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

Số: 263/KHTN-SĐH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 22 tháng 03 năm 2023

ĐỀ ÁN TUYỂN SINH TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ - NĂM 2023

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TRƯỜNG ĐH KHOA HỌC TỰ NHIÊN:

- Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM
- Mã cơ sở đào tạo: QST
- Địa chỉ cơ sở đạo tạo: 227 Nguyễn Văn Cừ, phường 4, quận 5, TP.HCM
- Địa chỉ trang thông tin điện tử: https://www.hcmus.edu.vn
- Địa chỉ trang thông tin điện tử tuyển sinh sau đại học: https://sdh.hcmus.edu.vn

2. THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ TUYỂN SINH TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

2.1. Các ngành đào tạo trình độ thạc sĩ:

Stt	Tên ngành/ chuyên ngành	Mã ngành	Số quyết định mở ngành	Ngày ban hành QĐ mở ngành	Năm bắt đầu đào tạo
1	Khoa học máy tính	8480101	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
2	Hệ thống thông tin	8480104	684/QĐ-ĐHQG-SĐH	19/07/2007	2007
3	Trí tuệ nhân tạo	8040107	1616/QĐ-ĐHQG	15/12/2021	2022
4	Toán giải tích	8460102	5295/GDĐT	01/12/1995	1996
5	Đại số và lí thuyết số	8460104	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
6	Lí thuyết xác suất và thống kê toán học	8460106	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
7	Toán ứng dụng	8460112	55/ĐHQG-SĐH	21/03/2001	2001
7.1	Chuyên ngành Giáo dục toán học	*846011202*	631b/QĐ-KHTN	27/4/2018	2018
8	Cơ sở toán học cho tin học	8460110	194/QĐ-ĐHQG-SĐH	10/03/2006	2006
9	Khoa học dữ liệu	8460108	59/QĐ-ĐHQG	26/01/2022	2022
10	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	8440103	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
11	Quang học	8440110	1482/QĐ-SĐH	10/07/1993	1993
12	Vật lý vô tuyến và điện tử	8440105	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
12.1	Chuyên ngành Vật lý ứng dụng	*844010501*	166/QĐ-KHTN	29/01/2018	2001

Stt	Tên ngành/ chuyên ngành	Mã ngành	Số quyết định mở ngành	Ngày ban hành QĐ mở ngành	Năm bắt đầu đào tạo
13	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	8440106	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
14	Vật lý địa cầu	8440111	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
15	Hải dương học	8440228	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
16	Khí tượng và khí hậu học	8440222	130/QĐ-ĐHQG-ĐH&SĐH	07/03/2008	2011
17	Vật lý kỹ thuật	8520401	439/QĐ-ĐHQG-ĐH	24/04/2009	2011
17.1	Chuyên ngành: Giảng dạy vật lý thực nghiệm	*852040101*	631b/QĐ-KHTN	27/4/2018	2019
18	Kỹ thuật điện tử	8520203	677/QĐ-ĐHQG-SĐH	17/07/2007	2007
18.1	Chuyên ngành: Điện tử- viễn thông và máy tính	*852020301*	677/QĐ-ĐHQG-SĐH	17/07/2007	2007
18.2	Chuyên ngành: Vi điện tử và thiết kế vi mạch	*852020302*	677/QĐ-ĐHQG-SĐH	17/07/2007	2007
19	Hóa học	8440112	272/QĐ-ĐHQG	30/03/2021	2021
20	Hóa hữu cơ	8440114	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
20.1	Chuyên ngành Giảng dạy hóa học thực nghiệm	*844011401*	631b/QĐ-KHTN	27/4/2018	2018
21	Hoá phân tích	8440118	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
22	Hoá lí thuyết và hoá lí	8440119	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
23	Hoá vô cơ	8440113	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1992
24	Vi sinh vật học	8420107	738/GDĐT	08/02/1995	1995
25	Sinh học thực nghiệm	8420114	1433/QĐ-ĐHQG	14/12/2017	
25.1	Chuyên ngành: Sinh lý Thực vật	*842011401*	5081/QĐ-BGD&ĐT/SĐH	22/12/1998	1999
25.2	Chuyên ngành: Sinh lý động vật	*842011402*	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1999
25.3	Chuyên ngành: Giảng dạy sinh học thực nghiệm	*842011403*	631b/QĐ-KHTN	27/4/2018	2018
26	Hóa sinh học	8420116	738/GDĐT	08/02/1995	1995
27	Sinh thái học	8420120	2816/QĐ-SĐH	04/11/1991	1995
27	Di truyền học	8420121	29/QĐ/ĐHQG/SĐH	28/01/2004	2004
29	Công nghệ sinh học	8420201	696/QĐ-ĐHQG-ĐH&SĐH	21/06/2013	2013
30	Địa chất học	8440201	1489/QĐ-BGD&ĐT/SĐH	26/03/2001	2001
31	Kỹ thuật địa chất	8520501	63/QD/ĐHQG-SĐH	18/02/2003	2003

Stt	Tên ngành/ chuyên ngành	Mã ngành	Số quyết định mở ngành	Ngày ban hành QĐ mở ngành	Năm bắt đầu đào tạo
32	Khoa học môi trường	8440301	1488/QĐ-BGD&ĐT/SĐH	26/03/1998	2001
33	Quản lý tài nguyên và môi trường	8850101	62/QĐ/ĐQHG-SĐH	15/02/2004	2004
34	Khoa học vật liệu	8440122	633/ QĐ-ĐHQG-ĐH&SĐH	24/06/2014	2014

2.2. Chỉ tiêu tuyển sinh từng ngành; Phương thức tuyển sinh và tỉ lệ chỉ tiêu từng phương thức

Stt	Tên ngành/ chuyên ngành	Tổng chỉ tiêu	Trong đó, Tỉ lệ chỉ tiêu từng phương thức			
			Tuyển thẳng	Xét tuyển	Thi tuyển	Thi tuyển kết hợp xét tuyển
1	Khoa học máy tính	**58**	10%	35%	55%	0
2	Hệ thống thông tin	**17**	10%	35%	55%	0
3	Trí tuệ nhân tạo	**45**	10%	35%	55%	0
4	Toán giải tích	**25**	25%	25%	50%	0
5	Đại số và lí thuyết số	**25**	25%	25%	50%	0
6	Lí thuyết xác suất và thống kê toán học	**15**	25%	25%	50%	0
7	Toán ứng dụng	**24**	25%	25%	50%	0
8	Chuyên ngành Giáo dục toán học	**40**	25%	25%	50%	0
9	Cơ sở toán cho tin học	Không tuyển				
10	Khoa học dữ liệu	**40**	25%	25%	50%	0
11	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	**25**	25%	30%	45%	0
12	Quang học	**20**	20%	20%	60%	0
13	Chuyên ngành Vật lý ứng dụng	**10**	10%	40%	50%	0
14	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	**25**	10%	20%	70%	0
15	Vật lý địa cầu	**10**	10%	20%	70%	0
16	Hải dương học	**10**	10%	20%	70%	0
17	Khí tượng và khí hậu học	Không tuyển				
18	Vật lý kỹ thuật	**15**	10%	40%	50%	0
19	Chuyên ngành: Giảng dạy vật lý thực nghiệm	**45**	10%	40%	50%	0

Stt	Tên ngành/ chuyên ngành	Tổng chỉ tiêu	Trong đó, Tỉ lệ chỉ tiêu từng phương thức			
			Tuyển thẳng	Xét tuyển	Thi tuyển	Thi tuyển kết hợp xét tuyển
20	Chuyên ngành: Điện tử- viễn thông và máy tính	**20**	35%	25%	40%	0
21	Chuyên ngành: Vi điện tử và thiết kế vi mạch	**20**	35%	25%	40%	0
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)*	**120**	10%	35%	65%	0
23	Hóa hữu cơ- chuyên ngành Giảng dạy hóa học thực nghiệm	**30**	0	20%	80%	0
24	Chuyên ngành: Sinh lý Thực vật	**18**	15%	40%	45%	0
25	Chuyên ngành: Sinh lý động vật	**34**	10%	40%	50%	0
26	Chuyên ngành: Giảng dạy sinh học thực nghiệm	**15**	0	20%	80%	0
27	Hoá sinh học	**27**	20%	55%	25%	0
28	Vi sinh vật học	**20**	15%	30%	55%	0
29	Sinh thái học	**20**	10%	50%	40%	0
30	Di truyền học	**20**	25%	40%	35%	0
31	Công nghệ sinh học	**24**	25%	50%	25%	0
32	Địa chất học	**10**	10%	20%	70%	0
33	Kỹ thuật địa chất	Không tuyển				
34	Khoa học môi trường	**30**	10%	15%	75%	0
35	Quản lý tài nguyên và môi trường	**40**	5%	15%	80%	0
36	Khoa học vật liệu	**60**	10%	75%	15%	0
	Tổng chỉ tiêu	**957**				

2.3. Điều kiện và đối tượng tuyển sinh:

2.3.1. Về văn bằng

a) Xét tuyển thẳng:

Ứng viên là người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp trình độ đại học có ngành đúng (*Phụ lục 1a*) với ngành đăng ký xét tuyển thẳng và có năng lực ngoại ngữ được quy định tại *Phụ lục 2* của Đề án, gồm một trong những đối tượng sau:

- Người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp trình độ đại học chính quy là thủ khoa của ngành.

- Người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp trình độ đại học đạt giải nhất, nhì, ba các kỳ thi Olympic sinh viên (giải thưởng sinh viên nghiên cứu khoa học của Bộ Giáo dục và Đào tạo; giải thưởng Eureka và các giải thưởng khoa học công nghệ cấp quốc gia, quốc tế được tổ chức ở trong nước và ngoài nước).

- Người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp trình độ đại học chính quy với chuẩn chương trình đào tạo từ 150 tín chỉ trở lên và tốt nghiệp đúng thời hạn theo Quy chế đào tạo trình độ đại học hiện hành.

- Người đã 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** (theo thang điểm 10).

b) *Xét tuyển*:

Ứng viên là người đã tốt nghiệp trình độ đại học ngành đúng (*Phụ lục 1a*) hoặc ngành phù hợp *(Phụ lục 1b)* với ngành đăng ký xét tuyển được học bổ sung kiến thức theo quy định và phải thỏa một trong các điều kiện sau:

- Người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận 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 và có điểm trung bình tích lũy ở bậc đại học từ **6.5 điểm** trở lên (theo thang điểm 10)

- Người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp đại học chính quy từ các cơ sở đào tạo đạt chuẩn kiểm định hoặc đánh giá theo các bộ tiêu chuẩn khu vực và quốc tế, gồm: AUN-QA, HCERES và có điểm trung bình tích lũy ở bậc đại học từ **7.0 điểm trở lên** (theo thang điểm 10);.

- Người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp 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);

- Người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp đại học chính quy có điểm trung bình tích lũy từ **7.5 điểm** trở lên (theo thang điểm 10);

- Người tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp trình độ đại học là tác giả chính hoặc tác giả liên hệ của tối thiểu 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí thuộc danh mục Web of Science/Scopus hoặc bài báo đăng trong Hội nghị thuộc danh mục Scopus. Cách ghi công bố quốc tế theo quy định hiện hành của ĐHQG-HCM;

- Người 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;

- Người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp chương trình kỹ sư, cử nhân tài năng của ĐHQG-HCM hoặc ĐHQG-HN;

- Sinh viên của trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM (dưới đây viết tắt là trường ĐH KHTN) được xét tham gia chương trình đào tạo liên thông từ trình độ đại học lên trình độ thạc sĩ;

- 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.

c) Thi tuyển:

Người đã tốt nghiệp hoặc có quyết định công nhận tốt nghiệp trình độ đại học ngành đúng (*Phụ lục 1a*) hoặc ngành phù hợp (*Phụ lục 1b*) với ngành dự thi tuyển được học bổ sung kiến thức theo quy định.

d) 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.

2.3.2. Về thời gian sau khi tốt nghiệp đại học:

a) Đối tượng Xét tuyển thẳng và đối tượng Xét tuyển: Văn bằng tốt nghiệp đại học còn trong thời hạn tối đa là 24 tháng tính từ ngày ký văn bằng tốt nghiệp hoặc ký quyết định công nhận tốt nghiệp đến ngày nộp hồ sơ dự tuyển.

b) Đối tượng Thi tuyển: Không xét thời gian sau khi tốt nghiệp đại học.

2.3.3. 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.

2.3.4. Có đủ sức khỏe để học tập.

2.3.5. Nộp hồ sơ đầy đủ, đúng thời hạn theo quy định.

2.4. Môn thi đối với các phương thức tuyển sinh:

a) Xét tuyển thẳng: xét duyệt hồ sơ dự tuyển.

b) Xét tuyển: phỏng vấn chuyên môn và môn ngoại ngữ

c) Thi tuyển: thi 3 môn. Môn cơ bản, môn cơ sở và môn ngoại ngữ.

2.5. Danh mục môn thi cơ bản, cơ sở của từng ngành: *Phụ lục 3*

2.6. Môn thi ngoại ngữ và điều kiện xét miễn thi ngoại ngữ:

a) Môn thi ngoại ngữ:

Người dự tuyển chọn thi 1 trong 7 ngoại ngữ sau: Anh, Pháp, Nga, Đức, Trung, Nhật, Hàn trong kỳ thi tuyển sinh trình độ thạc sĩ.

- Đối với môn thi tiếng Anh: do Trường ĐH KHTN tổ chức thi theo đúng Đề án đã được ĐHQG-HCM phê duyệt.

- Đối với môn thi ngoại ngữ khác tiếng Anh: thí sinh dự thi một trong các chứng chỉ tiếng Pháp, Nga, Đức, Trung, Nhật, Hàn do các đơn vị tổ chức thi như quy định tại *Phụ lục 2*

b) Điều kiện xét miễn thi môn ngoại ngữ: xem chi tiết tại *Phụ lục 2*

2.7. Hình thức thi tuyển:

a) Môn cơ bản, môn cơ sở: tùy theo từng ngành, môn thi được áp dụng theo một các hình thức sau: tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp hoặc phỏng vấn chuyên môn.

b) Môn ngoại ngữ tiếng Anh: thi theo hình thức trắc nghiệm kết hợp tự luận. Thời lượng môn thi tối đa 120 phút, gồm 4 kỹ năng (Đọc- Viết- Nghe- Nói), xem cấu trúc môn thi tại *Phụ lục 4.*

Kết quả thi môn tiếng Anh do Trường ĐH KHTN tổ chức thi trong kỳ thi tuyển sinh không bảo lưu cho các kỳ thi tuyển sinh trình độ thạc sĩ lần sau.

c) Môn ngoại ngữ khác tiếng Anh: Thí sinh dự thi chứng chỉ tiếng Pháp, Nga, Đức, Trung, Nhật, Hàn do các đơn vị tổ chức thi như quy định tại *Phụ lục 2.*

2.8. Chính sách ưu tiên: *(áp dụng đối với phương thức thi tuyển)*

2.8.1. ***Đối tượng ưu tiên***

a) Người có thời gian công tác liên tục từ 02 năm trở lên (tính đến ngày hết hạn nộp hồ sơ đăng ký 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;

e) Người dân tộc thiểu số có hộ khẩu thường trú từ 02 năm trở lên ở địa phương được quy định tại điểm a mục 2.8.1 của Đề án này;

f) 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.

2.8.2. ***Mức ưu tiên:*** Người dự thi thuộc đối tượng ưu tiên (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 ≥ 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.

2.9. Thời gian tuyển sinh:

- Đợt 1: 20 – 21/05/2023
- Đợt 2: 21 – 22/10/2023

2.10. Địa điểm tổ chức tuyển sinh:

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, số 227 Nguyễn Văn Cừ, phường 4, quận 5, TP. Hồ Chí Minh

2.11. Quy trình tuyển sinh:

2.11.1. Xét tuyển thẳng:

- Thông báo kế hoạch xét tuyển thẳng: xem chi tiết tại website https://sdh.hcmus.edu.vn
- Sơ tuyển hồ sơ đăng ký: xét duyệt hồ sơ đạt yêu cầu minh chứng về văn bằng, đối tượng dự tuyển thẳng và năng lực ngoại ngữ. Xếp theo thứ tự ưu tiên và trình Hội đồng tuyển sinh xét duyệt danh sách ứng viên tuyển thẳng.
- Xét duyệt danh sách tuyển thẳng: Hội đồng tuyển sinh căn cứ danh sách ứng viên đạt yêu cầu sơ tuyển hồ sơ, căn cứ tiêu chí và chỉ tiêu tuyển thẳng của từng ngành xét duyệt và thông qua danh sách ứng viên đạt yêu cầu tuyển thẳng.
- Công bố kết quả tuyển thẳng và danh sách ứng viên trúng tuyển.

2.11.2. Xét tuyển:

- Thông báo kế hoạch xét tuyển: xem chi tiết tại website https://sdh.hcmus.edu.vn
- Sơ tuyển hồ sơ đăng ký: xét duyệt hồ sơ đạt yêu cầu minh chứng về văn bằng và đối tượng dự xét tuyển. Lập danh sách ứng viên đủ điều kiện phỏng vấn chuyên môn theo thứ tự ưu tiên.
- Thành lập Tiểu ban chuyên môn phỏng vấn xét tuyển: Tiểu ban chuyên môn phỏng vấn trực tiếp để đánh giá trình độ chuyên môn, khả năng tự nghiên cứu, học lực ở bậc đại học, của từng ứng viên.
- Công bố lịch phỏng vấn chuyên môn.
- Xét duyệt kết quả xét tuyển: Hội đồng tuyển sinh căn cứ kết quả phỏng vấn chuyên môn, căn cứ chỉ tiêu tuyển sinh và tiêu chí xét tuyển để xét duyệt thông qua danh sách ứng viên trúng tuyển.
- Công bố kết quả xét tuyển và danh sách ứng viên trúng tuyển.

2.11.3. Thi tuyển:

- Thông báo kế hoạch tuyển sinh: xem chi tiết tại website https://sdh.hcmus.edu.vn
- Nhận hồ sơ đăng ký dự thi
- Tổ chức thi tuyển: lập danh sách thi; phát phiếu báo thi; bố trí cơ sở vật chất phòng thi; tổ chức tập huấn cán bộ coi thi; công bố lịch thi, ...
- Thành lập Ban đề thi; Ban coi thi và các Tiểu ban, tổ công tác hỗ trợ tuyển sinh.
- Chấm thi, xét duyệt kết quả chấm thi.
- Công bố điểm chuẩn: Hội đồng tuyển sinh căn cứ chỉ tiêu thi tuyển công bố điểm chuẩn từng ngành và thông qua danh sách trúng tuyển.
- Công bố kết quả thi vả danh sách thí sinh trúng tuyển.

2.12. Qui định về danh mục ngành đúng, ngành phù hợp với ngành tuyển sinh:

- Thí sinh ngành đúng không phải học bổ sung kiến thức.
- Thí sinh ngành phù hợp sẽ học bổ sung kiến thức các môn theo quy định của từng ngành đào tạo.

2.12.1. Danh mục ngành đúng: xem tại phụ lục 1a

2.12.2. Danh mục ngành phù hợp: xem tại phụ lục 1b

2.13. Xử lý vi phạm qui chế tuyển sinh: Thực hiện theo Quy chế thi tốt nghiệp Trung học phổ thông quốc gia hiện hành của Bộ GD&ĐT.

2.14. Chi phí tuyển sinh:

- Lệ phí đăng ký dự tuyển: 60.000đ/ thí sinh
- Lệ phí xét tuyển: 200.000đ/ thí sinh
- Lệ phí dự thi: 120.000đ/ 1 môn.

3. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ:

3.1. Hình thức và thời gian đào tạo:

- Hình thức đào tạo: chính quy.
- Thời gian đào tạo: 2 năm (24 tháng).

3.2. Địa điểm đào tạo: Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, số 227 Nguyễn Văn Cừ, phường 4, quận 5, TP.HCM

3.3. Học phí

- Học phí chương trình thạc sĩ thu theo năm học và theo khối ngành đào tạo
- Dự kiến học phí năm 2023-2024:

Khối ngành	IV	V	VII
Mức thu (đ/năm)	34,200,000	36,900,000	33,750,000

3.4. 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/

3.5. Kế hoạch học tập:

Khóa tuyển sinh năm 2023 sẽ bắt đầu học phần chuyên môn vào tháng 12/2023.

3.6. Kiểm định chất lượng: Trường đại học Khoa học Tự nhiên đã được công nhận đạt chuẩn chất lượng giao dục theo qui định hiện hành của Bộ GD&ĐT từ năm 2017./.

HIỆU TRƯỞNG

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Trần Lê Quan

Phụ lục 1a: Danh mục ngành đúng

DANH MỤC NGÀNH ĐÚNG DỰ TUYỂN TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành Tốt nghiệp đại học
1.	Khoa học máy tính Hệ thống thông tin Trí tuệ nhân tạo	Tin học; Công nghệ thông tin; Khoa học máy tính; Sư phạm Tin; Tin học quản lý; Hệ thống thông tin; Hệ thống thông tin quản lý; Hệ thống thông tin kinh tế; Công nghệ kỹ thuật máy tính; Kỹ thuật dữ liệu; Trí tuệ nhân tạo; Khoa học dữ liệu; An toàn thông tin.
2.	Đại số và lý thuyết số	Toán học; Toán tin; Sư phạm Toán
3.	Toán giải tích	Toán học; Toán tin; Toán ứng dụng; Thống kê; Sư phạm Toán
4.	Lý thuyết xác suất và TK toán học	Toán; Toán tin; Toán ứng dụng; Thống kê; Sư phạm Toán; Xác suất Thống kê toán; Khoa học dữ liệu.
5.	Cơ sở toán cho tin học	Toán; Sư phạm Toán; Toán – Tin; Tin học; Sư phạm Tin; CNTT; Cơ học; Tin học quản lý; Toán ứng dụng.
6.	Toán ứng dụng	Nhóm ngành Toán - Thống kê; Toán cơ; Sư phạm Toán
7.	Toán ứng dụng, chuyên ngành: Giáo dục toán học	Nhóm ngành Toán - Thống kê; Toán cơ; Sư phạm Toán
8.	Khoa học dữ liệu	Toán học; Khoa học dữ liệu; nhóm ngành Máy tính; Nhóm ngành Công nghệ thông tin.
9.	Vật lý lý thuyết và Vật lý toán	Cử nhân Vật lý; Sư phạm Vật lý; Vật lý kỹ thuật; Kỹ thuật hạt nhân
10.	Quang học	Vật lý; Khoa học vật liệu; Sư phạm Lý; Vật lý kỹ thuật; Kỹ thuật y sinh; Kỹ thuật điện tử-viễn thông; Hóa học (chuyên ngành Hóa lý)
11.	Vật lý vô tuyến và điện tử- chuyên ngành Vật lý ứng dụng	Vật lý; Khoa học Vật liệu; Sư phạm Lý; Vật lý kỹ thuật; Kỹ thuật y sinh; Kỹ thuật điện tử-viễn thông; Hóa học (chuyên ngành Hóa lý)
12.	Vật lý nguyên tử và hạt nhân	Vật lý hạt nhân; Vật lý học; Vật lý y khoa; kỹ thuật hạt nhân; Công nghệ hạt nhân; Sư phạm vật lý
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;
14.	Vật lý kỹ thuật- chuyên ngành: Giảng dạy vật lý thực nghiệm	Vật lý; Khoa học vật liệu; Sư phạm Lý; Vật lý kỹ thuật; Kỹ thuật y sinh
15.	Vật lý địa cầu	Vật lý; Sư phạm Lý; Hải dương; Khí tượng khí hậu học
16.	Hải dương học	Hải dương học; Khí tượng học; Thủy văn học; Tài nguyên và môi trường; Vật lý; Địa chất biển

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành Tốt nghiệp đại học
17.	Khí tượng khí hậu học	Hải dương học; Khí tượng học; Thủy văn học; Tài nguyên và môi trường; Vật lý; Địa chất biển
18.	Kỹ thuật điện tử: (1) chuyên ngành Điện tử-Viễn thông-MT (2) chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch	Điện tử-Viễn thông; Điện-Điện tử; Kỹ thuật điện; Kỹ thuật rađa - 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
19.	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
20.	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); CNSH
21.	SHTN, chuyên ngành: Sinh lý Thực vật	Sinh học; Sinh học ứng dụng; Công nghệ sinh học; Sư phạm sinh; Nông nghiệp; Nông học; Bảo vệ thực vật; Khoa học cây trồng; Lâm sinh; Lâm học
22.	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.
23.	SHTN, chuyên ngành: Giảng dạy sinh học thực nghiệm	Công nghệ Sinh học; Sinh học; Sư phạm Sinh học; Nông nghiệp; Thủy sản; … hay các ngành Khoa học Sự sống
24.	Hóa sinh hoc	Sinh học; Sinh-môi trường; CNSH; Sư phạm Sinh; Y Đa khoa
25.	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
26.	Vi sinh vật học	Sinh học; Sư phạm Sinh học; Công nghệ sinh học; Kỹ thuật Sinh học; Sinh học ứng dụng.
27.	Di truyền học	Sinh học; Sinh-môi trường; CNSH; Sư phạm Sinh
28.	Công nghệ sinh học	Sinh học; Sinh-môi trường; CNSH; Sư phạm Sinh; Khoa học cây trồng.
29.	Địa chất học	Địa chất học; Kỹ thuật địa chất; Quản lý tài nguyên và môi trường; Vật lý địa cầu: Địa vật lý

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành Tốt nghiệp đại học
30.	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
31.	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.
32.	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.
33.	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.

Phụ lục 1b: Danh mục ngành phù hợp và môn BTKT

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

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
1.	Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính; Trí tuệ nhân tạo	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	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.	Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính; Trí tuệ nhân tạo	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.	Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính; Trí tuệ nhân tạo	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.	Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính; Trí tuệ nhân tạo	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.	Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính; Trí tuệ nhân tạo	Thương mại điện tử;	Các thuật toán thông minh nhân tạo và ứng dụng (4TC)
6.	Hệ thống thông tin; Khoa học máy tính; Trí tuệ nhân tạo	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
7.	Toán ứng dụng	Kỹ thuật cơ khí	1. Giải tích hàm (4TC) 2. Đại số đại cương (3TC) 3. Thực hành đại số đai cương (1TC) 4. Lý thuyết độ đo và xác suất (4TC)
8.	Toán ứng dụng	Lĩnh vực Máy tính và CNTT	Giải tích hàm (4TC)
9.	Toán ứng dụng	Tài chính- Ngân hàng	1. Đại số đại cương (3TC) 2. Thực hành đại số ĐC (1TC) 3. Giải tích hàm (4TC)
10.	Toán ứng dụng	Toán kinh tế; Thống kê kinh tế;; Logistic và quản lý chuỗi cung ứng. (Những trường hợp khác sẽ do phụ trách ngành xem xét)	Xét theo từng trường hợp
11.	Toán ứng dụng - chuyên ngành Giáo dục toán học	Toán kinh tế; Thống kê kinh tế (Những trường hợp khác sẽ do phụ trách ngành xem xét)	Xét theo từng trường hợp
12.	Đại số và Lý thuyết số	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
13.	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	Công nghệ thông tin; Khoa học máy tính; nhóm ngành Máy tính (4801) và Công nghệ thông tin (4802)	- Cơ sở Toán học cho TK 1 (4 TC) - Cơ sở Toán học cho TK 2 (4 TC) - Cơ sở Xác Suất và TK toán 2 (4 TC)

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
14.	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	Xét cho từng trường hợp cụ thể	- Cơ sở Toán học cho TK 1 (4 TC) - Cơ sở Toán học cho TK 2 (4 TC) - Cơ sở Xác Suất và TK toán 1 (4 TC) - Cơ sở Xác Suất và TK toán 2 (4 TC)
15.	Cơ sở toán cho tin học	Các ngành phù hợp khác	Xét theo từng trường hợp
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. - 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. - 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 CNTT	1. Cơ sở Toán cho khoa học dữ liệu (4TC) 2. Cơ sở Tin cho khoa học dữ liệu (4TC)
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 (4TC)
18.	Khoa học dữ liệu	- Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu; Kỹ thuật phần mềm; Hệ thống thông tin; Kỹ thuật máy tính; Công nghệ kỹ thuật máy tính. - An toàn thông tin	Cơ sở Toán cho khoa học dữ liệu (4TC)
19.	Kỹ thuật điện tử: (1) chuyên ngành Điện tử-Viễn thông-MT (2) 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)
20.	Kỹ thuật điện tử: (1) chuyên ngành Điện tử-Viễn thông-MT (2) 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)
21.	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)
22.	Vật lý lý thuyết và vật lý toán	Cử nhân Toán học; Hóa học	1. Cơ lượng tử (3TC) 2. Vật lý thống kê (3TC)
23.	VLVTĐT- chuyên ngành: VLUD	Công nghệ kỹ thuật Cơ điện tử	1. Quang phổ học (3TC) 2. Cơ sở linh kiện bán dẫn (3TC)
24.	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; 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 4. Khí quyển (2 TC)

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
25.	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 VLHN (3TC)
26.	Hóa học	Công nghệ thực phẩm	1. Hóa Vô cơ 2 (3TC) 2. Hóa lý 2 (3TC) 3. Các phương pháp phổ nghiệm (3)
27.	Hóa học	Khoa học sự sống; Y - Sức khỏe; Sinh họ; Công nghệ sinh học	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)
28.	Hóa học	Khoa học Tự nhiên; Khoa học kỹ thuật; Khoa học công nghệ kỹ thuật khác	Hội đồng khoa học Khoa sẽ xem xét dựa trên nhu cầu người học
29.	Hóa hữu cơ- chuyên ngành: Giảng dạy học học thực nghiệm	Kỹ thuật vật liệu polymer	Hóa vô cơ (4TC)
30.	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 nhệ thực phẩm	1. Enzyme học (3TC) 2. Thực tập sinh hóa chuyên ngành (4TC) 3. Sinh hóa chức năng (3TC)
31.	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)
32.	Hóa sinh học	Hóa dược; Hóa học (chuyên ngành Hóa dược)	Enzyme học (3TC)
33.	SHTN – chuyên ngành Sinh lý thực vật	Môi trường; Công nghệ thực phẩm; Công nghệ sau thu hoạch; Thủy sản	Sinh lý thực vật (3 TC)
34.	SHTN – chuyên ngành Sinh lý thực vật	Các ngành học khác có liên quan đến sinh học	Xét theo từng trường hợp cụ thể
35.	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	- Vi sinh (3TC) - Thực tập vi sinh cơ sở (3TC) - Thực tập chuyên ngành vi sinh (3TC) Môn BTKT sẽ được đề xuất tùy trường hợp cụ thể
36.	Sinh thái học	Hệ thống thông tin (ĐH Nông Lâm); Quản lý đất đai; Y Dược	1. Sinh thái học (3TC) 2. Sinh thái động vật (2TC) 3. Sinh thái thực vật (2TC)
37.	Di truyền học	Kỹ thuật y sinh; Y Đa khoa; 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. Thực tập sinh học phân tử đại cương

Stt	Ngành dự thi cao học	Ngành tốt nghiệp đại học	Các môn bổ túc kiến thức
38.	SHTN- chuyên ngành Sinh lý động vật	Y khoa; Y học dự phòng; Y học cổ truyền; Dinh dưỡng; Công nghệ thực phẩm và các ngành gần khác	1. Thực tập chuyên ngành Sinh học động vật (4TC) 2. Thực tập chuyên ngành Công nghệ vật liệu sinh học - 4TC * Môn BTKT sẽ được đề xuất tùy trường hợp cụ thể
39.	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)
40.	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 sinh học phân tử (1TC)
41.	Công nghệ sinh học	Cử nhân xét nghiệm; Xét nghiệm Y học dự phòng; Xét nghiệm Y học dự phòng; Kỹ thuật xét nghiệm y học.	Sinh học phân tử đại cương (3TC)
42.	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)
43.	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 GT công chính	Môi trường Đại cương (2TC)
44.	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)
45.	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 KHVL (3TC) 2. Các phương pháp chế tạo vật liệu (2TC) 3. Các phương pháp phân tích vật liệu (3TC)

Phụ lục 2: Quy định năng lực ngoại ngữ

YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC NGOẠI NGỮ ĐỐI VỚI NGƯỜI DỰ 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/ *Educational Testing Service (ETS)*	iBT 40; ITP: 460
		IELTS/ *British Council; International Development Program (IDP); Cambridge ESOL*	IELTS 4.5
		TOEIC/ *Educational Testing Service (ETS)*	Reading 275; Listening 275 Speaking 120; Writing 120
		Cambridge Exam/ *Cambridge ESOL*	A2 Key 140 B1 Preliminary: 140 B2 First: 140 B1 Business Preliminary 140 B2 Business Vantage: 140
		Aptis/ *British Counci*	B1 (General)
5	Tiếng Pháp	TCF; DELF/ *Bộ Giáo dục Pháp*	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/ *Tổ chức Hanban, Trung Quốc*	HSK Level 3
8	Tiếng Nhật	Japanese Language Proficiency Test/ *Japan Foundation*	JLPT N4
		Japanese Language NAT – Test/ *Senmon Kyouiku Publishing Co., Ltd*	NAT-TEST 3Q
		Japanese Language J-TEST/ Nihongo Kentei Kyokai	J-TEST (400)
9	Tiếng Nga	ТРКИ / *Viện tiếng Nga Quốc gia A.X.Puskin; Phân viện Puskin*	ТРКИ - 1
10	Tiếng Hàn	TOPIK/ *Viện Giáo dục Quốc tế Quốc* gia Hàn Quốc (NIIED)	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

- ***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 nghiệp Thực phẩm TP.HCM; Đại học KHXH &NV(ĐHQG-HCM); Đại học Công Nghiệp 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 Phụ lục 1 của Đề án 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.

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; VĐ: 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/VĐ)
5.	Đại số và lí thuyết số	Toán cơ bản (TL)	Đại số cơ sở (TL/VĐ)
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/VĐ)
8.	Toán ứng dụng, chuyên ngành: Giáo dục toán học	Toán cơ bản (TL)	Cơ sở toán cho giáo viên (TL/VĐ)
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 và điện 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 và điện tử (TL)
14.	Vật lý kỹ thuật	Toán cho vật lý (TL)	Vật lý nguyên tử và điện 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 (VĐ)	Khoa học trái đất (VĐ)
18.	Hải dương	Phương pháp phân tích và xử lý số liệu trong khoa học trái đất (VĐ)	Khoa học trái đất (VĐ)
19.	Khí tượng và khí hậu học	Phương pháp phân tích và xử lý số liệu trong khoa học trái đất (VĐ)	Khoa học trái đất (VĐ)

Stt	Ngành/ chuyên ngành	Tên môn thi (hình thức thi)	
		Môn cơ bản	Môn Cơ sở
20.	KTĐT, chuyên ngành Điện tử-Viễn thông- Máy tính	Điện tử (VĐ)	Xử lý tín hiệu số (VĐ)
21.	KTĐT, chuyên ngành Vi điện tử và thiết kế vi mạch	Điện tử (VĐ)	Xử lý tín hiệu số (VĐ)
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)

Phụ lục 4. Cấu trúc đề thi môn tiếng Anh

CẤU 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.