiệm y học; Kỹ thuật hình ảnh y học; Y tế công cộng; Kỹ thuật y sinh; Kỹ thuật điện tử và Công nghệ thông tin; Điện tử viễn thông; Công nghệ kỹ thuật hóa học; Kỹ thuật hóa học; Kỹ thuật hạt nhân; Công nghệ Kỹ thuật điện tử, truyền thông; Kỹ thuật hệ thống công nghiệp; Cơ điện tử (ĐH Malaysia)	1. Cơ sở Toán cho khoa học dữ liệu (6TC) 2. Cơ sở Tin cho khoa học dữ liệu (6TC)
KHOA ĐIỆN TỬ VIỄN THÔNG			
1	(1) Kỹ thuật điện tử, chuyên ngành Điện tử-viễn thông- máy tính (2) Kỹ thuật điện tử, chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch	Kỹ thuật cơ điện tử; Kỹ thuật công nghiệp; Vật lý học (các chuyên ngành khác)	1. Cấu trúc máy tính (3TC) 2. Vi điều khiển (2TC) 3. Xử lý tín hiệu số (3TC)
2	(1) Kỹ thuật điện tử, chuyên ngành Điện tử-viễn thông- máy tính (2) Kỹ thuật điện tử, chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch	Khoa học máy tính; Kỹ thuật phần mềm; Hệ thống thông tin; Trí tuệ nhân tạo; An toàn thông tin; Công nghệ thông tin; Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu	1. Điện tử căn bản (3TC) 2. Điện tử số (2TC) 3. Vi điều khiển (2TC) 4. Cấu trúc máy tính (3TC) 5. Xử lý tín hiệu số (3TC)
3	(1) Kỹ thuật điện tử, chuyên ngành Điện tử-viễn thông- máy tính (2) Kỹ thuật điện tử, chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
KHOA VẬT LÝ- VẬT LÝ KỸ THUẬT			
1	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Hải dương học	1. Cơ lý thuyết (3TC) 2. Cơ lượng tử (3TC) 3. Vật lý thống kê (3TC)

Số thứ tự	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
2	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Toán học; Hóa học	1. Cơ lượng tử (3TC) 2. Vật lý thống kê (3TC)
3	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Công nghệ vật liệu	1. Cơ lý thuyết (3TC) 2. Cơ lượng tử (3TC) 3. Vật lý thống kê (3TC) 4. Vật lý thống kê (3)
4	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
5	Quang học	Các ngành phù hợp	Xét theo từng trường hợp
6	VLVTĐT- chuyên ngành Vật lý ứng dụng	Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử	1. Quang phổ học (3TC) 2. Cơ sở linh kiện bán dẫn (3TC)
7	VLVTĐT- chuyên ngành Vật lý ứng dụng	Công nghệ kỹ thuật hóa học	1. Quang phổ phân tử (3TC) 2. Quang điện tử bán dẫn (3TC) 3. Công nghệ chế tạo màng mỏng (3TC) 4. Kỹ thuật phân tích vật liệu (3TC)
8	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	Kỹ thuật hình ảnh Y học, Công nghệ thông tin, Kỹ thuật phần mềm, Hóa học, Hóa phân tích; Kỹ thuật điện tử - viễn thông, Kỹ thuật y sinh, Điện quang và Y học hạt nhân; Kỹ thuật môi trường; Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử; Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông; Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử và viễn thông; Kỹ thuật điện, điện tử và viễn thông	1. Lý thuyết hạt nhân (4TC) 2. Vật lý phóng xạ (2TC) 3. Thực tập cơ sở vật lý hạt nhân (3TC)
9	Vật lý kỹ thuật	Các ngành phù hợp	Xét theo từng trường hợp
10	VLKT, chuyên ngành Giảng dạy vật lý thực nghiệm	Các ngành phù hợp	Xét theo từng trường hợp
11	Khí tượng và khí hậu học	Sư phạm địa lý	Khí tượng đại cương (2 TC)
12	Hải dương học	Sư phạm địa lý	Hải dương học đại cương (2 TC)
13	Vật lý địa cầu	Thủy lợi; Thủy sản; Hàng hải; Cảng và công trình biển; Môi trường và sinh thái môi trường; Địa chất; Địa chất biển; Toán; Toán-Tin học; Toán cơ; Công nghệ thông tin; Khoa học trái đất; Khoa học sự sống.	1. Nhập môn tương tác đại dương khí quyển (2 TC) Và chọn 1 trong 2 môn sau: 1. Hải dương học đại cương (2 TC) 2. Khí tượng đại cương (2 TC)
14	Hải dương học; Khí tượng và khí hậu học;	Thủy lợi; Thủy sản; Hàng hải; Cảng và công trình biển; Môi trường và sinh thái môi trường; Toán; Toán-Tin học; Toán cơ; Công nghệ thông tin; Khoa học trái đất; Khoa học sự sống; Sinh học và môi trường; Quản lý môi trường; Quản lý tài nguyên và môi trường.	1. Nhập môn tương tác đại dương khí quyển (2 TC) Và chọn 1 trong 2 môn sau: 1. Hải dương học đại cương (2 TC) nếu chọn ngành Hải dương học 2. Khí tượng đại cương (2 TC) nếu chọn ngành Khí tượng - khí hậu học

Stt	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
15	Công nghệ bán dẫn	Công nghệ thông tin, Khoa học máy tính, Kỹ thuật máy tính, Trí tuệ nhân tạo, Khoa học dữ liệu, Toán học, Toán – tin học, Toán ứng dụng, Hóa học, Công nghệ kỹ thuật hóa học, Công nghệ kỹ thuật điều khiển tự động.	1. Kỹ thuật vi chế tạo (3TC) 2. Chân không và kỹ thuật plasma trong công nghệ bán dẫn (3TC) 3. Vật lý chất rắn và bán dẫn (3TC)
KHOA HÓA HỌC			
1	Hóa học	Công nghệ thực phẩm	1. Hóa vô cơ 2 (3TC) 2. Các phương pháp phổ nghiệm (3TC)
2	Hóa học	Sức khỏe: Y khoa; Y học dự phòng; Y học cổ truyền; Dược học; Sinh học; Công nghệ sinh học; Kỹ thuật sinh học; Sinh học ứng dụng	1. Hóa phân tích 2 (3TC) 2. Hóa lý 1 (3TC)
3	Hóa học	Nhóm ngành Khoa học Tự nhiên; Khoa học kỹ thuật; Khoa học công nghệ kỹ thuật khác	Xét theo từng trường hợp
4	Hóa hữu cơ, chuyên ngành: Giảng dạy hóa học thực nghiệm	Kỹ thuật vật liệu polymer, Sư phạm Khoa học Tự nhiên	Hóa vô cơ 1 (4TC) hoặc Hóa phân tích 2 (3 TC)
KHOA SINH HỌC VÀ CÔNG NGHỆ SINH HỌC			
1	Hóa sinh học	Y tế công cộng; Hóa học; Công nghệ hóa học; Kỹ thuật hóa học; Công nghệ kỹ thuật hóa học; Dược học; Sinh y học và môi trường; Bác sĩ răng hàm mặt; Kỹ thuật môi trường; Môi trường; Nông học; Y Điều dưỡng; Công nghệ thực phẩm	1. Enzyme học (3TC) 2. Thực tập sinh hóa chuyên ngành (4TC) 3. Sinh hóa chức năng (3TC)
2	Hóa sinh học	Cử nhân xét nghiệm; Xét nghiệm Y học dự phòng; Kỹ thuật xét nghiệm y học; Bác sỹ Thú y; Thú Y	1. Enzyme học (3TC) 2. Thực tập sinh hóa chuyên ngành (4TC)
3	Hóa sinh học	Hóa dược; Hóa học (chuyên ngành Hóa dược); Sư phạm Khoa học tự nhiên	Enzyme học (3TC)
4	SHTN, chuyên ngành Sinh lý thực vật	Môi trường; Công nghệ thực phẩm; Công nghệ sau thu hoạch; Thủy sản; Nuôi trồng thủy sản; Dược học	Sinh lý thực vật (3 TC)
5	SHTN, chuyên ngành Sinh lý thực vật	Các ngành học khác có liên quan đến sinh học	Xét theo từng trường hợp cụ thể
6	SHTN, chuyên ngành Sinh lý động vật	Y khoa; Y học dự phòng; Y học cổ truyền; Dinh dưỡng; Công nghệ thực phẩm;	1. Thực tập chuyên ngành Sinh học động vật (4TC) 2. Thực tập chuyên ngành Công nghệ vật liệu sinh học (4TC)
7	SHTN, chuyên ngành Sinh lý động vật	Hóa dược; Hóa học (chuyên ngành Hóa dược); Sư phạm Khoa học tự nhiên; Dược học	Thực tập chuyên ngành Sinh học động vật (4TC)
8	SHTN, chuyên ngành Sinh lý động vật	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp

Stt	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
9	Vิ sinh vật học	Y khoa; Nông nghiệp; Chăn nuôi; Nông học; Bệnh học thủy sản; Thú y; Y học dự phòng; Dược học; Hóa dược; Kỹ thuật xét nghiệm y học; Y tế công cộng; Sinh y học và môi trường; Công nghệ kỹ thuật môi trường; Kỹ thuật môi trường.	1. Vi sinh (3TC) 2. Thực tập vi sinh cơ sở (3TC) 3. Thực tập chuyên ngành vi sinh (3TC) Môn BTKT sẽ được đề xuất tùy trường hợp cụ thể
10	Sinh thái học	Hệ thống thông tin (ĐH Nông Lâm); Quản lý đất đai; Y khoa	1. Sinh thái học (3TC) 2. Sinh thái động vật (2TC) 3. Sinh thái thực vật (2TC)
11	Sinh thái học	Sư phạm Khoa học tự nhiên	Sinh thái học (3TC)
12	Di truyền học	Y Đa khoa	1. Sinh học phân tử đại cương (3TC) 2. Thực tập SHPT đại cương (1TC)
13	Di truyền học	Kỹ thuật y sinh; Xét nghiệm Y học dự phòng; Kỹ thuật xét nghiệm y học; Cử nhân xét nghiệm; Kỹ thuật Y học	1. Sinh học phân tử đại cương (3TC) 2. Di truyền học (3TC)
14	Công nghệ sinh học	Công nghệ thực phẩm; Dược học	1. Sinh học phân tử đại cương (3TC) 2. Kỹ thuật thao tác trên gen (3TC)
15	Công nghệ sinh học	Y tế Công cộng; Y Khoa; Khoa học môi trường; Nông nghiệp	1. Sinh học phân tử đại cương (3TC) 2. Kỹ thuật thao tác trên gen (3TC) 3. Thực tập SHPT đại cương (1TC)
16	Công nghệ sinh học	Cử nhân xét nghiệm; Xét nghiệm Y học dự phòng; Kỹ thuật xét nghiệm y học.	Sinh học phân tử đại cương (3TC)
	KHOA ĐỊA CHẤT		
1	Địa chất học; Kỹ thuật địa chất	Kỹ thuật trắc địa – Bản đồ; Địa lý; Quản lý đất đai; Khoa học môi trường; Khí tượng Thủy văn; Hải dương học; Kỹ thuật mỏ; Kỹ thuật công trình giao thông; Kỹ thuật xây dựng; Kỹ thuật xây dựng công trình thủy; Nông nghiệp; Thủy lợi; Giao thông	Địa chất đại cương (3TC)
	KHOA MÔI TRƯỜNG		
1	Khoa học môi trường	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; Công trình giao thông công chính	Môi trường Đại cương (2TC)
2	Quản lý tài nguyên và môi trường	Hóa học; Công nghệ kỹ thuật hóa học; Sinh học; Công nghệ sinh 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; Biển 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 môi trường (2TC) 2. Môi trường Đại cương (2TC)

Stt	Ngành dự thi thạc sĩ	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bồi túc kiến thức
3	Quản lý tài nguyên và môi trường	Kỹ thuật công trình thủy	1. Quản lý môi trường (2TC) 2. Sinh thái môi trường (2TC)
4	Quản lý tài nguyên và môi trường	Bảo hộ lao động	Sinh thái môi trường (2TC)
KHOA KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VẬT LIỆU			
1	Khoa học vật liệu	Sinh học; Công nghệ sinh học; Công nghệ dược; Công nghệ môi trường; Kỹ thuật điện tử - viễn thông; Kỹ thuật hạt nhân; Vật lý Y khoa; Công nghệ thực phẩm; Kỹ thuật Y sinh, Sư phạm Khoa học tự nhiên; Khoa học Y sinh; Công nghệ in	1. Đại cương KHVL (3TC) 2. Các phương pháp chế tạo vật liệu (2TC) 3. Các phương pháp phân tích vật liệu (3TC)

Phụ lục 4: Năng lực ngoại ngữ

**ĐIỀU KIỆN MIỄN THI MÔN NGOẠI NGỮ
ĐỐI VỚI ỨNG VIÊN XÉT TUYỂN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ**

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

a) Chứng chỉ ngoại ngữ đạt tối thiểu trình độ B1 theo CEFR (tương đương bậc 3/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam). Các chứng chỉ còn thời hạn 02 năm tính từ ngày thi chứng chỉ đến ngày đăng ký dự tuyển. Cụ thể các chứng chỉ được áp dụng và thang điểm tối thiểu như sau:

Stt	Ngôn ngữ	Chứng chỉ/ đơn vị cấp	Điểm tối thiểu
1	Tiếng Anh	TOEFL/ <i>Educational Testing Service (ETS)</i>	iBT 40; ITP: 460
		IELTS/ <i>British Council; International Development Program (IDP); Cambridge ESOL</i>	IELTS 4.5
		TOEIC/ <i>Educational Testing Service (ETS)</i>	Reading 275; Listening 275 Speaking 120; Writing 120
		Cambridge Exam/ <i>Cambridge ESOL</i>	A2 Key 140 B1 Preliminary: 140 B2 First: 140 B1 Business Preliminary 140 B2 Business Vantage: 140
		Aptis ESOL/ <i>British Council</i>	B1
5	Tiếng Pháp	TCF; DELF/ <i>Bộ Giáo dục Pháp</i>	TCF B1 ; DELF B1
6	Tiếng Đức	Goethe -Institut	Goethe- Zertifikat B1
		The European Language Certificates	TELC Deutsch B1,
		Deutsches Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz	DSD I
		Österreichisches Sprachdiplom Deutsch	ÖSD -Zertifikat B1
		European Consortium for the Certificate of Attainment in Modern Languages	ECL B1
		The Germann TestDaF language certificate	TestDaF-TDN3
7	Tiếng Trung	Hanyu Shuiping Kaoshi/ <i>Tổ chức Hanban, Trung Quốc</i>	HSK Level 3
8	Tiếng Nhật	Japanese Language Proficiency Test/ <i>Japan Foundation</i>	JLPT N4
		Japanese Language NAT – Test/ <i>Senmon Kyouiku Publishing Co., Ltd</i>	NAT-TEST 3Q
		Japanese Language J-TEST/ <i>Nihongo Kentei Kyokai</i>	J-TEST (400)
9	Tiếng Nga	TPKI / <i>Viện tiếng Nga Quốc gia A.X.Puskin; Phân viện Puskin</i>	TPKI - 1
10	Tiếng Hàn	TOPIK/ <i>Viện Giáo dục Quốc tế Quốc gia Hàn Quốc (NIIED)</i>	TOPIK Level 3

b) Chứng chỉ ngoại ngữ tiếng Anh đạt tối thiểu bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam (VSTEP) do các cơ sở đào tạo Việt Nam cấp và được Bộ GDĐT công nhận. Các chứng chỉ còn thời hạn 02 năm tính từ ngày thi chứng chỉ đến ngày đăng ký dự tuyển. Các cơ sở đào tạo Việt Nam được Bộ GDĐT công nhận cấp chứng chỉ VSTEP gồm:

- **Khu vực phía Bắc** gồm các trường: Đại học Ngoại ngữ (ĐHQG-HN), Đại học Thái Nguyên, Đại học Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội, Học viện An ninh Nhân dân; Học viện Báo chí Tuyên truyền; Học viện Khoa học Quân sự; Đại học Thương Mại; Học viện Cảnh sát nhân dân; Đại học Bách Khoa- HN; Đại học Kinh tế Quốc dân, Đại học Phenikaa, Học Viện Ngân hàng.

- **Khu vực miền Trung** gồm các trường: Đại học Ngoại ngữ (Đại học Huế), Đại học Ngoại ngữ (Đại học Đà Nẵng), Đại học Vinh, Đại học Quy Nhơn, Đại học Tây Nguyên, Đại học Duy Tân.

- **Khu vực phía Nam** gồm các trường: Đại học Sư phạm TP.HCM, Đại học Cần Thơ, Đại học Sài Gòn, Đại học Ngân hàng TP.HCM, Đại học Trà Vinh, Đại học Văn Lang; Đại học Công thương TP.HCM (*ĐH Công nghiệp Thực phẩm*); Đại học KH XH&NV-ĐHQG-HCM; Đại học Công Nghiệp TP.HCM; Đại học Nam Cần Thơ; Đại học Kinh tế TP.HCM; Đại học Lạc Hồng; Đại học Ngoại thương TP.HCM; Đại học Kinh tế- Tài chính TP.HCM, Đại học Đồng Tháp.

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

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

- Có bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên 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 trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ nước ngoài là Anh, Pháp, Nga, Đức, Trung, Nhật, Hàn;

- Có bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên do các cơ sở đào tạo thuộc ĐHQG-HCM cấp trong thời gian không quá 2 năm mà chuẩn đầu ra về ngoại ngữ của chương trình đại học đã đáp ứng yêu cầu trình độ bậc 3 trở lên theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam và thỏa quy định về các văn bằng/ chứng chỉ như quy định tại mục 1, mục 2 Phụ lục này. **Trường hợp này thí sinh phải nộp văn bằng/ chứng chỉ ngoại ngữ đã có khi xét đầu ra bậc đại học (thời hạn chứng chỉ xét theo khóa học đại học)**

- Có bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên mà chương trình giảng dạy bằng ngôn ngữ nước ngoài (gồm các môn thuộc kiến thức cơ sở ngành; kiến thức chuyên ngành; kiến thức hỗ trợ và luận văn/đồ án/khoa luận) được Bộ Giáo dục và Đào tạo hoặc ĐHQG-HCM công nhận.

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 (*đơn vị được tổ chức đánh giá năng lực tiếng Việt gồm: các cơ sở giáo dục đại học có đào tạo ngành Văn học, Sư phạm Ngữ văn, Tiếng Việt và văn hóa Việt Nam; các đơn vị được cơ quan nhà nước có thẩm quyền giao nhiệm vụ đào tạo, bồi dưỡng tiếng Việt cho người nước ngoài*) hoặc đã tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) mà chương trình đào tạo được giảng dạy bằng tiếng Việt; đáp ứng yêu cầu về ngoại ngữ thứ hai theo quy định ngoại ngữ của CSĐT (nếu có). Trường hợp là người bản ngữ của ngôn ngữ được sử dụng trong chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ thì được miễn yêu cầu về ngoại ngữ.

CÂU TRÚC ĐỀ THI MÔN TIẾNG ANH
KỲ THI TUYỂN SINH TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
TẠI TRƯỜNG ĐH KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG-HCM

1. Thời lượng làm bài: tối đa 120 phút (bao gồm thời gian chuyển tiếp giữa các phần thi)

1.1. Phần Đọc- Viết- Nghe:

- Đọc – Viết: 90 phút
- Nghe: khoảng 20 phút

1.2. Phần Nói: khoảng 15 phút/ thí sinh (5-7 phút chuẩn bị bài và khoảng 10 phút hỏi thi)

2. Hình thức thi phần Đọc-Viết- Nghe: Trắc nghiệm và Tự luận (viết câu)

3. Dạng thức đề thi và thang điểm: thang điểm 100

Phần thi	Số câu hỏi	Thang điểm
Paper 1: Vocabulary & Reading Comprehension	Part A. Vocabulary: 10 câu Part B. Reading passages: 10 câu	20
Paper 2: Grammar & Use of English Writing	Part A. Sentence completion: 15 câu. Part B. Cloze test: 10 câu. Part C. Sentence transformation: 5 câu.	40
Paper 3: Listening	Part A. Short conversations: 10 câu Part B. Long conversation: 5 câu Part C. Talk: 5 câu	20
Paper 4: Speaking	Self –introduction: 5 điểm Guided conversation: 15 điểm	20
Tổng điểm bài thi		100

4. Điểm đánh giá: Thí sinh đạt yêu cầu khi tổng điểm 4 kỹ năng đạt tối thiểu 50/100 điểm (không tính điểm liệt từng phần)

5. Thí sinh vắng 1 trong 3 phần thi: Đọc-Viết; Nghe hoặc Nói xem như vắng thi môn tiếng Anh. Kết quả các phần đã thi sẽ bị hủy.

Phụ lục 6. Chủ đề phỏng vấn chuyên môn

**CHỦ ĐỀ PHỎNG VẤN CHUYÊN MÔN
XÉT TUYỂN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ (XÉT TUYỂN CÓ PHỎNG VẤN)**

Số thứ tự	Tên ngành/ chuyên ngành	Chủ đề phỏng vấn
1	Khoa học máy tính	Đính kèm
2	Hệ thống thông tin	Đính kèm
3	Trí tuệ nhân tạo	Đính kèm
4	Toán giải tích	Đính kèm
5	Đại số và lí thuyết số	Đính kèm
6	Lí thuyết xác suất và thống kê toán học	Đính kèm
7	Toán ứng dụng	Đính kèm
8	Chuyên ngành Giáo dục toán học	Đính kèm
9	Cơ sở toán cho tin học	Không tuyển
10	Khoa học dữ liệu	Đính kèm
11	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Đính kèm
12	Quang học	Đính kèm
13	Chuyên ngành Vật lý ứng dụng	Không tuyển
14	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	Đính kèm
15	Vật lý địa cầu	Đính kèm
16	Hải dương học	Đính kèm
17	Khí tượng và khí hậu học	Đính kèm
18	Vật lý kỹ thuật	Đính kèm
19	Công nghệ bán dẫn	Đính kèm
20	Chuyên ngành: Giảng dạy vật lý thực nghiệm	Đính kèm
21	Chuyên ngành: Điện tử- viễn thông và máy tính	Đính kèm
22	Chuyên ngành: Vi điện tử và thiết kế vi mạch	Đính kèm
23	Hoá học (gồm 5 định hướng: Hóa hữu cơ- hóa dược; Hóa phân tích và đảm bảo chất lượng; Hóa lý và hóa tính toán; Vật liệu vô cơ và chuyển hóa năng lượng; Polyme)	Đính kèm
24	Hóa hữu cơ- chuyên ngành Giảng dạy hóa học thực nghiệm	Đính kèm
25	Chuyên ngành: Sinh lý Thực vật	Đính kèm

Stt	Tên ngành/ chuyên ngành	Chủ đề phỏng vấn
26	Chuyên ngành: Sinh lý động vật	Đính kèm
27	Chuyên ngành: Giảng dạy sinh học thực nghiệm	Đính kèm
28	Hoá sinh học	Đính kèm
29	Vi sinh vật học	Không tuyển
30	Sinh thái học	Đính kèm
31	Di truyền học	Đính kèm
32	Công nghệ sinh học	Đính kèm
33	Địa chất học	Đính kèm
34	Kỹ thuật địa chất	Không tuyển
35	Khoa học môi trường	Đính kèm
36	Quản lý tài nguyên và môi trường	Đính kèm
37	Khoa học vật liệu	Đính kèm