

THÔNG BÁO TUYỂN SINH
ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ NĂM 2023- đợt 2
(Địa chỉ website: <https://sdh.hcmus.edu.vn/>)

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM thông báo kế hoạch **thi tuyển** đào tạo trình độ thạc sĩ năm 2023 - đợt 2 như sau:

- 1. PHƯƠNG THỨC TUYỂN SINH:** Thi tuyển.
- 2. DANH SÁCH CÁC NGÀNH TUYỂN SINH, CHỈ TIÊU TUYỂN SINH:** (phụ lục 1)
- 3. ĐIỀU KIỆN THI TUYỂN:**

Người dự thi tuyển sinh đào tạo trình độ thạc sĩ phải thỏa các điều kiện sau đây:

3.1 Về văn bằng tốt nghiệp đại học: Người dự thi phải thỏa 1 trong các điều kiện về văn bằng như sau:

- Có bằng tốt nghiệp đại học ngành đúng với ngành dự thi (phụ lục 2).
- Có bằng tốt nghiệp đại học ngành phù hợp với ngành dự thi và học bổ sung kiến thức các môn học như qui định tại (phụ lục 3).

Ghi chú: Người tốt nghiệp tại các CSĐT nước ngoài, văn bằng và bảng điểm do CSĐT nước ngoài cấp phải được công chứng tiếng Việt và nộp kèm giấy công nhận văn bằng của Cục Quản lý chất lượng, Bộ GDĐT về văn bằng tốt nghiệp do CSĐT nước ngoài cấp khi nộp hồ sơ dự thi.

3.2. Nơi đào tạo, hệ đào tạo, xếp loại tốt nghiệp: không xét.

3.3. Về kinh nghiệm công tác chuyên môn: Không xét thâm niên công tác

3.4. 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 cơ quan quản lý nhân sự nơi đang làm việc hoặc chính quyền địa phương nơi cư trú xác nhận.

3.5. Có đủ sức khỏe để học tập.

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

4. MÔN THI TUYỂN VÀ HÌNH THỨC THI:

4.1. Tên môn thi từng ngành và hình thức thi các môn (phụ lục 4)

4.2. Các môn thi: thí sinh sẽ thi 3 môn: cơ bản, cơ sở và ngoại ngữ

a. Môn cơ bản và môn cơ sở: đề cương môn thi xem tại website: <https://sdh.hcmus.edu.vn>

b. Môn ngoại ngữ:

- Thí sinh đạt năng lực ngoại ngữ như qui định tại (phụ lục 5) thì được miễn thi môn ngoại ngữ.
- Thí sinh chưa đạt năng lực ngoại ngữ như qui định tại phụ lục 5 thì phải thi môn ngoại ngữ trong kỳ thi tuyển sinh năm 2023 - đợt 2. Thí sinh chọn đăng ký thi 1 trong các ngoại ngữ: Anh, Pháp, Nga, Đức, Trung, Nhật, Hàn.

- Môn thi tiếng Anh:** do Trường Đại học Khoa học tự nhiên tổ chức thi.

• **Môn thi ngoại ngữ khác tiếng Anh:** Thí sinh dự thi chứng chỉ tiếng Pháp, Nga, Đức, Trung, Nhật, Hàn do các đơn vị Quốc tế tổ chức thi như quy định tại *Phụ lục 5* và nộp chứng chỉ cho Phòng ĐT Sau đại học trước ngày 24/10/2023.

5. ĐỐI TƯỢNG VÀ CHÍNH SÁCH ƯU TIÊN:

5.1. Đối tượng: thí sinh 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 hoá 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 hoá học.

5.2. Mức ưu tiên, Người dự thi thuộc đối tượng ưu tiên tại mục 5.1 (kể cả người thuộc nhiều đối tượng) được:

a. Cộng vào kết quả thi 10% trên tổng điểm môn ngoại ngữ, nếu không thuộc diện được miễn thi ngoại ngữ,

b. Và được cộng 01 (một) điểm cho một trong hai môn thi cơ bản, cơ sở (thang điểm 10) theo nguyên tắc như sau:

- Khi một môn thi có điểm < 5 (năm) điểm và một môn thi có điểm \geq 5 (năm) điểm thì được cộng thêm 01 (một) điểm cho môn có điểm thi < 5 (năm) điểm;

- Các trường hợp còn lại thì được cộng 01 (một) điểm vào môn cơ sở.

6. HỒ SƠ DỰ THI:

Thí sinh liên hệ đăng ký hồ sơ dự thi tại Phòng ĐT Sau đại học từ ngày thông báo đến ngày **06/10/2023**. Ngoài hồ sơ do phòng ĐT SĐH cung cấp, **thí sinh cần chuẩn bị thêm các hồ sơ sau:**

- 01 Bản sao bằng TNĐH (có thị thực sao y còn trong thời hạn 12 tháng)
- 02 tấm ảnh 3*4 (ghi rõ họ tên, ngày tháng năm sinh sau ảnh)
- 01 bản sao văn bằng ngoại ngữ (có thị thực sao y, còn trong thời hạn 12 tháng) hoặc bản sao chứng chỉ ngoại ngữ (không sao y), nếu có.
- 01 Giấy khám sức khỏe (mẫu tại phòng khám đa khoa quận, huyện và còn thời hạn 12 tháng)
- 01 Sơ yếu lý lịch bản thân có xác nhận của địa phương (*mẫu 1* hoặc mẫu sơ yếu lý lịch xin việc làm)

7. THỜI GIAN NỘP HỒ SƠ DỰ THI:

- Thí sinh nộp hồ sơ dự thi trực tiếp (có thể nhờ người thân nộp thay) tại Phòng ĐT Sau đại học từ ngày thông báo đến 16g00, ngày **06/10/2023**.

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

- Đối với ứng viên chưa có bằng TNĐH thì 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 30/11/2023, sau thời hạn này nếu không nộp bản sao bằng TNĐH Nhà trường sẽ hủy kết quả thi tuyển.

8. LỆ PHÍ ĐĂNG KÝ DỰ THI VÀ LỆ PHÍ THI: (nộp cùng với nộp hồ sơ dự thi)

- Lệ phí đăng ký dự thi: 60.000đ/ thí sinh
- Lệ phí thi:
 - Thí sinh miễn thi ngoại ngữ : 240.000đ/ thí sinh/ 2 môn CB-CS
 - Thí sinh không miễn thi ngoại ngữ : 360.000đ/ thí sinh/ 3 môn CB-CS-NN

9. THỜI GIAN THI, ĐỊA ĐIỂM THI**9.1. Thời gian thi tuyển:**

Ngày thi	Sáng	Chiều
21/10/2023	Môn cơ bản	Môn cơ sở
22/10/2023	Môn tiếng Anh	

9.2. Địa điểm thi: Trường ĐH Khoa học tự nhiên, số 227 Nguyễn Văn Cừ, P4, Q5, TP.HCM

10. KẾT QUẢ THI TUYỂN: dự kiến công bố sau ngày 30/11/2023 tại website:
<https://sdh.hcmus.edu.vn>

11. ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP VÀ CÁC LỚP ÔN TẬP:

11.1. Đề cương môn cơ bản, cơ sở: xem chi tiết tại link:

<https://sdh.hcmus.edu.vn/2023/02/16/de-cuong-on-tap-tuyen-sinh-cao-hoc/>

11.2. Hướng dẫn ôn tập môn cơ bản, cơ sở:

Thông tin lớp ôn thi tuyển sinh thạc sĩ, xem chi tiết tại link:

<https://sdh.hcmus.edu.vn/2023/02/21/thong-bao-chieu-sinh-cac-lop-on-tap-mon-co-ban-co-so-chuan-bi-cho-ky-thi-tuyen-sinh-sau-dai-hoc-nam-2023-dot-1/>

11.3. Hướng dẫn ôn thi môn tiếng Anh

a) Lớp ôn thi: xem tại link <https://sdh.hcmus.edu.vn/2023/08/21/thoi-khoa-bieu-cac-lop-on-tap-tuyen-sinh-sau-dai-hoc-mon-co-ban-co-so-cap-nhat-ngay-11-8-2023/>

b) Cấu trúc đề thi môn tiếng Anh: Xem tại link: <https://sdh.hcmus.edu.vn/2023/07/20/cau-truc-de-thi-mon-tieng-anh-trong-ky-thi-tuyen-sinh-sau-dai-hoc-tai-truong-dh-khoa-hoc-tu-nhien-dhqg-hcm/>

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 link:
<https://sdh.hcmus.edu.vn/khung-chuong-trinh-dao-cao-hoc-cac-chuyen-nganh/>

12.2. Thời gian đào tạo, kế hoạch học tập:

- a) Tổng thời gian đào tạo chương trình thạc sĩ: 2 năm (24 tháng), hệ chính quy.
- b) Kế hoạch học tập: Khóa học sẽ bắt đầu vào tháng 12/2023.
- c) Lịch học trong tuần.

❖ **Các ngành học ngoài giờ (các buổi tối trong tuần; 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; Khí tượng và khí hậu học; Vật lý kỹ thuật; chuyên ngành Giảng dạy vật lý thực nghiệm.
- 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. Mức thu dự kiến năm thứ 1, khóa tuyển 2023 như sau

Stt	Khối ngành	Các ngành đào tạo	Mức thu
1	IV	- 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. - 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.	34,200,000
2	V	- Khoa học máy tính; Hệ thống thông tin; Trí tuệ nhân tại - 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 kỹ thuật. - Kỹ thuật địa chất - Chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch; chuyên ngành Điện tử viễn thông và máy tính.	36,900,000
3	VII	Quản lý tài nguyên và môi trường.	33,750,000

13. Phụ lục và mẫu hồ sơ: 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 CỦA PHƯƠNG THỨC THI TUYỂN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ NĂM 2023- ĐỢT 2

Lưu ý: xem thông báo tuyển thẳng và xét tuyển tại website: <https://sdh.hcmus.edu.vn/>

Stt	Tên ngành/ chuyên ngành	Chỉ tiêu năm 2023- đợt 2	Chỉ tiêu thi tuyển (% chỉ tiêu)
1	Khoa học máy tính	67	55%
2	Hệ thống thông tin	29	55%
3	Trí tuệ nhân tạo	27	55%
4	Toán giải tích	25	50%
5	Đại số và lí thuyết số	22	50%
6	Lí thuyết xác suất và thống kê toán học	21	50%
7	Toán ứng dụng	20	50%
8	Chuyên ngành Giáo dục toán học	35	50%
9	Cơ sở toán cho tin học	Không tuyển	
10	Khoa học dữ liệu	26	50%
11	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	25	45%
12	Quang học	25	60%
13	Chuyên ngành Vật lý ứng dụng	25	50%
14	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	39	70%
15	Vật lý địa cầu	25	70%
16	Hải dương học	19	70%
17	Khí tượng và khí hậu học	Không tuyển	
18	Vật lý kỹ thuật	20	50%
19	Chuyên ngành: Giảng dạy vật lý thực nghiệm	50	50%
20	Chuyên ngành: Điện tử- viễn thông và máy tính	18	40%
21	Chuyên ngành: Vi điện tử và thiết kế vi mạch	20	40%
22	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)	174	65%
23	Hóa hữu cơ- chuyên ngành Giảng dạy hóa học thực nghiệm	28	80%
24	Chuyên ngành: Sinh lý Thực vật	24	45%
24	Chuyên ngành: Sinh lý động vật	31	50%
26	Chuyên ngành: Giảng dạy sinh học thực nghiệm	17	80%
27	Hoá sinh học	24	25%

Stt	Tên ngành/ chuyên ngành	Chỉ tiêu năm 2023- đợt 2	Chỉ tiêu thi tuyển (% chỉ tiêu)
28	Vi sinh vật học	32	55%
29	Sinh thái học	28	40%
30	Di truyền học	25	35%
31	Công nghệ sinh học	44	25%
32	Địa chất học	25	70%
33	Kỹ thuật địa chất	Không tuyển	
34	Khoa học môi trường	35	75%
35	Quản lý tài nguyên và môi trường	63	80%
36	Khoa học vật liệu	59	15%

DANH MỤC NGÀNH ĐÚNG DỰ THI VÀO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành Tốt nghiệp đại học đúng
	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.
	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.
	KHOA VẬT LÝ- VLKT	
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
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
4	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	Vật lý hạt nhân; Vật lý; Vật lý Y khoa; Kỹ thuật hạt nhân; Công nghệ hạt nhân; Sư phạm Vật lý
5	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;
6	Vật lý kỹ thuật, chuyên ngành: Giảng dạy vật lý thực nghiệm	Vật lý; Khoa học vật liệu; Sư phạm Vật lý; Vật lý kỹ thuật; Kỹ thuật Y sinh
7	Vật lý địa cầu	Vật lý địa cầu; Vật lý; Sư phạm Vật lý; Hải dương học; Khí tượng khí hậu học

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành Tốt nghiệp đại học đúng
8	Hải dương học	Hải dương học; Khí tượng học; Thủy văn học; Tài nguyên và môi trường; Vật lý; Địa chất biển
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
	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; Dược học
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; Thú 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; Thủy sản.
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
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; Ngư y; Thú 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.

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành Tốt nghiệp đại học đúng
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.

**DANH MỤC NGÀNH PHÙ HỢP VÀ MÔN BỔ TÚC KIẾN THỨC
DỰ THI VÀO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ**

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ 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).	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	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 (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 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	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)
3	Toán giải tích	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
4	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 nhân tạo; Công nghệ kỹ thuật máy tính; Công nghệ thông tin; An toán thông tin	1. Cơ sở Toán học cho thống kê 1 (4TC) 2. Cơ sở Toán học cho thống kê 2 (4TC) 3. Cơ sở xác suất và thống kê toán 2 (4TC)

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
5	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	Tài chính- Ngân hàng	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)
6	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
7	Cơ sở toán cho tin học	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
8	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)
9	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)
10	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)
14	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)
12	Toán ứng dụng	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
13	Toán ứng dụng - chuyên ngành Giáo dục toán học	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
14	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 (4TC)
15	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 nhận tạo; Công nghệ kỹ thuật máy tính; An toàn thông tin; Hệ thống thông tin quản lý.	Cơ sở Toán cho khoa học dữ liệu (4TC)
16	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 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	1. Cơ sở Toán cho khoa học dữ liệu (4TC) 2. Cơ sở Tin cho khoa học dữ liệu (4TC)

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
	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)
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	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
4	Quang học	Các ngành phù hợp	Xét theo từng trường hợp
5	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)
6	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)
7	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	Kỹ thuật hình ảnh Y học; Kỹ thuật điện tử; Vật lý Y khoa.	1. Lý thuyết hạt nhân (4TC) 2. Vật lý phóng xạ (2TC) 3. Thực tập cơ sở vật lý hạt nhân (3TC)
8	Vật lý kỹ thuật	Các ngành phù hợp	Xét theo từng trường hợp
9	VLKT, chuyên ngành Giảng dạy vật lý thực nghiệm	Các ngành phù hợp	Xét theo từng trường hợp
10	Khí tượng và khí hậu học;	Sư phạm địa lý	1. Khí tượng đại cương (2 TC) 2. Nhập môn tương tác đại dương khí quyển (2 TC)

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
11	Hải dương học; Khí tượng và khí hậu học; 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. Hải dương học đại cương (2 TC) 2. Khí tượng đại cương (2 TC) 3. Nhập môn tương tác đại dương khí quyển (2 TC)
KHOA HÓA HỌC			
1	Hóa học	Công nghệ thực phẩm	1. Hóa vô cơ 2 (3TC) 2. Hóa lý 2 (3TC) 3. Các phương pháp phổ nghiệm (3TC)
2	Hóa học	Sức khỏe: Y khoa; Y học dự phòng; Y học cổ truyền; Dược; Hóa dược; Sinh học; Công nghệ sinh học; Kỹ thuật sinh học; Sinh học ứng dụng	1. Hóa phân tích 2 (3TC) 2. Hóa vô cơ 2 (3TC) 3. Hóa hữu cơ 2 (3TC) 4. Hóa lý 1 (3TC) 5. Các PP phân tích vật liệu (2 TC)
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	Hóa vô cơ (4TC)
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	1. Enzyme học (3TC) 2. Thực tập sinh hóa chuyên ngành (4TC)
3	Hóa sinh học	Hóa dược; Hóa học (chuyên ngành Hóa dược)	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	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	Thú Y; Hóa học; Kỹ thuật y sinh	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 cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
9	Vi 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	Di truyền học	Y Đa khoa	1. Sinh học phân tử đại cương (3TC) 2. Thực tập SHPT đại cương (1TC)
12	Di truyền học	Kỹ thuật y sinh; Xét nghiệm Y học dự phòng; Kỹ thuật xét nghiệm y học; Cử nhân xét nghiệm	1. Sinh học phân tử đại cương (3TC) 2. Di truyền học (3TC)
13	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)
14	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)
15	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)

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
2	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 môi trường (2TC) 2. Môi trường Đại cương (2TC)
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)
	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 nghiệp thực phẩm; Kỹ thuật Y sinh	1. Đại cương KHV L (3TC) 2. Các phương pháp chế tạo vật liệu (2TC) 3. Các phương pháp phân tích vật liệu (3TC)

DANH MỤC NGÀNH THI, TÊN MÔN THI, HÌNH THỨC THI TUYỂN SINH TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Chữ viết tắt hình thức thi: TL: tự luận; VD: vấn đáp; TN: trắc nghiệm

Các môn cơ sở thi hình thức tự luận, nếu số thí sinh dự thi ít hơn 8 thì sẽ thi theo hình thức vấn đáp.

Các môn cơ sở thi hình thức TL: 120 phút; TN: 90 phút

Stt	Ngành/ chuyên ngành	Tên môn thi (hình thức thi)	
		Môn cơ bản	Môn Cơ sở
1.	Khoa học máy tính	Toán rời rạc (TL)	Tin học cơ sở (TL)
2.	Hệ thống thông tin	Toán rời rạc (TL)	Tin học cơ sở cho hệ thống thông tin (TL)
3.	Trí tuệ nhân tạo	Toán rời rạc (TL)	Tin học cơ sở (TL)
4.	Toán giải tích	Toán cơ bản (TL)	Giải tích cơ sở (TL/VD)
5.	Đại số và lí thuyết số	Toán cơ bản (TL)	Đại số cơ sở (TL/VD)
6.	Lý thuyết xác suất và TK toán học	Toán cho Khoa học dữ liệu (TL)	Tin học (TL)
7.	Toán ứng dụng	Toán cơ bản (TL)	Cơ sở toán ứng dụng (TL/VD)
8.	Toán ứng dụng, chuyên ngành: Giáo dục toán học	Toán cơ bản (TL)	Cơ sở toán cho giáo viên (TL/VD)
9.	Cơ sở toán cho tin học	Toán cơ bản (TL)	Tin học (TL)
10.	Khoa học dữ liệu	Toán cho Khoa học dữ liệu (TL)	Tin học (TL)
11.	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Toán cho vật lý (TL)	Cơ lượng tử (TL)
12.	Quang học	Toán cho vật lý (TL)	Vật lý nguyên tử (TL)
13.	Vật lý vô tuyến và điện tử, chuyên ngành Vật lý ứng dụng	Toán cho vật lý (TL)	Vật lý nguyên tử (TL)
14.	Vật lý kỹ thuật	Toán cho vật lý (TL)	Vật lý nguyên tử (TL)
15.	VLKT, chuyên ngành: Giảng dạy vật lý thực nghiệm	Toán cho vật lý (TL)	Vật lý cơ sở (TL)
16.	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	Toán cho vật lý (TL)	Cơ sở vật lý hạt nhân (TL)
17.	Vật lý địa cầu	Phương pháp phân tích và xử lý số liệu trong khoa học trái đất (VD)	Khoa học trái đất (VD)
18.	Hải dương	Phương pháp phân tích và xử lý số liệu trong khoa học trái đất (VD)	Khoa học trái đất (VD)
19.	Khí tượng và khí hậu học	Phương pháp phân tích và xử lý số liệu trong khoa học trái đất (VD)	Khoa học trái đất (VD)
20.	KTĐT, chuyên ngành Điện tử-Viễn thông- Máy tính	Điện tử (VD)	Xử lý tín hiệu số (VD)
21.	KTĐT, chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch	Điện tử (VD)	Xử lý tín hiệu số (VD)

Stt	Ngành/ chuyên ngành	Tên môn thi (hình thức thi)	
		Môn cơ bản	Môn Cơ sở
22.	Hóa học	Cơ sở hóa học đại cương (TL)	Cơ sở lý thuyết hóa học (TL/VĐ)
23.	Hóa hữu cơ, chuyên ngành: Giảng dạy hóa học thực nghiệm	Cơ sở hóa học đại cương (TL)	Cơ sở lý thuyết hóa học (TL/VĐ)
24.	SHTN, chuyên ngành: Sinh lý thực vật	Sinh học cơ bản (TN)	Sinh học cơ sở (TN)
25.	SHTN, chuyên ngành: Sinh lý động vật	Sinh học cơ bản (TN)	Sinh học cơ sở (TN)
26.	SHTN, chuyên ngành: Giảng dạy sinh học thực nghiệm	Sinh học cơ bản (TN)	Sinh học cơ sở (TN)
27.	Hóa sinh học	Sinh học cơ bản (TN)	Sinh học cơ sở (TN)
28.	Vi sinh vật học	Sinh học cơ bản (TN)	Sinh học cơ sở (TN)
29.	Sinh thái học	Sinh học cơ bản (TN)	Sinh học cơ sở (TN)
30.	Di truyền học	Sinh học cơ bản (TN)	Sinh học cơ sở (TN)
31.	Công nghệ sinh học	Sinh học cơ bản (TN)	Sinh học cơ sở (TN)
32.	Địa chất học	Thạch học cơ sở (TL/VĐ)	Địa chất cơ sở (TL/VĐ)
33.	Kỹ thuật địa chất	Thạch học cơ sở (TL/VĐ)	Địa chất cơ sở (TL/VĐ)
34.	Khoa học môi trường	Môi trường đại cương (TL)	Cơ sở khoa học môi trường (VĐ)
35.	Quản lý tài nguyên và môi trường	Môi trường đại cương (TL)	Cơ sở quản lý môi trường (TL)
36.	Khoa học vật liệu	Đại cương Khoa học vật liệu (VĐ)	Đại cương nhiệt động lực học của vật liệu (VĐ)

ĐIỀU KIỆN MIỄN THI MÔN NGOẠI NGỮ TRONG KỲ THI TUYỂN SINH 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/ <i>British Council</i>	B1 (General)
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	TPKH / <i>Viện tiếng Nga Quốc gia A.X.Puskin; Phân viện Puskin</i>	TPKH - 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.

- **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.

- **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.

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 bổ trợ và luận văn/đồ án/khóa 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.