

Số: 1910 /TB-ĐHKHTN

Hà Nội, ngày 18 tháng 7 năm 2022

THÔNG BÁO
Tuyển sinh đào tạo thạc sĩ đợt 2 năm 2022

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội thông báo tuyển sinh đào tạo trình độ thạc sĩ chính quy tập trung đợt 2 năm 2022 vào ngày **17/9/2022** như sau:

1. Yêu cầu đối với người dự tuyển

1.1. Yêu cầu về văn bằng:

- Đã tốt nghiệp hoặc đã đủ điều kiện công nhận tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp; đối với chương trình định hướng nghiên cứu yêu cầu hạng tốt nghiệp từ Khá trở lên hoặc có công bố khoa học (sách, giáo trình, bài báo đăng trên các tạp chí khoa học chuyên ngành hoặc các báo cáo đăng trên kỷ yếu hội nghị, hội thảo khoa học chuyên ngành) liên quan đến lĩnh vực học tập, nghiên cứu. Ngành phù hợp là ngành đào tạo trình độ đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) trang bị cho người học nền tảng chuyên môn cần thiết để học tiếp chương trình đào tạo (CTĐT) thạc sĩ của ngành tương ứng, được quy định cụ thể trong Phụ lục 3;

- Có năng lực tiếng Anh đáp ứng yêu cầu về năng lực ngoại ngữ của chương trình dự tuyển được minh chứng bằng một trong các văn bằng, chứng chỉ sau:

+ Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên ngành ngôn ngữ Anh, ngành sư phạm ngôn ngữ Anh hoặc bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên mà các học phần thuộc khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành được thực hiện bằng ngôn ngữ Anh;

+ Bằng tốt nghiệp trình độ đại học trở lên do các đơn vị đào tạo trong Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN) cấp trong thời gian không quá 2 năm có chuẩn đầu ra về tiếng Anh đáp ứng yêu cầu về năng lực ngoại ngữ để dự tuyển CTĐT thạc sĩ và thí sinh đã có chứng chỉ tiếng Anh đáp ứng chuẩn đầu ra trước khi tốt nghiệp CTĐT trình độ đại học;

+ Một trong các chứng chỉ tiếng Anh đạt trình độ tương đương Bậc 3 trở lên theo Khung năng lực Ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam và được ĐHQGHN công nhận (Phụ lục 4 và Phụ lục 5), còn hiệu lực tính đến ngày đăng ký dự tuyển.

Chú ý: các khóa đào tạo thạc sĩ tuyển sinh từ năm 2022 có chuẩn đầu ra đối với trình độ tiếng Anh đạt từ Bậc 4 trở lên hoặc tương đương theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam

Người dự tuyển là công dân nước ngoài nếu đăng kí theo học chương trình đào tạo thạc sĩ bằng tiếng Việt phải đạt trình độ tiếng Việt từ Bậc 4 trở lên theo Khung năng lực tiếng Việt dùng 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.

1.2. Các yêu cầu khác:

- Lí lịch bản thân rõ ràng, không trong thời gian thi hành kí luật từ mức cảnh cáo trở lên và không trong thời gian thi hành án hình sự, được cơ quan quản lí nhân sự nơi đang làm việc hoặc chính quyền địa phương nơi cư trú xác nhận;
- Có đủ sức khoẻ để học tập;
- Nộp hồ sơ đầy đủ, đúng thời hạn theo quy định.

2. Phương thức tuyển sinh

Các phương thức tuyển sinh thạc sĩ tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHKHTN) bao gồm:

2.1. Xét tuyển thẳng: xét tuyển thẳng dựa trên hồ sơ của thí sinh, bao gồm: loại chương trình đào tạo, kết quả học tập trình độ đại học, năng lực ngoại ngữ và năng lực nghiên cứu khoa học (nếu có);

2.2. Thi tuyển: Thi 2 môn là môn Cơ bản/ Đánh giá năng lực và môn Cơ sở (môn thi cụ thể cho từng chuyên ngành ở Phụ lục 2). Đề cương các môn thi tuyển sinh đào tạo thạc sĩ được đăng tải trên website của Trường ĐHKHTN (<http://tuyensinh.hus.vnu.edu.vn/sau-dai-hoc.html>).

3. Đối tượng và chính sách ưu tiên

3.1. Đối tượng ưu tiên

- Người có thời gian công tác liên tục từ 2 năm trở lên (tính đến ngày hết hạn nộp hồ sơ đăng kí dự thi) tại các địa phương được quy định là Khu vực I (theo bảng phân chia khu vực tuyển sinh Trung học phổ thông quốc gia hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo). 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;

- Người dân tộc thiểu số có hộ khẩu thường trú từ 2 năm trở lên (tính đến ngày hết hạn nộp hồ sơ đăng kí dự thi) tại các địa phương được quy định là Khu vực I;

- Thương binh, người hưởng chính sách như thương binh;

- Con liệt sĩ;

- Anh hùng lực lượng vũ trang, anh hùng lao động;

- Con đẻ của người hoạt động kháng chiến bị nhiễm chất độc hoá học, được Ủy ban nhân dân cấp tỉnh công 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.

3.2. Mức ưu tiên

Người dự thi thuộc đối tượng ưu tiên (gồm cả người thuộc nhiều đối tượng ưu tiên) được cộng 01 điểm (thang điểm 10) cho môn thi cơ bản hoặc 15 điểm (thang điểm 150) cho môn thi đánh giá năng lực.

4. Thi tuyển sinh

4.1. Lịch thi:

- Sáng ngày 17/9/2022: tập trung thí sinh; thi môn Cơ bản hoặc Đánh giá năng lực;
- Chiều ngày 17/9/2022: thi môn Cơ sở.

4.2. Hình thức thi

- Môn Cơ bản và Cơ sở thi theo hình thức tự luận;
- Môn Đánh giá năng lực thi theo 2 phần (viết luận và trắc nghiệm), người dự thi làm bài trên giấy.

4.3. Công bố kết quả tuyển sinh:

Kết quả tuyển sinh được công bố trước ngày 04/10/2022.

4.4. Thông báo triệu tập thí sinh trúng tuyển:

Thí sinh trúng tuyển sẽ nhận thông báo nhập học trước ngày 28/10/2022 và khai giảng trong tháng 11/2022 (dự kiến).

4.5. Hồ sơ dự thi:

Hồ sơ dự thi thạc sĩ (Biểu mẫu được đăng trên website của Trường ĐHKHTN, <http://tuyensinh.hus.vnu.edu.vn/sau-dai-hoc.html>), bao gồm:

- Đơn đăng ký dự thi đào tạo thạc sĩ (theo Mẫu 1A);
- Sơ yếu lí lịch (theo Mẫu 2A);
- Bản sao công chứng: bằng đại học, bằng điểm đại học, giấy chứng nhận công nhận văn bằng trong trường hợp bằng do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp;
- Bản sao văn bằng, chứng chỉ tiếng Anh;
- Chứng chỉ bổ sung kiến thức (*nếu có*);
- Giấy chứng nhận đối tượng ưu tiên (*nếu có*);
- Giấy khám sức khỏe (của một cơ sở y tế có thẩm quyền mới cấp trong thời hạn 6 tháng tính đến ngày nộp hồ sơ).

Tất cả hồ sơ trên được bỏ vào 1 túi hồ sơ, bên ngoài có dán bìa hồ sơ (theo Mẫu 3A).

4.6. Đăng kí dự thi

Việc đăng kí dự thi được thực hiện theo hai bước:

Bước 1: Đăng kí trên phần mềm tuyển sinh sau đại học:

- Thí sinh truy cập vào phần mềm tuyển sinh sau đại học của ĐHQGHN tại địa chỉ <http://tssdh.vnu.edu.vn> và thực hiện đăng kí dự thi trực tuyến theo hướng dẫn. Thí sinh đã đăng kí tài khoản trong những kì tuyển sinh trước và chưa nhập học tại bất kỳ đơn vị nào trong ĐHQGHN có thể sử dụng tài khoản đã có để đăng kí dự thi. Thí sinh phải cam kết và chịu trách nhiệm về tính trung thực trong các thông tin khai báo. **Thí sinh không hoàn thành việc đăng kí trực tuyến sẽ không đủ điều kiện dự thi.**

- Thời gian đăng kí: đến 17h00 ngày 30/8/2022.

Bước 2: Nộp hồ sơ:

- Thí sinh chuẩn bị đầy đủ các giấy tờ và sắp xếp theo thứ tự (mang theo các giấy tờ gốc để đối chiếu).

- Thời gian nộp hồ sơ: Trong giờ hành chính từ ngày 16/8/2022 đến ngày 30/8/2022 (trừ thứ Bảy, Chủ nhật và ngày lễ).

- Địa điểm nộp hồ sơ: Phòng Đào tạo (Phòng 406 nhà T1), Trường ĐHKHTN, 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội.

4.7. Lệ phí dự thi

Lệ phí dự thi là: 300.000 đồng (*Ba trăm nghìn đồng chẵn*) được nộp bằng một trong hai cách sau:

Cách 1: Chuyển khoản từ Ngân hàng bất kỳ hoặc qua hệ thống Internet Banking phải thực hiện nội dung chuyển khoản như sau:

- Cấu trúc nộp lệ phí tuyển sinh:

CK LPTSSDH <2022> [Mã đăng kí dự thi của thí sinh]

- Số tài khoản: 22210000586899 tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Đầu tư và phát triển Việt Nam, chi nhánh Thanh Xuân.

Cách 2: Nộp tiền mặt khi nộp hồ sơ dự thi.

5. Xét tuyển thẳng

5.1. Điều kiện xét tuyển thẳng: các thí sinh đăng ký dự tuyển đào tạo thạc sĩ tại Trường ĐHKHTN được xét tuyển thẳng nếu đáp ứng các điều kiện sau đây:

Về bằng tốt nghiệp trình độ đại học: đáp ứng một trong các yêu cầu sau:

- Tốt nghiệp đại học chính quy ngành đúng hạng Khá trở lên trong thời hạn 12 tháng (tính đến thời điểm nộp hồ sơ) thuộc các CTĐT sau đây của ĐHQGHN: tài năng, tiên tiến, chuẩn quốc tế, chất lượng cao (được nhà nước đầu tư), các CTĐT đã được kiểm định bởi các tổ chức kiểm định quốc tế có uy tín (AUN-QA, ABET...) hoặc các tổ chức kiểm định của Việt Nam được Bộ Giáo dục và Đào tạo công nhận (đối với khóa tuyển sinh còn trong thời hạn) (danh sách các CTĐT xem tại Phụ lục 1);

- Tốt nghiệp đại học chính quy ngành đúng hạng Giỏi trở lên trong thời hạn 12 tháng (tính đến thời điểm nộp hồ sơ) các CTĐT chuẩn và CTĐT học phí tương đương với chất lượng đào tạo (CTĐT chất lượng cao theo Thông tư 23/2014/TT-BGDĐT) của ĐHQGHN;

- Tốt nghiệp đại học chính quy ngành phù hợp hạng Giỏi trở lên trong thời hạn 12 tháng (tính đến thời điểm nộp hồ sơ).

Điểm thưởng về thành tích nghiên cứu khoa học (xem quy định tại Mục 5.2 của thông báo này) có thể được cộng thêm vào điểm trung bình chung tích lũy toàn khóa của thí sinh để xét tuyển thẳng.

- Có năng lực ngoại ngữ đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo, được minh chứng bằng một trong các văn bằng, chứng chỉ (quy định tại Mục 1.1 của thông báo này) tại thời điểm nộp hồ sơ dự tuyển.

5.2. Quy định về mức điểm thưởng thành tích nghiên cứu khoa học:

- Đối với công trình nghiên cứu khoa học sinh viên:

+ Đạt giải thưởng cấp ĐHQGHN hoặc cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo: giải nhất: 0,2 điểm, giải nhì 0,15 điểm, giải ba 0,1 điểm, giải khuyến khích 0,07 điểm.

+ Đạt giải thưởng cấp trường hoặc cấp khoa trực thuộc: giải nhất 0,1 điểm, giải nhì 0,07 điểm, giải ba 0,05 điểm.

- Đối với bài báo khoa học đăng ở tạp chí ISI: 0,3 điểm; bài báo đăng trên tạp chí Scopus/quốc tế khác: 0,2 điểm; bài báo đăng trên kỷ yếu Hội nghị, hội thảo khoa học cấp quốc tế/quốc gia: 0,15 điểm;

- Sinh viên có nhiều thành tích thì được tích lũy điểm thưởng nhưng không quá 0,5 điểm.

5.3. Hồ sơ xét tuyển thẳng:

Hồ sơ xét tuyển thẳng đào tạo thạc sĩ (Biểu mẫu được đăng trên website của Trường ĐHKHTN, <http://tuyensinh.hus.vnu.edu.vn/sau-dai-hoc.html>), bao gồm:

- Đơn xin xét tuyển thẳng (theo Mẫu 1B);
- Bản khai thành tích học tập và nghiên cứu khoa học (theo Mẫu 2B);
- Sơ yếu lí lịch (theo Mẫu 3B);

- Bản sao (công chứng) bằng đại học, bảng điểm đại học, chứng chỉ tiếng Anh, giấy khen hoặc giấy chứng nhận giải thưởng nghiên cứu khoa học các cấp.

- Bản photocopy bài báo hoặc báo cáo khoa học (gồm trang bìa tạp chí hoặc tuyển tập báo cáo hội nghị khoa học, các trang có nội dung bài báo và trang mục lục).

Tất cả hồ sơ trên được bỏ vào 1 túi hồ sơ, bên ngoài có dán bìa hồ sơ (theo Mẫu 4B).

5.4. Đăng ký xét tuyển thẳng: Thực hiện như đăng ký dự thi ở Mục 4.6 của thông báo này.

5.5. Thời gian tổ chức xét tuyển thẳng: Trường ĐHKHTN tổ chức xét tuyển thẳng ngay sau khi hết hạn thời gian xét duyệt hồ sơ và thông báo kết quả cho thí sinh chậm trước ngày 10/9/2022, những thí sinh không được tuyển thẳng có thể tham dự kỳ thi vào ngày 17/9/2022.

5.6. Nguyên tắc xét tuyển thẳng: xét đúng các đối tượng đã quy định, xét tuyển từ cao xuống thấp cho đến khi hết chỉ tiêu.

5.7. Lệ phí xét tuyển thẳng: thí sinh đăng ký xét tuyển thẳng nộp lệ phí như thí sinh đăng ký dự tuyển thông thường.

6. Học phí, học bổng

- Học phí, lộ trình tăng học phí của hệ đào tạo thạc sĩ tuân theo quy định của nhà nước và các quy định khác có liên quan.

- Học bổng hỗ trợ học tập theo quy định của Trường ĐHKHTN và của ĐHQGHN. Ngoài ra, còn có nhiều học bổng tài trợ do các tổ chức, cơ quan, doanh nghiệp và cá nhân tài trợ.

Thông tin chi tiết liên hệ:

Phòng Đào tạo (Phòng 406 nhà T1), Trường ĐHKHTN, 334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội.

Điện thoại: 02438582542, E.mail: [saudaihoc@hus.edu.vn./](mailto:saudaihoc@hus.edu.vn/).

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
CHỦ TỊCH HĐTS SAU ĐẠI HỌC**

Noi nhậm:

- Các sở, ban, ngành;
- Các trường đại học, viện nghiên cứu;
- ĐHQGHN (để b/c);
- Hiệu trưởng (để b/c);
- Các khoa, Trung tâm CNTT&TT (để p/h);
- Lưu VT, ĐT, CHĐ50.

GS.TS. Lê Thanh Sơn

Phụ lục 1

Danh sách các CTĐT tài năng, tiên tiến, chuẩn quốc tế, chất lượng cao (được Nhà nước hỗ trợ) và các CTĐT được kiểm định (còn thời hạn) của Trường ĐHKHTN

I. Các CTĐT tài năng, tiên tiến, chuẩn quốc tế, chất lượng cao (được Nhà nước hỗ trợ) của Trường ĐHKHTN:

- Chương trình đào tạo tài năng Toán học
- Chương trình đào tạo tài năng Vật lí
- Chương trình đào tạo tài năng Hóa học
- Chương trình đào tạo tài năng Sinh học
- Chương trình đào tạo tiên tiến Hóa học
- Chương trình đào tạo tiên tiến Khoa học môi trường
- Chương trình đào tạo chuẩn quốc tế Vật lí
- Chương trình đào tạo chuẩn quốc tế Sinh học
- Chương trình đào tạo chuẩn quốc tế Địa chất học
- Chương trình đào tạo chất lượng cao Địa chất học
- Chương trình đào tạo chất lượng cao Địa lý tự nhiên
- Chương trình đào tạo chất lượng cao Khí tượng học
- Chương trình đào tạo chất lượng cao Thủy văn
- Chương trình đào tạo chất lượng cao Hải dương học
- Chương trình đào tạo chất lượng cao Khoa học môi trường

II. Các CTĐT đã được kiểm định (còn thời hạn) của Trường ĐHKHTN được xét tuyển thẳng đào tạo thạc sĩ đợt 2 năm 2022

STT	CTĐT	Tổ chức kiểm định	Ngày QĐ công nhận kiểm định chất lượng
1.	Hoá học	AUN-QA	05/06/2012
2.	Toán học	AUN-QA	25/06/2013
3.	Sinh học	AUN-QA	25/06/2013
4.	Vật lí học	AUN-QA	18/10/2015
5.	Khoa học môi trường	AUN-QA	18/10/2015
6.	Địa chất học	AUN-QA	18/10/2015
7.	Địa lý tự nhiên	AUN-QA	23/12/2017
8.	Khí tượng và khí hậu học	AUN-QA	23/12/2017

Phụ lục 2
Các chuyên ngành đào tạo thạc sĩ tại Trường ĐHKHTN

STT	Tên chuyên ngành	Môn thi cơ bản	Môn thi cơ sở	Chỉ tiêu tuyển thẳng	Chỉ tiêu thi tuyển	Tổng chỉ tiêu
1	Toán giải tích	Đại số	Giải tích		15	42
2	Đại số và lí thuyết số	Đại số	Giải tích			
3	Hình học và tôpô	Đại số	Giải tích			
4	Phương pháp toán sơ cấp (định hướng ứng dụng)	Đánh giá năng lực	Toán cao cấp			
5	Lí thuyết xác suất và thống kê toán học	Đại số	Giải tích			
6	Toán ứng dụng	Đại số	Giải tích			
7	Cơ sở toán học cho tin học	Cơ sở toán cho tin học	Giải tích hoặc Tin học cơ sở			
8	Khoa học dữ liệu	Đánh giá năng lực	Xác suất - Thống kê			
9	Cơ học vật rắn	Toán cho cơ học	Cơ học đại cương			
10	Cơ học chất lỏng và chất khí	Toán cho cơ học	Cơ học đại cương			
11	Vật lí lý thuyết và vật lí toán	Giải tích cho vật lí	Cơ sở cơ học lượng tử		11	22
12	Vật lí chất rắn	Giải tích cho vật lí	Cơ sở cơ học lượng tử			
13	Vật lí vô tuyến và điện tử	Giải tích cho vật lí	Cơ sở cơ học lượng tử			
14	Vật lí nguyên tử và hạt nhân	Giải tích cho vật lí	Cơ sở cơ học lượng tử			
15	Quang học	Giải tích cho vật lí	Cơ sở cơ học lượng tử			
16	Vật lí địa cầu	Giải tích cho vật lí	Cơ sở cơ học lượng tử			
17	Vật lí nhiệt	Giải tích cho vật lí	Cơ sở cơ học lượng tử			
18	Hoá vô cơ	Đánh giá năng lực	CSLT hoá học và cấu tạo chất		10	24
19	Hoá hữu cơ	Đánh giá năng lực	CSLT hoá học và cấu tạo chất			
20	Hoá phân tích	Đánh giá năng lực	CSLT hoá học và cấu tạo chất			
21	Hoá lí thuyết và hóa lí	Đánh giá năng lực	CSLT hoá học và cấu tạo chất			
22	Hoá môi trường	Đánh giá năng lực	CSLT hoá học và cấu tạo chất			
23	Kỹ thuật hoá học	Đánh giá năng lực	CSLT hoá học và cấu tạo chất			
24	Hoá dầu	Đánh giá năng lực	CSLT hoá học và cấu tạo chất			

STT	Tên chuyên ngành	Môn thi cơ bản	Môn thi cơ sở	Chỉ tiêu tuyển thẳng	Chỉ tiêu thi tuyển	Tổng chỉ tiêu
25	Công nghệ sinh học	Đánh giá năng lực	Sinh học cơ sở	10	15	25
26	Động vật học	Đánh giá năng lực	Sinh học cơ sở			
27	Thực vật học	Đánh giá năng lực	Sinh học cơ sở			
28	Sinh học thực nghiệm	Đánh giá năng lực	Sinh học cơ sở			
29	Sinh thái học	Đánh giá năng lực	Sinh học cơ sở			
30	Dị truyền học	Đánh giá năng lực	Sinh học cơ sở			
31	Vิ sinh vật học	Đánh giá năng lực	Sinh học cơ sở			
32	Thuỷ sinh vật học	Đánh giá năng lực	Sinh học cơ sở			
33	Địa lí học	Đánh giá năng lực	Địa lí đại cương	5	3	8
34	Bản đồ, viễn thám và hệ thông tin địa lí	Đánh giá năng lực	Địa lí đại cương			
35	Địa lí tự nhiên	Đánh giá năng lực	Địa lí đại cương			
36	Địa mạo và cổ địa lí	Đánh giá năng lực	Địa lí đại cương			
37	Quản lý tài nguyên và môi trường	Đánh giá năng lực	Các khoa học trái đất			
38	Quản lý đất đai	Đánh giá năng lực	Cơ sở địa chính	4	5	9
39	Địa chất học	Đánh giá năng lực	Địa chất đại cương			
40	Thạch học khoáng vật và địa hóa	Đánh giá năng lực	Địa chất đại cương			
41	Địa chất môi trường	Đánh giá năng lực	Địa chất đại cương			
42	Khí tượng học	Đánh giá năng lực	Khí tượng đại cương	4	3	7
43	Thuỷ văn học	Đánh giá năng lực	Thủy văn đại cương			
44	Hải dương học	Đánh giá năng lực	Hải dương học			
45	Khoa học môi trường	Đánh giá năng lực	Cơ sở khoa học môi trường	10	13	23
46	Môi trường và phát triển bền vững	Đánh giá năng lực	Cơ sở khoa học môi trường			
47	Kỹ thuật môi trường	Đánh giá năng lực	Cơ sở công nghệ môi trường			
	Tổng số			69	91	160

Danh sách gồm 47 chuyên ngành./.

Phụ lục 3

Danh mục ngành phù hợp dự thi đào tạo thạc sĩ tại Trường ĐHKHTN

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
1	Toán giải tích	<ul style="list-style-type: none"> - Toán ứng dụng - Toán cơ - Toán - Tin ứng dụng - Sư phạm Toán học 	<ul style="list-style-type: none"> - Tin học - Sư phạm Toán Tin - Máy tính và Khoa học Thông tin 	<ul style="list-style-type: none"> - Đại số đại cương - Tô pô đại cương - Giải tích hàm - Hàm biến phức - Lý thuyết độ đo và tích phân - Phương trình đạo hàm riêng - Xác suất - Giải tích số
2	Đại số và lí thuyết số	<ul style="list-style-type: none"> - Toán ứng dụng - Toán cơ - Toán - Tin ứng dụng, - Sư phạm Toán học 	<ul style="list-style-type: none"> - Tin học - Sư phạm Toán Tin - Máy tính và Khoa học Thông tin 	<ul style="list-style-type: none"> - Đại số đại cương - Tô pô đại cương - Giải tích hàm - Hàm biến phức - Lý thuyết độ đo và tích phân - Phương trình đạo hàm riêng - Xác suất - Giải tích số
3	Hình học và tôpô	<ul style="list-style-type: none"> - Toán ứng dụng - Toán cơ - Toán - Tin ứng dụng - Sư phạm Toán học 	<ul style="list-style-type: none"> - Tin học - Sư phạm Toán Tin - Máy tính và Khoa học Thông tin 	<ul style="list-style-type: none"> - Đại số đại cương - Tô pô đại cương - Giải tích hàm - Hàm biến phức - Lý thuyết độ đo và tích phân - Phương trình đạo hàm riêng - Xác suất - Giải tích số
4	Phương pháp toán sơ cấp (định hướng ứng dụng)	<ul style="list-style-type: none"> - Toán học - Toán tin - Toán - Tin ứng dụng) - Toán ứng dụng - Toán cơ - Khoa học tính toán - Thống kê - Sư phạm Toán học 	<ul style="list-style-type: none"> - Khoa học máy tính - Công nghệ thông tin - Sư phạm Tin học - Sư phạm Vật lý - Vật lý 	<ul style="list-style-type: none"> - Giải tích 1 - Giải tích 2 - Đại số tuyến tính - Xác suất thống kê
5	Lí thuyết xác suất và thống kê toán học	<ul style="list-style-type: none"> - Toán ứng dụng - Toán cơ - Toán - Tin ứng dụng - Sư phạm Toán học 	<ul style="list-style-type: none"> - Tin học - Sư phạm Toán Tin - Máy tính và Khoa học Thông tin 	<ul style="list-style-type: none"> - Đại số đại cương - Tô pô đại cương - Giải tích hàm - Hàm biến phức - Lý thuyết độ đo và tích phân - Phương trình đạo hàm riêng - Xác suất - Giải tích số
6	Toán ứng dụng	<ul style="list-style-type: none"> - Toán ứng dụng - Toán cơ - Toán - Tin ứng dụng - Sư phạm Toán học 	<ul style="list-style-type: none"> - Tin học - Sư phạm Toán Tin - Công nghệ thông tin - Máy tính và Khoa học Thông tin 	<ul style="list-style-type: none"> - Đại số đại cương - Tô pô đại cương - Giải tích hàm - Hàm biến phức - Lý thuyết độ đo và tích phân - Phương trình đạo hàm riêng - Xác suất - Giải tích số - Tối ưu hóa

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
7	Cơ sở toán học cho tin học	<ul style="list-style-type: none"> - Toán - Tin ứng dụng - Sư phạm Toán - Toán cơ - Máy tính và Khoa học Thông tin - Sư phạm Toán Tin - Khoa học máy tính - Công nghệ thông tin - Toán - Tin ứng dụng - Tin học ứng dụng 	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ kĩ thuật điện, điện tử - Công nghệ kĩ thuật điện tử truyền thông - Công nghệ kĩ thuật máy tính - Kĩ thuật điện, điện tử - Kĩ thuật điện tử truyền thông - Truyền thông và mạng máy tính - Kĩ thuật phân mềm - Hệ thống thông tin 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở dữ liệu - Thiết kế và đánh giá thuật toán - Ngôn ngữ hình thức và Ôtomat - Giải tích số
8	Khoa học dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Máy tính và Khoa học Thông tin - Toán học - Sư phạm Toán học - Sư phạm Tin học - Toán cơ - Toán tin - Khoa học tính toán - Toán ứng dụng - Thống kê - Toán kinh tế - Thống kê kinh tế - Khoa học máy tính - Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu - Kĩ thuật phần mềm - Hệ thống thông tin - Kĩ thuật máy tính - Công nghệ kĩ thuật máy tính - Công nghệ thông tin - An toàn thông tin 	<ul style="list-style-type: none"> - Khí tượng và khí hậu học - Vật lí học - Khoa học vật liệu - Cơ kĩ thuật - Khoa học công nghiệp vũ trụ - Robotics - Công nghệ kĩ thuật xây dựng giao thông - Kinh tế đầu tư - Kinh tế phát triển - Kinh tế quốc tế - Kinh doanh quốc tế - Kinh doanh thương mại - Thương mại điện tử - Tài chính ngân hàng - Bảo hiểm - Kế toán - Kiểm toán - Công nghệ kĩ thuật cơ điện tử - Công nghệ kĩ thuật điện, điện tử - Công nghệ kĩ thuật điện tử viễn thông - Công nghệ kĩ thuật điều khiển và tự động hóa - Kĩ thuật điện tử - viễn thông - Kĩ thuật sinh y - Kĩ thuật điều khiển và tự động hóa - Vật lí kĩ thuật - Vật lí hạt nhân 	<p><i>1) Dành cho đối tượng ngành phù hợp:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thống kê ứng dụng - Lập trình hướng đối tượng - Toán rời rạc <p><i>2) Dành cho đối tượng ngành gần:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thống kê ứng dụng - Lập trình hướng đối tượng - Toán rời rạc - Cơ sở dữ liệu - Mạng máy tính <p><i>3) Dành cho đối tượng ngành khác:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thống kê ứng dụng - Lập trình hướng đối tượng - Toán rời rạc - Cơ sở dữ liệu - Mạng máy tính - Học máy <p>Ngoài chương trình học bổ sung, các ứng viên có bằng tốt nghiệp đại học ngành khác phải đáp ứng các điều kiện sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chương trình đào tạo đại học tích lũy học phần Toán cao cấp (tối thiểu 3 tín chỉ) và học phần Xác suất thống kê (tối thiểu 3 tín chỉ). - Có tối thiểu 2 năm kinh nghiệm làm việc trong lĩnh vực liên quan tới phân tích và xử lý dữ liệu tính từ ngày ký quyết định công nhận tốt nghiệp đại học đến ngày dự thi.
8	Phương pháp toán sơ cấp (định hướng ứng dụng)	<ul style="list-style-type: none"> - Toán học - Toán tin - Toán - Tin ứng dụng) - Toán ứng dụng - Toán Cơ - Khoa học tính toán - Thống kê - Sư phạm Toán học 	<ul style="list-style-type: none"> - Khoa học máy tính - Công nghệ thông tin - Sư phạm Tin học - Sư phạm Vật lý - Vật lý 	<ul style="list-style-type: none"> - Giải tích 1 - Giải tích 2 - Đại số tuyến tính - Xác suất thống kê

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
9	Cơ học vật rắn	- Toán cơ - Cơ kỹ thuật	- Toán học - Toán - Tin ứng dụng - Sư phạm toán học - Máy tính và khoa học thông tin	- Cơ học chất lỏng - Sức bền vật liệu - Cơ học lý thuyết - Lý thuyết dao động - Lý thuyết đàn hồi - Phương trình đạo hàm riêng - Hàm biến phức - Giải tích số - Phép tính biến phân
10	Cơ học chất lỏng và chất khí	- Toán cơ - Cơ kỹ thuật	- Toán học - Toán - Tin ứng dụng - Sư phạm toán học - Khoa học môi trường - Khí tượng học - Thủy văn - Kỹ thuật công trình thủy - Kỹ thuật công trình biển	- Cơ học chất lỏng - Cơ học môi trường liên tục - Phương trình đạo hàm riêng - Hàm biến phức - Giải tích số - Phép tính biến phân
11	Vật lí lí thuyết và vật lí toán	Sư phạm Vật lý	- Thiên văn học - Khoa học vật liệu - Vật lí kĩ thuật	- Cơ học lượng tử - Vật lí hạt cơ bản - Vật lí thống kê - Điện động lực học - Xác suất thống kê - Cơ lý thuyết - Vật lí chất rắn - Lý thuyết trường lượng tử - Thiên văn học - Phương trình toán lý
12	Vật lí chất rắn	Sư phạm Vật lý	- Thiên văn học - Khoa học vật liệu - Vật lí kĩ thuật	- Phương pháp thực nghiệm vật lý - Giải các bài toán vật lí trên máy tính bằng Matlab - Ghép nối máy tính - Vật lí chất rắn - Vật lí bán dẫn - Từ học và siêu dẫn - Phương pháp số - Thực tập chuyên đề - Vật lí màng mỏng - Vật lí thống kê - Phương pháp phân tích cấu trúc chất rắn - Kỹ thuật số
13	Vật lí vô tuyến và điện tử	Sư phạm Vật lý	- Thiên văn học - Khoa học vật liệu - Công nghệ kĩ thuật điện, điện tử - Công nghệ kĩ thuật điện tử, truyền thông - Kĩ thuật điện, điện tử - Kĩ thuật điện tử, truyền thông	- Phương pháp thực nghiệm vật lý - Giải các bài toán vật lí trên máy tính bằng Matlab - Ghép nối máy tính - Vô tuyến điện tử - Kĩ thuật số - Vật lí dao động - Truyền tin số - Thực tập vô tuyến chuyên đề - Bán dẫn và vi mạch - Thông tin vệ tinh - Đo lường vô tuyến - Siêu âm - Mạng máy tính

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
14	Vật lí nguyên tử và hạt nhân	Sư phạm Vật lý	<ul style="list-style-type: none"> - Thiên văn học - Khoa học vật liệu - Kỹ thuật hạt nhân 	<ul style="list-style-type: none"> - Vật lí nguyên tử - Vật lí hạt nhân - Phương pháp thực nghiệm vật lí hạt nhân - Vật lí nôtron và lò phản ứng - Cấu trúc hạt nhân - Thực tập chuyên đề hạt nhân - Vật lí hạt cơ bản - Phản ứng hạt nhân - Vật lí hạt nhân ứng dụng - Điện hạt nhân - Chu trình nhiên liệu hạt nhân - Phân tích an toàn lò phản ứng hạt nhân - Điện tử hạt nhân - Máy gia tốc
15	Quang học	Sư phạm Vật lý	<ul style="list-style-type: none"> - Thiên văn học - Khoa học vật liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp thực nghiệm vật lý - Giải các bài toán vật lí trên máy tính bằng Matlab - Điện động lực - Phương trình toán lý - Phương pháp số - Quang phổ phân tử hai nguyên tử - Vật lí laser - Thông tin quang - Thực tập chuyên đề - Quang học hiện đại - Cấu trúc phổ phân tử - Công nghệ laser - Lý thuyết bức xạ và huỳnh quang
16	Vật lí địa cầu	Sư phạm Vật lý	<ul style="list-style-type: none"> - Thiên văn học - Khoa học vật liệu - Địa lí học - Địa chất học - Kỹ thuật địa chất - Kỹ thuật địa vật lý 	<ul style="list-style-type: none"> - Điện động lực học - Phương trình toán lý - Lập trình nâng cao - Thực nghiệm vật lý - Địa chất đại cương - Địa điện - Địa chấn - Trọng lực - Địa từ - Địa vật lí hạt nhân - Địa nhiệt - Các phương pháp xử lý thống kê số liệu địa vật lí

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
17	Vật lí nhiệt	Sư phạm Vật lý	<ul style="list-style-type: none"> - Thiên văn học - Khoa học vật liệu - Công nghệ vật liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Phương pháp thực nghiệm vật lý - Giải các bài toán vật lí trên máy tính bằng Matlab - Ghép nối máy tính - Vật lí và kĩ thuật nhiệt độ thấp - Vật lí chất rắn ở nhiệt độ thấp - Vật lí siêu dẫn và ứng dụng - Thực tập chuyên ngành vật lí nhiệt độ thấp - Vật lí các hiện tượng từ - Vật lí các quá trình chuyển pha ở nhiệt độ thấp - Vật liệu liên kim loại - Vật lí nhiệt - Nhiệt động học và ứng dụng - Vật lí thống kê
18	Hoá vô cơ	<ul style="list-style-type: none"> - Sư phạm Hoá học - Công nghệ kĩ thuật hóa học - Kĩ thuật hóa học - Hóa dược 	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ sinh học - Khoa học môi trường - Công nghệ vật liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa học vô cơ 2 - Cơ sở hóa học vật liệu - Các phương pháp phân tích cấu trúc trong hóa vô cơ - Hóa học phức chất - Vật liệu vô cơ
19	Hoá hữu cơ	<ul style="list-style-type: none"> - Sư phạm Hoá học - Công nghệ kĩ thuật hóa học - Kĩ thuật hóa học - Hóa dược - Hoá dầu 	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ sinh học - Sinh học - Khoa học môi trường - Công nghệ vật liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa học hữu cơ 1 - Hóa học hữu cơ 2 - Thực tập hóa hữu cơ 1
20	Hoá phân tích	<ul style="list-style-type: none"> - Sư phạm Hoá học - Công nghệ kĩ thuật hóa học - Kĩ thuật hóa học - Hóa dược 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh học - Công nghệ sinh học - Khoa học vật liệu - Địa chất học - Thủ văn - Hải dương học - Khoa học môi trường - Khoa học đất - Công nghệ kĩ thuật môi trường - Kĩ thuật môi trường - Công nghệ thực phẩm - Công nghệ sau thu hoạch. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các phương pháp phân tích công cụ - Thực tập phân tích công cụ - Xử lý mẫu trong hóa phân tích - Các phương pháp phân tích điện hóa - Các phương pháp phân tích sắc ký
21	Hoá lí thuyết và hóa lí	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ kĩ thuật hóa học - Sư phạm Hóa học - Hóa dược - Kĩ thuật hóa học 	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ sinh học - Khoa học môi trường - Công nghệ vật liệu - Công nghệ chế biến - Khoa học vật liệu - Dược học 	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa lí 1 - Hóa lí 2 - Hóa học các hợp chất cao phân tử - Hóa keo
22	Hoá môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Sư phạm Hoá học - Công nghệ kĩ thuật hóa học - Kĩ thuật hóa học - Hóa dược - Khoa học môi trường - Công nghệ kĩ thuật môi trường - Công nghệ môi trường - Kĩ thuật môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ sinh học - Công nghệ vật liệu - Địa chất - Khí tượng học - Thủ văn - Hải dương học - Địa lí học 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoá học môi trường - Độc chất học môi trường - Phân tích môi trường - Công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
23	Kỹ thuật hóa học	- Kỹ thuật hóa học, - Công nghệ hóa học	- Hóa Dược - Công nghệ sinh học - Khoa học môi trường - Kỹ thuật môi trường - Công nghệ kỹ thuật môi trường - Kỹ thuật vật liệu - Công nghệ vật liệu - Công nghệ thực phẩm - Sư phạm hóa học	- Hóa kỹ thuật - Thủy khí - Kỹ thuật phản ứng hóa học - Truyền nhiệt và chuyển đổi - Kỹ thuật tách chất - Nhiệt động kỹ thuật hóa học
24	Hoá dầu	- Công nghệ kỹ thuật hóa học - Sư phạm Hóa học - Hóa dược - Kỹ thuật hóa học	- Công nghệ sinh học - Công nghệ kỹ thuật môi trường - Công nghệ vật liệu	- Hóa học dầu mỏ - Công nghệ lọc, hóa dầu - Xúc tác trong công nghiệp lọc, hóa dầu - Các sản phẩm dầu mỏ
25	Công nghệ sinh học	- Ngành Sinh học của các Trường: ĐHKHTN - ĐHQGHN, ĐHKHTN - ĐHQG TP Hồ Chí Minh, Đại học Thái Nguyên, Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng - Ngành Sư phạm Sinh học của Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN	- Sinh học, Công nghệ sinh học và Sư phạm sinh học thuộc các cơ sở đào tạo khác - Sinh học ứng dụng - Kỹ thuật sinh học - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủ y - Thủy sản - Y học	- Nhập môn Công nghệ sinh học - Các kỹ thuật cơ bản trong công nghệ sinh học - Sinh học tế bào - Hóa sinh học - Di truyền học - Sinh học phân tử - Vi sinh vật học - Sinh lí học người và động vật - Sinh học phát triển - Sinh học chức năng thực vật
26	Động vật học	- Ngành Sinh học của các Trường: ĐHKHTN - ĐHQGHN, ĐHKHTN - ĐHQG TP Hồ Chí Minh, Đại học Thái Nguyên, Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng - Ngành Sư phạm Sinh học của Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN	- Sinh học, Công nghệ sinh học và Sư phạm sinh học thuộc các cơ sở đào tạo khác - Sinh học ứng dụng - Kỹ thuật sinh học - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủ y - Thủy sản - Y học	- Hóa sinh học - Sinh học tế bào - Sinh học phân tử - Vi sinh vật học - Sinh lí học người và động vật - Sinh lí học thực vật - Di truyền học đại cương - Thực vật học - Động vật học động vật không xương sống - Động vật học động vật có xương sống - Cơ sở sinh thái học
27	Thực vật học	- Ngành Công nghệ Sinh học của các Trường: ĐHKHTN - ĐHQGHN, ĐHKHTN - ĐHQG TP Hồ Chí Minh, Đại học Thái Nguyên, Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng - Ngành Sư phạm Sinh học của Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN	- Sinh học, Công nghệ sinh học và Sư phạm sinh học thuộc các cơ sở đào tạo khác - Sinh học ứng dụng - Kỹ thuật sinh học - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủ y - Thủy sản - Y học	- Hóa sinh học - Sinh học tế bào - Sinh học phân tử - Vi sinh vật học - Sinh lí học người và động vật - Sinh lí học thực vật - Di truyền học đại cương - Thực vật học - Động vật học động vật không xương sống - Động vật học động vật có xương sống - Cơ sở sinh thái học

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
28	Sinh học thực nghiệm	<ul style="list-style-type: none"> - Ngành Công nghệ Sinh học của các Trường: ĐHKHTN - ĐHQGHN, ĐHKHTN - ĐHQG Tp Hồ Chí Minh, Đại học Thái Nguyên, Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng - Ngành Sư phạm Sinh học của Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh học, Công nghệ sinh học và Sư phạm sinh học thuộc các cơ sở đào tạo khác - Sinh học ứng dụng - Kỹ thuật sinh học - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủ y - Thủy sản - Y học 	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa sinh học - Sinh học tế bào - Sinh học phân tử - Vi sinh vật học - Sinh lí học người và động vật - Sinh lí học thực vật - Di truyền học đại cương - Thực vật học - Động vật học động vật không xương sống - Động vật học động vật có xương sống - Cơ sở sinh thái học
29	Sinh thái học	<ul style="list-style-type: none"> - Ngành Công nghệ Sinh học của các Trường: ĐHKHTN - ĐHQGHN, ĐHKHTN - ĐHQG Tp Hồ Chí Minh, Đại học Thái Nguyên, Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng - Ngành Sư phạm Sinh học của Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh học, Công nghệ sinh học và Sư phạm sinh học thuộc các cơ sở đào tạo khác - Sinh học ứng dụng - Kỹ thuật sinh học - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủ y - Thủy sản - Y học 	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa sinh học - Sinh học tế bào - Sinh học phân tử - Vi sinh vật học - Sinh lí học người và động vật - Sinh lí học thực vật - Di truyền học đại cương - Thực vật học - Động vật học động vật không xương sống - Động vật học động vật có xương sống - Cơ sở sinh thái học
30	Di truyền học	<ul style="list-style-type: none"> - Ngành Công nghệ Sinh học của các Trường: ĐHKHTN - ĐHQGHN, ĐHKHTN - ĐHQG Tp Hồ Chí Minh, Đại học Thái Nguyên, Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng - Ngành Sư phạm Sinh học của Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh học, Công nghệ sinh học và Sư phạm sinh học thuộc các cơ sở đào tạo khác - Sinh học ứng dụng - Kỹ thuật sinh học - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủ y - Thủy sản - Y học 	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa sinh học - Sinh học tế bào - Sinh học phân tử - Vi sinh vật học - Sinh lí học người và động vật - Sinh lí học thực vật - Di truyền học đại cương - Thực vật học - Động vật học động vật không xương sống - Động vật học động vật có xương sống - Cơ sở sinh thái học
31	Vi sinh vật học	<ul style="list-style-type: none"> - Ngành Công nghệ Sinh học của các Trường: ĐHKHTN - ĐHQGHN, ĐHKHTN - ĐHQG Tp Hồ Chí Minh, Đại học Thái Nguyên, Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng - Ngành Sư phạm Sinh học của Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh học, Công nghệ sinh học và Sư phạm sinh học thuộc các cơ sở đào tạo khác - Sinh học ứng dụng - Kỹ thuật sinh học - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủ y - Thủy sản - Y học 	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa sinh học - Sinh học tế bào - Sinh học phân tử - Vi sinh vật học - Sinh lí học người và động vật - Sinh lí học thực vật - Di truyền học đại cương - Thực vật học - Động vật học động vật không xương sống - Động vật học động vật có xương sống - Cơ sở sinh thái học

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
32	Thuỷ sinh vật học	<ul style="list-style-type: none"> - Ngành Công nghệ Sinh học của các Trường: ĐHKHTN - ĐHQGHN, ĐHKHTN - ĐHQG Tp Hồ Chí Minh, Đại học Thái Nguyên, Đại học Huế, Đại học Đà Nẵng, - Ngành Sư phạm Sinh học của Trường Đại học Giáo dục - ĐHQGHN 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh học, Công nghệ sinh học và Sư phạm sinh học thuộc các cơ sở đào tạo khác - Sinh học ứng dụng - Kỹ thuật sinh học - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủ y - Thủy sản - Y học 	<ul style="list-style-type: none"> - Hóa sinh học - Sinh học tế bào - Sinh học phân tử - Vิ sinh vật học - Sinh lí học người và động vật - Sinh lí học thực vật - Di truyền học đại cương - Thực vật học - Động vật học động vật không xương sống - Động vật học động vật có xương sống - Cơ sở sinh thái học
33	Địa lí học	Sư phạm Địa lý	<ul style="list-style-type: none"> - Văn hóa các dân tộc thiểu số Việt Nam - Việt Nam học - Địa chất học - Bản đồ học - Khí tượng học - Thủy văn - Hải dương học - Quản lý tài nguyên và môi trường - Quy hoạch vùng và đô thị - Nông nghiệp - Kinh tế nông nghiệp - Phát triển nông thôn - Lâm nghiệp - Quản lý tài nguyên rừng - Quản lý nguồn lợi thủy sản - Kinh tế tài nguyên thiên nhiên - Quản lý đất đai - Địa lí tự nhiên 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa lí học - Quy hoạch và tổ chức lãnh thổ: lý luận và phương pháp - Dân số học và địa lí dân cư - Địa lí Việt Nam - Các phương pháp nghiên cứu địa lí nhân văn
34	Bản đồ, viễn thám, hệ thống tin địa lí	Địa lý tự nhiên	<ul style="list-style-type: none"> - Sư phạm địa lí - Quản lý tài nguyên và môi trường - Quản lý đất đai - Kỹ thuật trắc địa - bản đồ - Bản đồ học - Kinh tế tài nguyên thiên nhiên - Quản lý tài nguyên rừng - Địa chất học - Khí tượng học - Thủy văn - Hải dương học - Kỹ thuật địa chất - Khoa học môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Trắc địa và Bản đồ đại cương - Địa lí học - Cơ sở khoa học môi trường và Biển đổi khí hậu - Địa lí Việt Nam - Cơ sở viễn thám và Hệ thống tin địa lý

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
35	Địa lí tự nhiên		<ul style="list-style-type: none"> - Địa lí học - Sư phạm địa lí - Khoa học môi trường - Kinh tế tài nguyên thiên nhiên - Quán lí đất đai - Quán lí tài nguyên rừng - Quán lí nguồn lợi thủy sản - Lâm nghiệp - Khoa học đất - Phát triển nông thôn - Kinh tế nông nghiệp - Nông nghiệp - Quy hoạch vùng và đô thị - Thủy văn - Hải dương học - Khí tượng học - Địa chất học - Việt Nam học - Sinh học 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa lí học - Cơ sở khoa học môi trường và Biển đổi khí hậu - Địa lí Việt Nam - Địa sinh vật và sinh thái cảnh quan - Địa lí môi trường và môi trường biển
36	Địa mạo và cõi địa lí	Địa lí tự nhiên	<ul style="list-style-type: none"> - Địa chất học - Khí tượng học - Thủy văn - Hải dương học - Khoa học môi trường - Khoa học đất - Quán lí tài nguyên và môi trường - Quán lí đất đai - Nông nghiệp - Lâm nghiệp 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa lí học - Địa mạo học - Địa mạo ứng dụng - Địa lí Việt Nam - Địa lí và môi trường biển
37	Quản lí tài nguyên và môi trường	Địa lí tự nhiên	<ul style="list-style-type: none"> - Địa lí học - Khoa học môi trường - Kinh tế tài nguyên thiên nhiên - Quán lí đất đai - Quán lí tài nguyên rừng - Quán lí tài nguyên và môi trường - Quán lí nguồn lợi thủy sản - Lâm nghiệp - Khoa học đất - Phát triển nông thôn - Nông nghiệp - Quy hoạch vùng và đô thị - Thủy văn - Hải dương học - Khí tượng học - Địa chất học 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa lí học - Cơ sở khoa học môi trường và Biển đổi khí hậu - Quy hoạch và tổ chức lãnh thổ - lý luận và phương pháp - Địa lí Việt Nam - Địa lí và môi trường biển

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
38	Quản lý đất đai	Địa lí tự nhiên	<ul style="list-style-type: none"> - Địa lí học - Bản đồ học - Địa chất học - Kỹ thuật địa chất - Địa vật lí và trắc địa - Kỹ thuật trắc địa-bản đồ - Quản lý tài nguyên và môi trường - Bất động sản - Khoa học môi trường - Khoa học đất 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở quản lý đất đai - Pháp luật đất đai - Đo đạc địa chính và ứng dụng tin học trong xây dựng bản đồ - Hệ thống đăng ký đất đai - Đánh giá đất và quy hoạch sử dụng đất đai - Quản lý tài chính đất đai và thị trường bất động sản - Địa lí học
39	Địa chất học	<ul style="list-style-type: none"> - Địa kỹ thuật-Địa môi trường - Kỹ thuật địa chất 	<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý tài nguyên thiên nhiên - Quản lý tài nguyên và môi trường - Địa lí tự nhiên - Khí tượng học - Thủy văn - Hải dương học - Khoa học môi trường - Khoa học đất - Kỹ thuật địa vật lí - Kỹ thuật trắc địa-bản đồ - Kỹ thuật biển - Kỹ thuật mỏ - Kỹ thuật dầu khí - Kỹ thuật tuyển khoáng - Công nghệ kỹ thuật môi trường - Quản lý đất đai - Khoa học thông tin địa lí 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa cấu trúc và kiến tạo - Quang học tinh thể và khoáng vật học - Thạch học và thạch luận - Trầm tích và địa tầng - Địa hóa - Cỗ sinh vật học đại cương
40	Thạch học khoáng vật và địa hóa	<ul style="list-style-type: none"> - Địa kỹ thuật-Địa môi trường - Kỹ thuật địa chất 	<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý tài nguyên thiên nhiên - Quản lý tài nguyên và môi trường - Địa lí tự nhiên - Khí tượng học - Thủy văn - Hải dương học - Khoa học môi trường - Khoa học đất - Kỹ thuật địa vật lí - Kỹ thuật trắc địa-bản đồ - Kỹ thuật biển - Kỹ thuật mỏ - Kỹ thuật dầu khí - Kỹ thuật tuyển khoáng - Công nghệ kỹ thuật môi trường - Quản lý đất đai - Khoa học thông tin địa lí 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa cấu trúc và kiến tạo - Quang học tinh thể và khoáng vật học - Thạch học và thạch luận - Trầm tích và địa tầng - Địa hóa - Cỗ sinh vật học đại cương

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
41	Địa chất môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Địa kĩ thuật-Địa môi trường - Kĩ thuật địa chất 	<ul style="list-style-type: none"> - Quán lí tài nguyên thiên nhiên - Quán lí tài nguyên và môi trường - Địa lí tự nhiên - Khí tượng học - Thủy văn - Hải dương học - Khoa học môi trường - Khoa học đất - Kĩ thuật địa vật lí - Kĩ thuật trắc địa-bản đồ - Kĩ thuật biển - Kĩ thuật mỏ - Kĩ thuật dầu khí - Kĩ thuật tuyển khoáng - Công nghệ kĩ thuật môi trường - Quán lí đất đai - Khoa học thông tin địa lí 	<ul style="list-style-type: none"> - Địa chất Môi trường - Tai biến thiên nhiên - Quán lí tổng hợp đới bờ - Địa hoá môi trường - Địa chất đô thị
42	Khí tượng học	<ul style="list-style-type: none"> - Hải dương học - Thuỷ văn học - Kĩ thuật biển - Thiên văn học 	<ul style="list-style-type: none"> - Toán học - Toán cơ - Máy tính và khoa học thông tin - Vật lí học - Hoá học - Khoa học môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Khí tượng đại cương - Khí tượng động lực I - Khí tượng synop I - Khí hậu và khí hậu Việt Nam
43	Thuỷ văn học	<ul style="list-style-type: none"> - Khí tượng học - Hải dương học - Khoa học môi trường - Kĩ thuật tài nguyên nước - Địa chất học - Địa lí tự nhiên 	<ul style="list-style-type: none"> - Toán ứng dụng - Công nghệ thông tin - Kĩ thuật môi trường - Kĩ thuật công trình thủy 	<ul style="list-style-type: none"> - Nguyên lí thủy văn - Thủy lực học - Phân tích thủy văn
44	Hải dương học	<ul style="list-style-type: none"> - Thuỷ văn - Kĩ thuật biển - Khí tượng học - Kĩ thuật công trình biển 	<ul style="list-style-type: none"> - Toán cơ - Khoa học môi trường - Thiên văn học - Kĩ thuật môi trường - Kĩ thuật tài nguyên nước - Biển đổi khí hậu 	<ul style="list-style-type: none"> - Nguyên lí hải dương học - Thủy động lực học biển - Khai thác bền vững tài nguyên biển

STT	Tên chuyên ngành	Ngành phù hợp		Các học phần BSKT
		Không phải học BSKT	Phải học BSKT	
45	Khoa học môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ kĩ thuật môi trường - Công nghệ môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Thiên văn học - Vật lí học - Vật lí hạt nhân - Hoá học - Khoa học vật liệu - Công nghệ sinh học - Khoa học đất - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Thủy sản - Sinh học - Địa chất học - Địa lý tự nhiên - Khí tượng học - Thuỷ văn - Hải dương học - Quản lí tài nguyên và môi trường - Kinh tế tài nguyên thiên nhiên - Quản lí đất đai 	<ul style="list-style-type: none"> - Khoa học trái đất và sự sống - Cơ sở môi trường đất, nước, không khí - Khoa học môi trường đại cương - Cơ sở công nghệ môi trường - Hóa môi trường - Toán ứng dụng trong môi trường - Quản lí môi trường - Kinh tế môi trường - Quy hoạch môi trường - Các phương pháp phân tích môi trường - Đánh giá môi trường - Luật và chính sách môi trường
46	Môi trường và phát triển bền vững	<ul style="list-style-type: none"> - Khoa học môi trường - Công nghệ kĩ thuật môi trường - Công nghệ môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Thiên văn học - Vật lí học - Vật lí hạt nhân - Hoá học - Khoa học vật liệu - Công nghệ sinh học - Khoa học đất - Nông nghiệp - Lâm nghiệp - Sinh học - Hóa học - Địa chất học - Địa lý tự nhiên - Khí tượng học - Thuỷ văn - Hải dương học - Quản lí tài nguyên và môi trường - Kinh tế tài nguyên thiên nhiên - Quản lí đất đai 	<ul style="list-style-type: none"> - Khoa học trái đất và sự sống - Cơ sở môi trường đất, nước, không khí - Khoa học môi trường đại cương - Cơ sở công nghệ môi trường - Hóa môi trường - Toán ứng dụng trong môi trường - Quản lí môi trường - Kinh tế môi trường - Quy hoạch môi trường - Các phương pháp phân tích môi trường - Đánh giá môi trường - Luật và chính sách môi trường
47	Kĩ thuật môi trường	<ul style="list-style-type: none"> - Kĩ thuật môi trường - Công nghệ môi trường - Khoa học môi trường 	<ul style="list-style-type: none"> - Khoa học đất - Công nghệ sinh học - Khoa học vật liệu - Kĩ thuật vật liệu - Công nghệ thực phẩm - Hóa học - Sinh học - Kĩ thuật hạt nhân - Kĩ thuật tuyển khoáng - Công nghệ sau thu hoạch - Công nghệ chế biến thủy sản - Kĩ thuật tài nguyên nước 	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở môi trường đất, nước, không khí - Khoa học môi trường đại cương - Cơ sở công nghệ môi trường - Hóa môi trường - Toán ứng dụng trong môi trường - Quản lí môi trường - Cơ sở công nghệ hóa sinh - Cơ sở thủy khí ứng dụng - Tách chất truyền nhiệt chuyển khói - Sản xuất sạch hơn - Hoá lí – hoá keo

Phụ lục 4:

**Bảng tham chiếu mức điểm tối thiểu một số chứng chỉ tiếng Anh tương đương Bậc 3, Bậc 4
theo Khung năng lực Ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam**

Khung năng lực ngoại ngữ VN	IELTS	TOEFL	TOEIC (4 kỹ năng)	Cambridge Exam	Aptis (Hội đồng Anh)	Vietnamese Standardized Test of English Proficiency
Bậc 3	4.5	460 ITP 42 iBT	Reading 275 Listening 275 Speaking 120 Writing 120	A2 Key 140 B1 Preliminary: 140 B2 First: 140 B1 Business Preliminary 140 B2 Business Vantage: 140	B1 (General)	VSTEP.3-5 (4.0)
Bậc 4	5.5	543 ITP 72 iBT	Reading 385 Listening 400 Speaking 160 Writing 150	B1 Preliminary: 160 B2 First: 160 C1 Advanced: 160 B1 Business Preliminary 160 B2 Business Vantage: 160 C1 Business Higher: 160	B2 (General)	VSTEP.3-5 (6.0)

Phụ lục 5**Danh sách các cơ sở cấp chứng chỉ tiếng Anh được công nhận trong tuyển sinh thạc sĩ tại
Trường ĐHKHTN****I. Các trường đại học/học viện cấp chứng chỉ tiếng Anh**

1. Trường ĐH Ngoại ngữ, ĐHQGHN
2. Trường ĐH Hà Nội
3. Trường ĐH Ngoại ngữ, ĐH Huế
4. Trường ĐH SP TP. Hồ Chí Minh
5. Trường ĐH Ngoại ngữ, ĐH Đà Nẵng
6. Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
7. ĐH Thái Nguyên
8. Trường ĐH Cần Thơ
9. Trường ĐH Vinh
10. Học viện An ninh nhân dân

Ghi chú: các cơ sở đào tạo có số thứ tự từ 1 đến 8 được cấp từ ngày 15/5/2019, các cơ sở đào tạo còn lại được cấp từ ngày 08/5/2020.

II. Các chứng chỉ tiếng Anh khác

STT	Cơ sở cấp chứng chỉ	Các chứng chỉ được công nhận				
		IELTS	TOEFL	TOEIC	Cambridge Exam	Aptis
1.	Educational Testing Service (ETS)		✓	✓		
2.	British Council (BC)	✓				✓
3.	International Development Program (IDP)	✓				
4.	Cambridge ESOL	✓			✓	