

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

CHUẨN ĐẦU RA
CÁC CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ VÀ TIẾN SĨ
TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

BÌNH ĐỊNH, 04/2017

Số: 411/QĐ-ĐHQN

Bình Định, ngày 07 tháng 04 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành Chuẩn đầu ra các chuyên ngành đào tạo
trình độ thạc sĩ và tiến sĩ tại Trường Đại học Quy Nhơn**

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

Căn cứ Quyết định số 221/2003/QĐ-TTg ngày 30/10/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc đổi tên Trường Đại học Sư phạm Quy Nhơn thành Trường Đại học Quy Nhơn;

Căn cứ nhiệm vụ và quyền hạn của Hiệu trưởng Trường đại học được quy định tại Điều 11 "Điều lệ các trường đại học" ban hành kèm theo Quyết định số 70/2014/QĐ-TTg ngày 10/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ;

Căn cứ Thông tư số 09/2009/TT-BGDĐT ngày 07/5/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế thực hiện công khai đối với cơ sở giáo dục;

Căn cứ Công văn số 2196/BGDĐT-GDDH ngày 22/4/2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo;

Căn cứ Công văn số 2435/BGDĐT-GDDH ngày 12/4/2013 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc rà soát chuẩn đầu ra các ngành đào tạo và biên soạn giáo trình;

Căn cứ Thông tư số 10/2009/TT-BGDĐT ngày 7/5/2009 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ; Thông tư số 05/2012/TT-BGDĐT ngày 15/02/2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ;

Căn cứ Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ;

Căn cứ Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Công văn số 3281/BGDĐT-GDDH ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn tổ chức thực hiện một số nội dung liên quan đến thẩm định chương trình đào tạo theo quy định của Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015,


Xét đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo sau đại học và Trưởng phòng Khảo thí và Đảm bảo chất lượng,

QUYẾT ĐỊNH :

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Chuẩn đầu ra các chuyên ngành đào tạo trình độ thạc sĩ và tiến sĩ tại Trường Đại học Quy Nhơn.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Các ông (bà) Trưởng phòng Đào tạo sau đại học, Trưởng phòng Khảo thí và Đảm bảo chất lượng, các Trưởng đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận: 

- Như Điều 3;
- Đăng Website;
- Lưu: VT, ĐTSĐH, KTĐBCL.



HIỆU TRƯỞNG

PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN**

CHUẨN ĐẦU RA
CÁC CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ VÀ
TIẾN SĨ TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 411/QĐ-ĐHQN ngày 07 tháng 4 năm 2017 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)*

Bình Định, Năm 2017

DANH MỤC CHUẨN ĐẦU RA CÁC CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO

A. TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ		
STT	TÊN CHUYÊN NGÀNH	Trang
1.	Đại số và Lý thuyết số	4
2.	Địa lý tự nhiên	5
3.	Hóa lý thuyết và Hóa lý	9
4.	Hóa vô cơ	11
5.	Kê toán	13
6.	Khoa học máy tính	15
7.	Kỹ thuật điện	18
8.	Kỹ thuật viễn thông	20
9.	Lịch sử Việt Nam	23
10.	Ngôn ngữ Anh	26
11.	Ngôn ngữ học	28
12.	Phương pháp Toán sơ cấp	29
13.	Quản lý giáo dục	30
14.	Sinh học thực nghiệm	32
15.	Toán Giải tích	34
16.	Văn học Việt Nam	35
17.	Vật lý chất rắn	36
B. TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ		
STT	TÊN CHUYÊN NGÀNH	Trang
18.	Đại số và Lý thuyết số	41
19.	Hóa lý thuyết và Hóa lý	42
20.	Toán Giải tích	43

A. TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ



1. CHUYÊN NGÀNH: ĐẠI SỐ VÀ LÝ THUYẾT SỐ

1.1. Giới thiệu

1.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo

- Tiếng Việt: Đại số và Lý thuyết số
- Tiếng Anh: Algebra and Number theory

1.1.2. Mã chuyên ngành: 60.46.01.04

1.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

1.1.4. Mục tiêu đào tạo

Trang bị kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Toán học nói chung và chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số nói riêng. Đồng thời trang bị cho người học kỹ năng nghiên cứu và nhìn nhận các vấn đề của Toán học một cách toàn diện, bước đầu có thể tự nghiên cứu, giải quyết các vấn đề thực tiễn và đáp ứng tốt các yêu cầu trong công tác giảng dạy, nghiên cứu khoa học và quản lý chuyên môn tại các cơ sở giáo dục, các trường cao đẳng, đại học, các viện nghiên cứu.

1.2. Chuẩn đầu ra

1.2.1. Về kiến thức

- *Kiến thức chung*: Người tốt nghiệp nắm vững những kiến thức cơ bản, hiện đại về toán học, có khả năng tiếp cận các vấn đề mới của Toán học.
- *Kiến thức chuyên ngành*: Có những kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số, có khả năng tiếp cận các vấn đề thời sự và các hướng phát triển của chuyên ngành.

1.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng*: có kỹ năng vận dụng các kiến thức chuyên môn trong việc giải quyết các bài toán, các vấn đề thực tiễn.
- *Kỹ năng mềm*: có kỹ năng giao tiếp và làm việc với các nhóm nghiên cứu trong nước và thế giới, có thể sử dụng máy tính để hỗ trợ nghiên cứu.
- *Về ngoại ngữ*: có thể sử dụng thành thạo ngoại ngữ để trao đổi học thuật, trình độ tiếng Anh tương đương chuẩn B1 theo khung Châu Âu.

1.2.3. Về thái độ

- Có phẩm chất đạo đức tốt, ý thức nghề nghiệp cao, yêu nghề, có trách nhiệm đối với xã hội;
- Có ý thức tự chịu trách nhiệm, trung thực trong nghiên cứu khoa học.
- Có khả năng cập nhật kiến thức mới, sáng tạo trong công việc.

1.2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Người tốt nghiệp có trình độ thạc sĩ chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số có thể được tuyển dụng vào các trường đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu trong cả nước để giảng dạy và nghiên cứu toán; quản lý chuyên môn tại các cơ sở đào tạo, các cơ quan quản lý giáo dục. Ngoài ra, một số công ty có thể tuyển dụng vào làm việc tại các vị trí nghiên cứu chuyên giao ứng dụng và phát triển khoa học công nghệ để đáp ứng yêu cầu phát triển của công ty.

1.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Người tốt nghiệp có thể tiếp tục nâng cao trình độ thông qua các chương trình đào tạo tiến sĩ tại các trường đại học và cơ sở nghiên cứu trong và ngoài nước.

1.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

Chương trình có tham khảo một số tiêu chuẩn thuộc Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

2. CHUYÊN NGÀNH: ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN

2.1. Giới thiệu

- 2.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo
 - Tên tiếng Việt: Địa lí tự nhiên
 - Tên tiếng Anh: Physical geography
- 2.1.2. Mã chuyên ngành: 60.44.02.17
- 2.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
- 2.1.4. Mục tiêu đào tạo

Giúp học viên nắm vững kiến thức lý thuyết về Địa lí cơ sở và khu vực, có trình độ cao về thực hành, có khả năng phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành được đào tạo.

2.2. Chuẩn đầu ra

2.2.1. Về kiến thức

- Kiến thức chung:

+ Vận dụng được kiến thức Triết học trong nghiên cứu khoa học và nghề nghiệp;

+ Vận dụng được kiến thức ngoại ngữ trong giao tiếp và chuyên môn. Học viên tốt nghiệp cao học chuyên ngành Địa lí tự nhiên phải đạt chuẩn trình độ tiếng Anh tương đương B1 (khung tham chiếu Châu Âu).

- *Kiến thức chuyên ngành:*

+ Có khả năng lập luận về phương pháp nghiên cứu khoa học và đánh giá trong Địa lý;

+ Phân tích và áp dụng được kiến thức và công nghệ Viễn thám và GIS trong nghiên cứu địa lý tự nhiên;

+ Phân tích và đánh giá được các tài nguyên thiên nhiên và phát triển bền vững;

+ Phân tích và đánh giá được quy hoạch vùng và tổ chức lãnh thổ;

+ Có khả năng lập luận trong dự báo tài nguyên thiên nhiên và phân tích quản lí, chính sách tài nguyên và môi trường.

+ Phân tích và đánh giá được phần lớn những vấn đề về kinh tế tài nguyên thiên nhiên và đánh giá tác động môi trường; cảnh quan học và sinh thái cảnh quan;

+ Phân tích và áp dụng các kiến thức địa lí tự nhiên, địa lí tài nguyên đất và tài nguyên sinh học; địa mạo và tai biến thiên nhiên trong quy hoạch lãnh thổ, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường;

+ Phân tích và đánh giá được các vấn đề về thủy văn và khí hậu học ứng dụng, địa lí tài nguyên và môi trường biển Việt Nam.

2.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng*

+ *Các kỹ năng nghề nghiệp:*

Có kỹ năng lập kế hoạch cho nghề nghiệp tương lai;

Có kỹ năng phân tích, tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin;

Có kỹ năng tư vấn và làm việc với đối tác;

Có kỹ năng phát triển chuyên môn.

+ *Nghiên cứu và khám phá kiến thức:*

Có kỹ năng phát hiện các vấn đề và liên hệ giữa chúng;

Có kỹ năng tìm kiếm, thu thập, tổng hợp tài liệu và phân tích thông tin.

+ *Hiểu bối cảnh xã hội và ngoại cảnh:*

Có trách nhiệm của cá nhân đối với xã hội;

Nhận thức được vai trò của khoa học địa lí tự nhiên đối với xã hội;

Nắm được nhu cầu của xã hội đối với kiến thức địa lí tự nhiên;

Hiểu được bối cảnh lịch sử và văn hóa dân tộc, xu hướng phát triển của đất nước.

+ *Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn:*

Có khả năng thiết lập mục tiêu (dựa trên nhu cầu và bối cảnh xã hội);

Có khả năng mô hình hóa ý tưởng và đảm bảo đạt được các mục tiêu đề ra.

- *Kỹ năng mềm*

+ *Các kỹ năng cá nhân:*

Có kỹ năng học và tự học;

Có kỹ năng quản lý bản thân;

Có kỹ năng sử dụng các thiết bị và phần mềm chuyên dụng.

+ *Làm việc theo nhóm:*

Kỹ năng làm việc nhóm;

Tổ chức và phát triển hoạt động nhóm.

+ *Kỹ năng giao tiếp:*

Có kỹ năng giao tiếp bằng văn bản;

Có kỹ năng giao tiếp qua thư điện tử/phương tiện truyền thông;

Có kỹ năng thuyết trình.

+ *Kỹ năng giao tiếp sử dụng ngoại ngữ:*

Tiếng Anh - kỹ năng nghe, nói: Có thể hiểu được một báo cáo hay bài phát biểu về chuyên môn được đào tạo;

Tiếng Anh - kỹ năng đọc, viết: Có thể diễn đạt được hầu hết các tình huống chuyên môn thông thường.

2.2.3. Về thái độ

+ *Phẩm chất đạo đức cá nhân*

Kiên trì và có trách nhiệm nghề nghiệp;

Nhiệt tình và say mê công việc;

Tự tin, chủ động và linh hoạt;

Khám phá và học hỏi từ cuộc sống.

+ *Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp*

Có đạo đức nghề nghiệp (trung thực, trách nhiệm và đáng tin cậy);

Có tác phong chuyên nghiệp trong công việc;

Tự tin trong môi trường làm việc.

+ *Phẩm chất đạo đức xã hội*

Có kỹ năng sống hòa nhập cộng đồng;

Có tinh thần dân tộc, yêu nước trong hoạt động chuyên môn.

2.2.4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Học viên sau khi tốt nghiệp có thể đảm nhiệm tốt các vị trí trong các cơ quan quản lý nhà nước về quy hoạch tổ chức lãnh thổ, đất đai, tài nguyên và môi trường (Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn; Phòng Tài nguyên và Môi trường), trong một số Viện, Trung tâm nghiên cứu, trường Đại học, Cao đẳng, trong các công ty nhà nước và tư nhân về lĩnh vực địa lý tự nhiên, tổ chức lãnh thổ và quản lý, bảo vệ môi trường và tập trung nhất là trong các trường THPT.

2.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có năng lực phát hiện và hình thành vấn đề thuộc chuyên môn đào tạo, đề xuất những sáng kiến có giá trị;

Có khả năng tự định hướng phát triển năng lực cá nhân;

Có khả năng đánh giá và phân tích định tính (định lượng) một vấn đề;

Có khả năng đưa ra giải pháp và kiến nghị mang tính chuyên gia về một số vấn đề chuyên môn đào tạo;

Bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận mang tính chuyên môn;

Có khả năng lập kế hoạch và tổ chức, thẩm định kế hoạch;

Có năng lực phát huy trí tuệ tập thể trong chuyên môn;

Có khả năng tư duy phản biện và biện luận vấn đề, dẫn dắt chuyên môn để xử lý vấn đề lớn;

Có khả năng học tiếp nghiên cứu sinh sau khi kết thúc khóa học.

2.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

- Các chương trình tham khảo:

Chương trình đào tạo thạc sĩ địa lý tự nhiên của Trường Đại học Thái Nguyên;

Chương trình đào tạo thạc sĩ địa lý học của Đại học Huế;

Chương trình đào tạo thạc sĩ địa lý tự nhiên của Trường Đại học Sư phạm Hà Nội;

Chương trình đào tạo thạc sĩ địa lý tự nhiên của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – Đại học Quốc gia Hà Nội.

- Các tài liệu tham khảo:

+ Thông tư số 38/2010/TT-BGDĐT, ngày 22/12/2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định điều kiện, hồ sơ, quy trình cho phép đào tạo, đình chỉ tuyển sinh, thu hồi quyết định cho phép đào tạo các ngành hoặc chuyên ngành trình độ thạc sĩ, trình độ tiến sĩ;

+ Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT, ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ;

+ Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT, ngày 16 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

+ Quyết định số 5508/QĐ-ĐHQN, ngày 12/11/2015 của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn về việc ban hành Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ.

- Các chuẩn quốc tế tham khảo:

Bộ tiêu chuẩn cấp chương trình đào tạo AUN-QA (Mạng lưới các trường đại học Đông Nam Á) tại Việt Nam.

3. CHUYÊN NGÀNH: HÓA LÝ THUYẾT VÀ HÓA LÝ

3.1. Giới thiệu

3.1.1. Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Hóa lý thuyết và Hóa lý

- Tiếng Anh: Physical and Theoretical Chemistry

3.1.2. Mã chuyên ngành: 60440119

3.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

3.1.4. Mục tiêu đào tạo

Chương trình đào tạo thạc sĩ Hóa lý thuyết và Hóa lý được xây dựng theo định hướng nghiên cứu, nhằm cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu của ngành Hóa học, chuyên ngành Hóa lý thuyết và Hóa lý, các phương pháp nghiên cứu khoa học phù hợp để có thể độc lập nghiên cứu, phát triển các quan điểm, luận thuyết khoa học, bước đầu có thể hình thành ý tưởng khoa học, phát hiện, khám phá và thử nghiệm kiến thức mới; có khả năng thực hiện công việc ở các vị trí nghiên cứu, giảng dạy, tư vấn và hoạch định chính sách hoặc các vị trí khác thuộc lĩnh vực ngành Hóa học, chuyên ngành Hóa lý thuyết và Hóa lý; có thể tiếp tục tham gia chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ. Bên cạnh kiến thức chuyên môn, còn rèn luyện cho học viên tư tưởng chính trị vững vàng, phẩm chất đạo đức tốt, có chí hướng, có khả năng tự học, tự nghiên cứu, học tập suốt đời.

3.2. Chuẩn đầu ra

3.2.1. Về kiến thức

- Có kiến thức về khoa học Hóa học và chuyên sâu về chuyên ngành Hóa lý thuyết và Hóa lý như: hóa học lượng tử, cấu tạo chất, nhiệt động lực học hóa học, động hóa học, xúc tác, điện hóa học, hóa keo, hóa lý cao phân tử và các lĩnh vực liên quan khác.

- Có năng lực thực hành tốt, khả năng nắm bắt được sự phát triển của khoa học – công nghệ và kinh tế - xã hội.

- Có thể đảm nhiệm công việc của chuyên gia trong lĩnh vực Hóa lý thuyết và Hóa lý; có tư duy phân biện; có khả năng phát triển và giải quyết một số vấn đề về chuyên môn và thực tiễn thuộc lĩnh vực Hóa lý thuyết và Hóa lý.

3.2.2. Về kỹ năng

- Đáp ứng tốt công việc giảng dạy và nghiên cứu các vấn đề liên quan đến ngành Hóa học và chuyên ngành Hóa lý thuyết và Hóa lý trong các trường Đại học, Cao đẳng và trường phổ thông.

- Có kỹ năng phân tích và tổng hợp các vấn đề trong lĩnh vực Hóa lý thuyết và Hóa lý; có kỹ năng xây dựng và thực hiện các hoạt động nghiên cứu và ứng dụng các tiến bộ của Hóa học hiện đại vào thực tế đời sống; có khả năng độc lập nghiên cứu và truyền đạt kiến thức;

- Có khả năng phối hợp nghiên cứu khoa học với các nhà khoa học ở trong nước và ngoài nước;

- Có khả năng báo cáo nội dung khoa học tại các hội thảo, hội nghị về lĩnh vực hóa học nói chung, và Hóa lý thuyết và Hóa lý nói riêng;

- Có kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được một báo cáo hay bài phát biểu về hầu hết các chủ đề trong công việc liên quan đến chuyên ngành Hóa lý thuyết và Hóa lý; có thể viết báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn.

3.2.3. Thái độ

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức, trách nhiệm nghề nghiệp và thái độ phục vụ cộng đồng; trung thực với khoa học; đề cao sự khai phóng và tư duy phân biện khách quan.

- Không ngừng cập nhật kiến thức, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

3.2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Học viên tốt nghiệp Thạc sĩ chuyên ngành Hóa lý thuyết và Hóa lý tại trường Đại học Quy Nhơn có thể làm giảng viên tại các trường đại học, cao đẳng, học viện, giáo viên trung học phổ thông, nghiên cứu viên tại các viện, trung tâm, phòng thí nghiệm, sở khoa học và công nghệ; kỹ thuật viên tại các công ty, nhà máy, xí nghiệp, nghiên cứu sinh tiến sĩ... về lĩnh vực Hóa học nói chung và Hóa lý thuyết và Hóa lý nói riêng.

3.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có đủ kiến thức, năng lực để có thể tiếp tục tham gia học tập ở chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ.

3.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

- Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ Hóa lý thuyết và Hóa lý của một số trường đại học trong nước (Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, Đại học Huế) và ngoài nước (KU Leuven – Bỉ).

- Bộ tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

4. CHUYÊN NGÀNH: HÓA VÔ CƠ

4.1. Giới thiệu

4.1.1. Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Hóa vô cơ
- Tiếng Anh: Inorganic chemistry

4.1.2. Mã chuyên ngành: 60440113

4.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

4.1.4. Mục tiêu đào tạo

Chương trình đào tạo thạc sĩ Hóa vô cơ được xây dựng theo định hướng nghiên cứu, nhằm cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu của ngành Hóa học, chuyên ngành Hóa vô cơ, các phương pháp nghiên cứu khoa học phù hợp để có thể độc lập nghiên cứu, phát triển các quan điểm, luận thuyết khoa học, bước đầu có thể hình thành ý tưởng khoa học, phát hiện, khám phá và thử nghiệm kiến thức mới; có khả năng thực hiện công việc ở các vị trí nghiên cứu, giảng dạy, tư vấn và hoạch định chính sách hoặc các vị trí khác thuộc lĩnh vực ngành Hóa học, chuyên ngành Hóa vô cơ; có thể tiếp tục tham gia chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ. Bên cạnh kiến thức chuyên môn, còn rèn luyện cho học

viên tư tưởng chính trị vững vàng, phẩm chất đạo đức tốt, có chí hướng, có khả năng tự học, tự nghiên cứu, học tập suốt đời.

4.2. Chuẩn đầu ra

4.2.1. Về kiến thức

- Có kiến thức về khoa học Hóa học và chuyên sâu về chuyên ngành Hóa vô cơ: cấu tạo chất, hóa học các nguyên tố, hóa học phức chất, hóa học vật liệu vô cơ, hóa học tinh thể, hóa học phóng xạ, hóa học cơ kim, hóa học nano, tổng hợp vô cơ, hóa học ứng dụng... và các lĩnh vực liên quan khác.

- Có năng lực thực hành tốt, khả năng nắm bắt được sự phát triển của khoa học – công nghệ và kinh tế - xã hội.

- Có thể đảm nhiệm công việc của chuyên gia trong lĩnh vực hóa vô cơ; có tư duy phản biện; Có khả năng phát triển và giải quyết một số vấn đề về chuyên môn và thực tiễn thuộc lĩnh vực Hóa vô cơ.

4.2.2. Về kỹ năng

- Đáp ứng tốt công việc giảng dạy và nghiên cứu các vấn đề liên quan đến ngành Hóa học và chuyên ngành Hóa vô cơ trong các trường Đại học, Cao đẳng và trường phổ thông.

- Có kỹ năng phân tích và tổng hợp các vấn đề trong lĩnh vực Hóa vô cơ; có kỹ năng xây dựng và thực hiện các hoạt động nghiên cứu và ứng dụng các tiến bộ của Hóa học hiện đại vào thực tế đời sống; có khả năng độc lập nghiên cứu và truyền đạt kiến thức;

- Có khả năng phối hợp nghiên cứu khoa học với các nhà khoa học ở trong nước và ngoài nước;

- Có khả năng báo cáo nội dung khoa học tại các hội thảo, hội nghị về lĩnh vực hóa học nói chung, và hóa vô cơ nói riêng;

- Có kỹ năng ngoại ngữ ở mức có thể hiểu được một báo cáo hay bài phát biểu về hầu hết các chủ đề trong công việc liên quan đến chuyên ngành hóa vô cơ; có thể viết báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn.

4.2.3. Thái độ

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức, trách nhiệm nghề nghiệp và thái độ phục vụ cộng đồng; trung thực với khoa học; đề cao sự khai phóng và tư duy phản biện khách quan.

- Không ngừng cập nhật kiến thức, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

4.2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Học viên tốt nghiệp Thạc sĩ chuyên ngành Hóa vô cơ tại trường Đại học Quy Nhơn có thể làm giảng viên tại các trường đại học, cao đẳng, học viện, giáo viên trung học phổ thông, nghiên cứu viên tại các viện, trung tâm, phòng thí nghiệm, sở khoa học và công nghệ; kỹ thuật viên tại các công ty, nhà máy, xí nghiệp, nghiên cứu sinh tiến sĩ... về lĩnh vực Hóa học nói chung và Hóa vô cơ nói riêng.

4.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có đủ kiến thức, năng lực để có thể tiếp tục tham gia học tập ở chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ.

4.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

- Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ Hóa vô cơ của một số trường đại học trong nước (Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, Đại học Huế) và ngoài nước (KU Leuven – Bỉ).

- Bộ tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

5. CHUYÊN NGÀNH: KẾ TOÁN

5.1. Giới thiệu

5.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo

- Tiếng Việt: Kế toán
- Tiếng Anh: Accounting

5.1.2. Mã chuyên ngành: 60.34.03.01

5.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

5.1.4. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo các nhà khoa học kinh tế có khả năng nghiên cứu, giảng dạy và làm việc trong các cơ quan, tổ chức kinh tế từ Trung ương đến địa phương trong lĩnh vực kế toán, kiểm toán và phân tích kinh tế. Đào tạo đội ngũ cán bộ có khả năng tổ chức hạch toán kế toán, phân tích hoạt động kinh tế và tổ chức công tác kiểm tra, kiểm soát, kiểm toán ở các doanh nghiệp và các tổ chức khác.

5.2. Chuẩn đầu ra

5.2.1. Về kiến thức

- *Kiến thức chung*: Học viên cao học chuyên ngành kế toán được trang bị những kiến thức tổng hợp về kinh tế, quản trị kinh doanh, ngoại ngữ, tin học gắn với chuyên môn.

- *Kiến thức chuyên ngành*: Học viên cao học chuyên ngành Kế toán được trang bị khả năng cập nhật những tiến bộ khoa học - kĩ thuật trong chuyên môn, nâng cao năng lực phân tích, đánh giá, phát hiện và giải quyết những vấn đề thuộc chuyên môn để có thể đảm nhận nhiệm vụ nghiên cứu và thực hành tại các tổ chức, đơn vị, doanh nghiệp ở địa phương, khu vực, trong nước cũng như ngoài nước về lĩnh vực kế toán, kiểm toán và phân tích kinh tế.

5.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng*: Học viên có đủ khả năng tổ chức điều hành công tác kế toán, kiểm toán nội bộ và tài chính ở tất cả các loại hình doanh nghiệp; thực hành và hướng dẫn thực hiện công tác kế toán, kiểm toán nội bộ; có khả năng nghiên cứu khoa học để phát triển và giải quyết những vấn đề phát sinh trong thực tế công tác.

- *Kỹ năng mềm*: Học viên được bồi dưỡng các phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng phù hợp để độc lập thực hiện nghiên cứu về các lĩnh vực chuyên môn thuộc chuyên ngành Kế toán, đồng thời có kỹ năng về ngoại ngữ, tin học để ứng dụng trong thực tế chuyên môn.

5.2.3. Về thái độ

- *Phẩm chất đạo đức, ý thức nghề nghiệp, trách nhiệm công dân*: Học viên cao học chuyên ngành Kế toán phải có phẩm chất đạo đức, có ý thức tổ chức kỷ luật cao; đồng thời học viên cao học chuyên ngành Kế toán phải tuân thủ nghiêm chỉnh đường lối, chủ trương của Đảng Cộng sản Việt Nam, chấp hành tốt pháp luật của nước Việt Nam.

- *Trách nhiệm, đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ*: Học viên cao học chuyên ngành Kế toán ngoài những phẩm chất đạo đức chung còn cần phải có tính trung thực cao, chăm chỉ, cẩn thận.

- *Khả năng cập nhật kiến thức, sáng tạo trong công việc*: Học viên được bồi dưỡng các phương pháp nghiên cứu phù hợp để độc lập thực hiện nghiên cứu về các lĩnh vực chuyên môn thuộc chuyên ngành Kế toán. Học viên tự định hình hướng nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu để tiếp tục học tập và nghiên cứu

xa hơn trong lĩnh vực Kế toán, kiểm toán và phân tích kinh tế. Đạt trình độ về ngoại ngữ theo quy định.

5.2.4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Học viên tốt nghiệp làm việc ở các doanh nghiệp và các bộ phận chức năng kế toán – kiểm toán – tài chính tại các Bộ, ngành và các cơ quan nhà nước, các doanh nghiệp và tổ chức kinh tế khác.

5.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường: Sau khi tốt nghiệp, các thạc sĩ có thể học tiếp các chương trình tiến sĩ kinh tế ở trong và ngoài nước.

5.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo:

- Chương trình đào tạo của Trường Đại học Kinh tế Quốc dân;
- Chương trình đào tạo của Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh;
- Chương trình đào tạo của Trường Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng;
- Công văn số 2196/BGDĐT-GDDH ngày 22/4/2010 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo;
- Công văn số 2435/BGDĐT-GDDH ngày 12/4/2013 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc rà soát chuẩn đầu ra ngành đào tạo và biên soạn giáo trình;
- Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ;
- Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.

6. CHUYÊN NGÀNH: KHOA HỌC MÁY TÍNH

6.1. Giới thiệu

6.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Khoa học máy tính
- Tiếng Anh: Computer Science

6.1.2. Mã số chuyên ngành: 60.48.01.01

6.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

6.1.4. Mục tiêu đào tạo

Trang bị những kiến thức mở rộng, nâng cao kỹ năng thực hành nhằm xây dựng đội ngũ những người làm khoa học có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có trình độ cao, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, khoa học – công nghệ của đất nước. Thạc sĩ phải có kiến thức chuyên môn vững vàng, có năng lực thực hành và có khả năng thích ứng cao trước sự phát triển của khoa học, kỹ thuật và kinh tế; có năng lực phát hiện và giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành được đào tạo.

6.2. Chuẩn đầu ra

6.2.1. Về kiến thức

- Kiến thức chung:

+ Chương trình cao học Khoa học máy tính nhằm cung cấp cho học viên kiến thức chuyên sâu, hiện đại về lĩnh vực khoa học tính toán sử dụng công cụ máy tính. Học viên được nghiên cứu những lý thuyết chuyên sâu về hệ thống tính toán, các thuật toán, độ phức tạp tính toán, các ngôn ngữ hiện đại trong tính toán khoa học. Học viên cũng được trang bị phương pháp phân tích triển khai ứng dụng một nhiệm vụ khoa học.

+ Cung cấp các kiến thức cơ sở ở bậc cao mà người học chưa được tiếp cận trong chương trình đào tạo cử nhân.

+ Cung cấp kiến thức về khoa học máy tính chuyên sâu nhằm hướng nghiệp cho các định hướng chuyên môn cụ thể.

- Kiến thức chuyên ngành:

+ Có kiến thức nâng cao về tư duy thuật toán, lập trình cho máy tính, quản lý dữ liệu và mạng máy tính.

+ Có kiến thức về tổ chức và quản lý dữ liệu phục vụ cho công tác quản lý.

+ Có kiến thức về các hướng nghiên cứu chuyên sâu của CNTT và ứng dụng.

- *Trình độ ngoại ngữ*: Tối thiểu đạt bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

6.2.2. Về kỹ năng

- Kỹ năng tổ chức và quản lý hệ thống thông tin.
- Kỹ năng về tổ chức và quản lý mạng máy tính.
- Kỹ năng về làm việc nhóm.

6.2.3. Về thái độ

- Chuyên cần, nghiêm túc trong học tập, rèn luyện và đáp ứng đầy đủ các yêu cầu chuyên môn của giảng viên.
- Có ý thức trách nhiệm, ý thức tập thể, tôn trọng pháp luật.
- Có phương pháp học tập khoa học, có thói quen học tập theo nhóm; biết giải quyết các tình huống theo hướng tích cực; biết đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy sáng tạo trong nghề nghiệp.

6.2.4. Vị trí công tác người học sau khi tốt nghiệp

- Quản lý CNTT tại các cơ quan, tổ chức hay doanh nghiệp. Với các vị trí như quản trị mạng, tổ chức và quản trị hệ thống thông tin.
- Tham gia vào các công ty chuyên về phần mềm, về hệ thống máy tính và các giải pháp về CNTT.
- Giảng dạy ở các trường đại học, cao đẳng hay trung cấp chuyên nghiệp.
- Tham gia nghiên cứu tại các viện nghiên cứu chuyên về CNTT và Truyền thông.

6.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Học viên có khả năng tự tìm tòi, nghiên cứu, sáng tạo nhằm giải quyết những vấn đề chuyên môn phức tạp.
- Có khả năng tư duy hệ thống, tư duy sáng tạo và học tập suốt đời.
- Có khả năng tiếp tục học Tiến sĩ ngành Khoa học máy tính

6.2.6. Các chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

Chương trình có tham khảo một số tiêu chuẩn thuộc Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).



7. CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỆN

7.1. Giới thiệu

7.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Kỹ thuật điện
- Tiếng Anh: Electrical engineering

7.1.2. Mã chuyên ngành: 60.52.02.02

7.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

7.1.4. Mục tiêu đào tạo

Trang bị cho học viên kiến thức chuyên sâu, nâng cao về lý thuyết, trình độ cao về thực hành, hình thành và nâng cao khả năng nghiên cứu, làm việc độc lập, sáng tạo, phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc ngành Kỹ thuật điện

7.2. Chuẩn đầu ra

7.2.1. Về kiến thức

- *Kiến thức chung:*

+ Học viên được trang bị các chuyên đề chuyên sâu; kiến thức về nhân sinh quan, thế giới quan duy vật biện chứng; những kiến thức cơ bản, có hệ thống về lịch sử hình thành, phát triển của triết học nói chung và các trường phái triết học nói riêng. Trên cơ sở đó giúp cho học viên có khả năng vận dụng kiến thức Triết học để giải quyết những vấn đề lý luận và thực tiễn trong lĩnh vực hoạt động chuyên môn, nghề nghiệp.

+ Học viên được trang bị kiến thức ngoại ngữ chuyên sâu về lĩnh vực chuyên môn, giúp cho học viên có thể đọc, dịch tài liệu phục vụ cho việc học tập các môn học chuyên ngành, nghiên cứu khoa học và hoàn thành luận văn thạc sĩ.

+ Trang bị về kỹ năng hình thành vấn đề nghiên cứu, phát triển một thiết kế nghiên cứu, thiết kế kế hoạch thu nhập, phân tích và xử lý dữ liệu. Kỹ năng nghiên cứu tổng quan tài liệu. Các học viên sẽ thực hành trên một đề tài đã lựa chọn cụ thể để rèn luyện các kỹ năng hoàn thành một đề cương nghiên cứu bao gồm cả kế hoạch nghiên cứu cụ thể.

- *Kiến thức chuyên ngành:*

Trang bị kiến thức chuyên sâu thuộc chuyên ngành Kỹ thuật điện như các lĩnh vực: Máy điện, khí cụ điện, điện tử công suất, các nguồn năng lượng mới, phương pháp phân tích, tính toán, vận hành hệ thống điện và các lĩnh vực liên quan khác.

- *Kiến thức bổ trợ:*

Có khả năng lập kế hoạch triển khai các nhiệm vụ thiết kế và sản xuất; triển khai quy trình thiết kế, lựa chọn vật tư thiết bị, lắp đặt và sản xuất; tiến hành các công tác thử nghiệm, kiểm tra và hiệu chỉnh hệ thống.

- *Kiến thức thực tập và tốt nghiệp:*

Học viên thực hiện luận văn thạc sĩ, đây là một đề tài khoa học thuộc lĩnh vực chuyên môn, dưới sự hướng dẫn của giảng viên, học viên tổng hợp thông

tin, ứng dụng các tiến bộ của Kỹ thuật, đề xuất và kiểm chứng giải pháp thực hiện trong vấn đề nhiên cứu. Học viên được phép bảo vệ luận văn thạc sĩ sau khi hoàn thành các học phần thuộc khối kiến thức chung, khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành.

7.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng nghề nghiệp:*

+ Học viên đạt trình độ Thạc sĩ khoa học Kỹ thuật điện, có đủ năng lực thực hành và ứng dụng trong công tác chuyên môn thuộc lĩnh vực Kỹ thuật điện.

+ Kỹ năng xem xét vấn đề ở mức tổng thể, xác định được mối liên hệ và các tương tác trong quá trình; sắp xếp, xác định các yếu tố trọng tâm và có khả năng phân tích lựa chọn giải pháp.

+ Kỹ năng tìm kiếm và tổng hợp thông tin, có năng lực tiến hành thử nghiệm và kiểm chứng các giải pháp thiết kế, có năng lực triển khai các ứng dụng.

+ Kỹ năng phân tích và tổng hợp các vấn đề trong lĩnh vực Kỹ thuật điện; xây dựng và thực hiện các hoạt động nghiên cứu và ứng dụng các tiến bộ của Kỹ thuật nói chung và Kỹ thuật điện nói riêng vào thực tế đời sống; có khả năng độc lập nghiên cứu và truyền đạt kiến thức.

- *Kỹ năng mềm:*

+ Có kỹ năng trình bày vấn đề kỹ thuật logic, ngắn gọn, dễ hiểu, giải thích những giải pháp phức tạp, giải pháp thay thế.... thông qua các báo cáo kỹ thuật theo tiêu chuẩn chuyên ngành hay các báo cáo thuyết trình chuyên môn.

+ Có khả năng tổ chức nhóm làm việc hiệu quả, có thể đóng vai trò trưởng dự án hay trưởng nhóm hoặc tham gia như những thành viên chủ chốt trong các nhóm cùng lĩnh vực hay đa lĩnh vực.

7.2.3. Về thái độ và đạo đức nghề nghiệp

- *Phẩm chất đạo đức cá nhân:*

+ Có phẩm chất đạo đức tốt, tính kỷ luật cao.

+ Có khả năng hoàn thành công việc dưới áp lực.

+ Rèn luyện để phát triển và thể hiện được về: năng lực tư duy sáng tạo; năng lực tư duy suy xét; các thuộc tính và kỹ năng cá nhân như kỹ năng tự học, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin; khả năng nhận biết bản thân và năng lực quản lý thời gian trong sắp xếp công việc.

- *Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp:*

Được rèn luyện về tính trung thực, bền phận và trách nhiệm; phong cách ứng xử; khả năng xây dựng kế hoạch cho tương lai và ý thức cập nhật thông tin, tiến bộ khoa học kỹ thuật.

- *Phẩm chất đạo đức xã hội*

+ Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ

+ Có tầm nhìn thời đại; có trình độ và khả năng phù hợp với bản chất của xã hội công nghiệp – xã hội hiện đại.

+ Có nhân cách phù hợp với bản chất xã hội công nghiệp – xã hội hiện đại phát triển theo hướng nhân văn: xu hướng và mục tiêu chính trị là phát triển và tiến bộ xã hội – con người.

7.2.4. Vị trí việc làm của người sau khi tốt nghiệp

Có thể làm việc trong các cơ sở sản xuất, các doanh nghiệp, phòng thí nghiệm, sở khoa học, công ty Điện lực, truyền tải điện, các viện nghiên cứu, các trường đại học, cao đẳng và dạy nghề, ... có liên quan đến lĩnh vực Kỹ thuật điện.

7.2.5. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có khả năng nghiên cứu chuyên sâu về Kỹ thuật điện cũng như các lĩnh vực kỹ thuật khác ở trình độ tiến sĩ.

7.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà trường tham khảo

- Chương trình đào tạo thạc sĩ Kỹ thuật Điện của Trường Đại học Hochschule Kempten – Đức (www.hochschule-kempten.de/studies/degree-courses/engineering), Trường Đại học Boston – Mỹ (www.bu.edu), Trường Đại học Quốc gia Singapore (NUS) (www.ece.nus.edu.sg), Trường Đại học Illinois tại UrbanaChampaign (UIUC) (www.ece.illinois.edu).

- Chuẩn đầu ra CDIO của Đại học Massachusetts Institute of Technology (MIT), Mỹ (www.cdio.org).

8. CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT VIỄN THÔNG

8.1. Giới thiệu

8.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Kỹ thuật viễn thông
- Tiếng Anh: Communications Engineering

8.1.2. Mã chuyên ngành: 60520208

8.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

8.1.4. Mục tiêu đào tạo

Trang bị cho học viên kiến thức chuyên sâu định hướng nghiên cứu, nâng cao về lý thuyết thực tiễn, hình thành và nâng cao khả năng tự nghiên cứu, làm việc độc lập, sáng tạo, phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc ngành Kỹ thuật viễn thông.

8.2. Chuẩn đầu ra

8.2.1. Về kiến thức

- Kiến thức chung:

+ Hiểu và vận dụng được hệ thống tri thức khoa học những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, những nội dung cơ bản của Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam.

+ Làm chủ kiến thức chuyên ngành, có thể đảm nhiệm công việc của chuyên gia trong lĩnh vực được đào tạo.

+ Có kiến thức lý thuyết chuyên sâu để có thể phát triển kiến thức mới và tiếp tục nghiên cứu ở trình độ tiến sĩ.

- *Kiến thức chuyên ngành:*

Trang bị cho học viên những kiến thức mở rộng và chuyên sâu thuộc chuyên ngành Kỹ thuật viễn thông như các lĩnh vực: thông tin số, thông tin di động, thông tin quang, mạng thế hệ mới, mã hóa thông tin, kỹ thuật định vị và dẫn đường, phát thanh và truyền hình số, truyền số liệu và các lĩnh vực liên quan khác.

8.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng:*

+ Kỹ năng cập nhật, tổng hợp, khai thác thông tin.

+ Kỹ năng nghiên cứu khoa học độc lập để phát triển và thử nghiệm những giải pháp, công nghệ mới trong lĩnh vực chuyên ngành được đào tạo.

+ Kỹ năng viết bài báo khoa học.

+ Kỹ năng ngoại ngữ ở mức đọc hiểu một báo cáo khoa học hay các chủ đề trong công việc liên quan đến ngành được đào tạo. Có thể diễn đạt bằng ngoại ngữ trong hầu hết các tình huống chuyên môn thông thường.

- *Kỹ năng mềm:*

+ Có kỹ năng trình bày vấn đề kỹ thuật logic, ngắn gọn, dễ hiểu, giải thích những giải pháp phức tạp, giải pháp thay thế.... thông qua các báo cáo kỹ thuật theo tiêu chuẩn chuyên ngành hay các báo cáo thuyết trình chuyên môn.

+ Có khả năng tổ chức nhóm làm việc hiệu quả, có thể đóng vai trò trưởng dự án hay trưởng nhóm hoặc tham gia như những thành viên chủ chốt trong các nhóm cùng lĩnh vực hay đa lĩnh vực.

8.2.3. Về thái độ và đạo đức nghề nghiệp

- *Phẩm chất đạo đức cá nhân:*

+ Có phẩm chất đạo đức tốt, tính kỷ luật cao.

+ Có khả năng hoàn thành công việc dưới áp lực.

+ Rèn luyện để phát triển và thể hiện được về: năng lực tư duy sáng tạo; năng lực tư duy suy xét; các thuộc tính và kỹ năng cá nhân như kỹ năng tự học, kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin; khả năng nhận biết bản thân và năng lực quản lý thời gian trong sắp xếp công việc.

- *Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp:*

+ Có tính trung thực, ý thức được vai trò nghề nghiệp.

+ Bảo vệ và chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn đưa ra.

- *Phẩm chất đạo đức xã hội*

- + Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ
- + Có tầm nhìn thời đại; có trình độ và khả năng phù hợp với bản chất của xã hội công nghiệp – xã hội hiện đại.
- + Có nhân cách phù hợp với bản chất xã hội công nghiệp – xã hội hiện đại phát triển theo hướng nhân văn: xu hướng và mục tiêu chính trị là phát triển và tiến bộ xã hội – con người.

8.2.4. Vị trí làm việc của người sau khi tốt nghiệp

- Cơ quan quản lý nhà nước (Bộ, Cục, Vụ): Bộ Thông tin Truyền thông, Cục Tần số vô tuyến điện, Cục Bưu điện trung ương, Cục Viễn thông, Cục Ứng dụng công nghệ thông tin, Cục Ứng dụng và phát triển công nghệ, Cục Quản lý phát thanh, truyền hình, và thông tin điện tử, Cục Thương mại điện tử và công nghệ thông tin, Vụ Khoa học và công nghệ, Vụ Công nghệ cao...

- Các Viện, Trung tâm: Viện Công nghệ viễn thông, Viện Nghiên cứu điện tử - tin học - tự động hóa, Viện Chiến lược thông tin và truyền thông, Viện Vật lý, Viện Ứng dụng công nghệ; Các Trung tâm: Tần số vô tuyến điện khu vực, Trung tâm Viễn thông ở khắp 3 miền Bắc – Trung – Nam...

- Các Tập đoàn, Tổng công ty: Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT), Tập đoàn Viễn thông quân đội (VIETTEL), Tổng công ty Truyền thông đa phương tiện Việt Nam (VTC), Tổng công ty Hàng không Việt Nam... Các công ty, đơn vị thành viên: Công ty Điện toán và truyền số liệu, Công ty Viễn thông liên tỉnh, quốc tế ... cũng như các công ty hoạt động trong lĩnh vực viễn thông.

- Làm việc tại phòng Kỹ thuật các đài truyền hình, đài phát thanh, từ Trung ương đến địa phương;

- Cán bộ nghiên cứu, cán bộ giảng dạy về viễn thông tại các Viện, Trung tâm nghiên cứu và các cơ sở đào tạo ngành Điện tử - Truyền thông.

8.2.5. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có khả năng nghiên cứu chuyên sâu về Kỹ thuật viễn thông ở trình độ tiến sĩ.

8.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà trường tham khảo

- Chương trình đào tạo thạc sĩ Kỹ thuật viễn thông của:

+ Trường Đại học York – UK (<http://www.elec.york.ac.uk/>);

+ Trường Đại học Middlesex – UK

(<http://www.mdx.ac.uk/courses/postgraduate/telecommunication-engineering>);

+ Trường Đại học Politecnico Di Milano – Italia

(www.polinternational.polimi.it);

+ Trường Đại học Glasgow Caledonian – Scotland

(<http://www.gcu.ac.uk/study/postgraduate/courses/details>)

- Chuẩn đầu ra CDIO của Đại học Massachusetts Institute of Technology (MIT), Mỹ (www.cdio.org).

9. CHUYÊN NGÀNH: LỊCH SỬ VIỆT NAM

9.1. Giới thiệu

9.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Lịch sử Việt Nam
- Tiếng Anh: Vietnamese History

9.1.2. Mã chuyên ngành: 60220313

9.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

9.1.4. Mục tiêu đào tạo

a) *Mục tiêu chung:* Đào tạo cán bộ khoa học với kiến thức cập nhật về Lịch sử Việt Nam; nắm vững tình hình và xu hướng phát triển của chuyên ngành; có khả năng độc lập nghiên cứu khoa học và giảng dạy ở bậc đại học, cao đẳng, trung học phổ thông; biết vận dụng những kiến thức đã học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn; biết tổ chức và hướng dẫn nghiên cứu khoa học lịch sử.

b) *Mục tiêu cụ thể*

- *Về kiến thức:* Củng cố và nâng cao những kiến thức đã học ở trình độ đại học về Lịch sử nói chung, Lịch sử Việt Nam nói riêng; trong đó chú trọng đến những kiến thức lịch sử đương đại. Tăng cường kiến thức chuyên sâu về một số lĩnh vực chủ yếu trong tiến trình lịch sử dân tộc, cũng như kiến thức liên ngành về những vấn đề liên quan đến Lịch sử Việt Nam, Lịch sử khu vực Nam Trung Bộ và Tây Nguyên. Đặc biệt, tìm hiểu và cập nhật những vấn đề cơ bản của lịch sử dân tộc đã, đang đặt ra đối với giới sử học nước ta hiện nay.

- *Về kỹ năng:* Rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu; đặc biệt là những vấn đề Lịch sử Việt Nam xảy ra trên địa bàn mà người học đang sinh sống, công tác. Qua đó, bồi dưỡng khả năng nghiên cứu khoa học độc lập, làm chủ về lĩnh vực kiến thức chuyên môn mà mình đã lựa chọn.

- *Về thái độ:* Người học có đầy đủ phẩm chất, năng lực để tham gia nghiên cứu và giảng dạy phù hợp với chuyên ngành đào tạo, đáp ứng nhu cầu kinh tế - xã hội của đất nước, địa phương và có khả năng giao lưu, hội nhập quốc tế.

9.2. Chuẩn đầu ra

9.2.1. Về kiến thức

- *Kiến thức chung*

+ Hiểu và biết vận dụng các kiến thức cơ bản của triết học duy vật biện chứng, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh và khoa học lịch sử vào tu dưỡng rèn luyện bản thân, vào công tác nghiên cứu khoa học, truyền bá tri thức lịch sử.



+ Hiểu và biết vận dụng các kiến thức về phương pháp luận nghiên cứu khoa học để hình thành kỹ năng nghiên cứu và năng lực tự học suốt đời.

- Kiến thức chuyên ngành

+ Cập nhật và nắm vững những kiến thức về lý luận sử học; đặc biệt là phương pháp luận nghiên cứu khoa học lịch sử và các phương pháp nghiên cứu cụ thể liên quan đến chuyên ngành học tập. Trên cơ sở đó, hình thành năng lực nghiên cứu khoa học về các vấn đề của khoa học lịch sử, hình thành năng lực tự nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu vươn lên học nghiên cứu sinh tiến sĩ hoặc tự học suốt đời.

+ Cập nhật và nắm vững kiến thức cơ bản về lịch sử Việt Nam và lịch sử thế giới. Trên cơ sở đó, đi sâu tìm hiểu, nghiên cứu một số chuyên đề chuyên sâu về lịch sử dân tộc nói chung, lịch sử khu vực Nam Trung Bộ và tây Nguyên nói riêng.

9.2.2. Về kỹ năng

- Kỹ năng cứng

+ Biết lập luận khoa học để xác định rõ đối tượng nghiên cứu của khoa học lịch sử nói chung, lịch sử Việt Nam nói riêng, nắm được các quy trình nghiên cứu về mặt lý thuyết để có thể ứng dụng khi thực hành nghiên cứu lịch sử.

+ Nắm vững lý thuyết nghiên cứu cơ bản và các phương pháp nghiên cứu chuyên ngành lịch sử Việt Nam: lịch sử - logic, phân tích - tổng hợp, quy nạp - diễn dịch, so sánh - đối chiếu, định tính - định lượng, biên niên, liên ngành, khu vực học, văn bản, lời kể,... Trên cơ sở đó, hình thành năng lực nghiên cứu khoa học về các vấn đề lịch sử, từ việc lựa chọn đề tài, xây dựng đề cương nghiên cứu đến việc tiến hành công tác sưu tầm tư liệu, khảo sát thực tế, viết báo cáo kết quả nghiên cứu hoặc bài báo khoa học và công bố công trình khoa học,...

- Kỹ năng mềm

+ Có khả năng sử dụng ngoại ngữ, tin học để tiếp cận, cập nhật thông tin qua đọc sách, báo, tài liệu hoặc qua truy cập Internet.

+ Có khả năng xử lý các tình huống nảy sinh trong thực tiễn nghề nghiệp và trong quan hệ xã hội một cách linh hoạt, sáng tạo.

+ Có khả năng tự nghiên cứu và tự bồi dưỡng từng bước nâng cao trình độ, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của xã hội.

+ Có kỹ năng giao tiếp và khả năng hội nhập, thích nghi nhanh với mọi điều kiện, môi trường làm việc; thiết lập các mối quan hệ xã hội nói chung và với đồng nghiệp nói riêng.

9.2.3. Về thái độ

- *Phẩm chất đạo đức, ý thức nghề nghiệp, trách nhiệm công dân*

+ Nhận thức và ứng xử theo các nguyên tắc và chuẩn mực của đạo đức xã hội.

+ Trung thực và giữ chữ “tín” trong công việc cũng như trong mọi mối quan hệ.

+ Có ý thức trách nhiệm công dân đối với Tổ quốc trong chức trách người nghiên cứu và quảng bá lịch sử. Bảo vệ lợi ích quốc gia và có tinh thần công dân toàn cầu.

- *Trách nhiệm đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ*

+ Luôn ý thức được trách nhiệm cá nhân đối với nghề nghiệp và thể hiện đầy đủ trách nhiệm đó trong công việc.

+ Trung thực trong nghiên cứu, nhất là trong khai thác, trích dẫn các kết quả nghiên cứu, của đồng nghiệp và người đi trước.

+ Có trách nhiệm và thái độ đúng mực đối với cộng đồng, giữ vững tư cách người công dân trong mọi mối quan hệ xã hội.

- *Khả năng cập nhật kiến thức, sáng tạo trong công việc*

+ Không ngừng trau dồi chuyên môn, nâng cao năng lực nghề nghiệp. Cầu thị, khát khao khám phá và học hỏi từ thực tế cuộc sống;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật, tự giác và tận tụy; luôn có ý thức tích cực, độc lập, sáng tạo trong công việc.

9.2.4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, người học có thể:

- Tham gia nghiên cứu và giảng dạy phù hợp với chuyên ngành đào tạo, đáp ứng nhu cầu kinh tế - xã hội của đất nước, địa phương.

- Tham gia nghiên cứu tại các viện, trung tâm, các cơ quan đoàn thể xã hội liên quan đến kiến thức lịch sử.

9.2.5. Khả năng học tập nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Người có bằng thạc sĩ chuyên ngành Lịch sử có thể tiếp tục theo học chương trình đào tạo tiến sĩ chuyên ngành lịch sử Việt Nam (không qua chuyển đổi) hoặc các chuyên ngành đào tạo tiến sĩ khác liên quan đến khoa học lịch sử (phải qua chuyển đổi), như: Lịch sử thế giới, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Lịch sử quân sự, Văn hóa học, Khảo cổ học, Dân tộc học, Sử liệu học và Lịch sử sử học, Quan hệ quốc tế, Lý luận và Phương pháp dạy học lịch sử,...

9.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế tham khảo

Tham khảo Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).



10. CHUYÊN NGÀNH: NGÔN NGỮ ANH

10.1. Giới thiệu

10.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: NGÔN NGỮ ANH
- Tiếng Anh: THE ENGLISH LANGUAGE

10.1.2. Mã chuyên ngành: 60.22.02.01

10.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

10.1.4. Mục tiêu đào tạo: Trang bị cho học viên kiến thức chuyên ngành chuyên sâu, kỹ năng làm việc thành thạo, phẩm chất chính trị, đạo đức tốt và thái độ tích cực, đáp ứng được yêu cầu công việc và sự phát triển kinh tế-xã hội của đất nước.

10.2. Chuẩn đầu ra

10.2.1. Về kiến thức

- Kiến thức chung

+ Người học có kiến thức chuyên sâu về lý thuyết ngôn ngữ học tiếng Anh và các ngành khoa học xã hội và nhân văn có liên quan;

+ Có kiến thức cập nhật về ngôn ngữ và văn hoá các nước nói tiếng Anh để trên cơ sở đó vận dụng chúng một cách chủ động, sáng tạo vào nghiệp vụ biên dịch, phiên dịch và giảng dạy tiếng Anh trong các phạm vi, điều kiện và hoạt động công tác cụ thể, phục vụ sự nghiệp phát triển khoa học - kỹ thuật, kinh tế - xã hội, an ninh - quốc phòng của đất nước.

- Kiến thức chuyên ngành

+ Người học có lý luận, phương pháp và kỹ năng nghiên cứu phù hợp để độc lập thực hiện nghiên cứu về các lĩnh vực chuyên môn thuộc chuyên ngành Ngôn ngữ Anh: Các vấn đề về lý thuyết và ứng dụng của ngữ pháp tiếng Anh, ngữ nghĩa học tiếng Anh, ngữ dụng học tiếng Anh, phân tích diễn ngôn tiếng Anh, đối chiếu ngôn ngữ Anh-Việt, giao tiếp giao văn hoá Anh-Việt và các vấn đề chuyên môn khác;

+ Đủ kiến thức để tự định hình hướng nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu để tiếp tục học tập và nghiên cứu xa hơn trong lĩnh vực Ngôn ngữ Anh;

+ Có khả năng bắt kịp những tiến bộ khoa học - kỹ thuật trong chuyên môn, phát hiện và giải quyết những vấn đề thuộc chuyên môn để có thể đảm nhận nhiệm vụ nghiên cứu và ứng dụng tiếng Anh vì những mục đích ứng dụng chuyên biệt; biên dịch, phiên dịch tiếng Anh chuyên ngành ở trình độ cao; giảng dạy tiếng Anh ở trình độ nâng cao.

10.2.2. Về kỹ năng

- Có kỹ năng nghiên cứu, viết báo cáo khoa học, trình bày và tranh luận các vấn đề khoa học liên quan đến chuyên ngành Ngôn ngữ Anh;
- Có kỹ năng thực hành và giao tiếp tiếng Anh trong các môi trường xã hội và công việc ở trình độ cao;
- Có kỹ năng ứng dụng thành thạo CNTT trong công việc chuyên môn;
- Có kỹ năng chịu đựng và xử lý áp lực chuyên môn trong môi trường làm việc; thích ứng cao với các yêu cầu đổi mới trong chuyên môn.

10.2.3. Về thái độ

- Có phẩm chất đạo đức cá nhân tốt; có ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm; sống trung thực, lành mạnh;
- Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp tốt; yêu nghề;
- Thương yêu, tôn trọng, đối xử công bằng với mọi người; đoàn kết, hợp tác, cộng tác với đồng nghiệp; có ý thức xây dựng tập thể tốt để cùng thực hiện mục tiêu chung.
- Có phẩm chất đạo đức xã hội tốt; lối sống lành mạnh, văn minh, phù hợp với bản sắc dân tộc; có tác phong mẫu mực, làm việc khoa học.

10.2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

- Sau khi tốt nghiệp, học viên được cấp bằng Thạc sĩ Ngôn ngữ Anh, có thể xin tuyển dụng làm viên chức giảng dạy tại các bậc học trong cả nước, nếu có thêm các chứng chỉ nghiệp vụ sư phạm cần thiết.
- Làm việc ở các trung tâm, viện nghiên cứu, cơ quan quản lý về giáo dục và khoa học kỹ thuật, bộ phận hợp tác quốc tế, các cơ quan kinh tế và các doanh nghiệp xuất nhập khẩu;
- Làm công tác biên-phiên dịch hoặc công tác tại các cơ quan truyền thông như báo chí, đài phát thanh, truyền hình.

10.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Tự đánh giá, tự rèn luyện về phẩm chất chính trị, đạo đức và lối sống nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả công việc;
- Phát hiện và giải quyết những vấn đề nảy sinh trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp nhằm đáp ứng những yêu cầu mới;
- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ;
- Có thể theo học các hệ đào tạo bậc cao hơn - tiến sĩ cùng chuyên ngành hoặc các ngành gần.

10.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

- Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành kèm theo Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo;

V.
 ỜNG
 ỢC
 HƠN
 04

- Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ ban hành kèm theo Quyết định số 5508/QĐ-ĐHQN ngày 12/11/2015 của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn;
- Chương trình khung và chuẩn đầu ra của các trường có đào tạo trình độ thạc sĩ Ngôn ngữ Anh, như Trường Đại học Ngoại Ngữ - ĐHQG Hà Nội, Đại học Hà Nội, Trường Đại học Ngoại ngữ - Đại học Đà Nẵng.

11. CHUYÊN NGÀNH: NGÔN NGỮ HỌC

11.1. Giới thiệu

11.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo

- Tiếng Việt: Ngôn ngữ học
- Tiếng Anh: Linguistics

11.1.2. Mã chuyên ngành: 60 22 02 40

11.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

11.1.4. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo thạc sĩ Ngôn ngữ học có kiến thức chuyên sâu về ngôn ngữ, có khả năng nghiên cứu, giảng dạy ngôn ngữ học và tiếng Việt; đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông, đại học và đổi mới nghiên cứu, giảng dạy ngôn ngữ học và tiếng Việt, phục vụ thiết thực sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

11.2. Chuẩn đầu ra

11.2.1. Về kiến thức

- Người học được trang bị những kiến thức hiện đại và chuyên sâu về ngôn ngữ học và Việt ngữ học.
- Người học được nâng cao trình độ triết học và đạt yêu cầu về ngoại ngữ ở mức tương đương cấp độ B1 Khung Châu Âu.

11.2.2. Về kỹ năng

- Người học được trang bị các kỹ năng nghiên cứu và giảng dạy ngôn ngữ học và Việt ngữ học.
- Người học được trang bị các kỹ năng thực hành ngôn ngữ để thích nghi với thực tiễn.
- Người học được trang bị các kỹ năng kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, tổ chức các sinh hoạt khoa học, soạn thảo văn bản hành chính.

11.2.3. Về thái độ

- Có lối sống lành mạnh, trung thực, biết đoàn kết, hợp tác, ham học hỏi.
- Có tinh thần trách nhiệm, có đạo đức nghề nghiệp.
- Yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, chấp hành các chính sách, pháp luật của nhà nước.

11.2.4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Nghiên cứu và giảng dạy ngôn ngữ học và tiếng Việt ở các trường trung học, cao đẳng, đại học.
- Làm công tác biên tập và xuất bản, báo chí và truyền thông.

- Làm công tác hành chính, văn phòng.

11.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có khả năng học tập để nâng cao trình độ ở bậc học Tiến sĩ.

11.2.6. Các chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo

Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

12. CHUYÊN NGÀNH: PHƯƠNG PHÁP TOÁN SƠ CẤP

12.1. Giới thiệu

12.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo

- Tiếng Việt: Phương pháp Toán sơ cấp
- Tiếng Anh: Methodology of Elementary Mathematics

12.1.2. Mã chuyên ngành: 60.46.01.13

12.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

12.1.4. Mục tiêu đào tạo

Nhằm mục đích trang bị kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Toán học nói chung và chuyên ngành Phương pháp Toán sơ cấp nói riêng làm nền tảng cho học viên có thể đi sâu nghiên cứu các vấn đề của toán học sơ cấp, các vấn đề toán học trong trường phổ thông.

12.2. Chuẩn đầu ra

12.2.1. Về kiến thức

- *Kiến thức chung*: Người tốt nghiệp nắm vững những kiến thức cơ bản, hiện đại về toán học, có khả năng tiếp cận các vấn đề mới của Toán học.
- *Kiến thức chuyên ngành*: Có những kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành Toán sơ cấp, có khả năng tiếp cận các vấn đề thời sự và các hướng phát triển của chuyên ngành.

12.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng*: có kỹ năng vận dụng các kiến thức chuyên môn trong việc giải quyết các bài toán, các vấn đề thực tiễn.
- *Kỹ năng mềm*: có kỹ năng giao tiếp và làm việc với các nhóm nghiên cứu trong nước và thế giới, có thể sử dụng máy tính để hỗ trợ nghiên cứu.
- *Về ngoại ngữ*: có thể sử dụng thành thạo ngoại ngữ để trao đổi học thuật, trình độ tiếng Anh tương đương chuẩn B1 theo khung Châu Âu.

12.2.3. Về thái độ

- Có phẩm chất đạo đức tốt, ý thức nghề nghiệp cao, yêu nghề, có trách nhiệm đối với xã hội;
- Có ý thức tự chịu trách nhiệm, trung thực trong nghiên cứu khoa học.
- Có khả năng cập nhật kiến thức mới, sáng tạo trong công việc.

12.2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Người tốt nghiệp có trình độ thạc sĩ chuyên ngành Phương pháp Toán sơ cấp có thể được tuyển dụng vào các trường THPT, đại học, cao đẳng trong cả nước để giảng dạy và nghiên cứu toán; quản lý chuyên môn tại các cơ sở đào tạo, các cơ quan quản lý giáo dục.

12.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Người tốt nghiệp có thể tiếp tục nâng cao trình độ thông qua các chương trình đào tạo tiên sĩ tại các trường đại học và cơ sở nghiên cứu trong và ngoài nước.

12.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

13. CHUYÊN NGÀNH: QUẢN LÝ GIÁO DỤC

13.1. Giới thiệu

13.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo

- Tiếng Việt: Quản lý giáo dục
- Tiếng Anh: Education Management

13.1.2. Mã chuyên ngành: 60140114

13.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

13.1.4. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo trình độ thạc sĩ Quản lý giáo dục nhằm mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao, có kiến thức chuyên môn về Quản lý giáo dục, có năng lực nghiên cứu về khoa học giáo dục và quản lý giáo dục; có khả năng giải quyết các vấn đề về thực tiễn giáo dục, quản lý giáo dục trong các cơ sở và tổ chức giáo dục; có kiến thức và năng lực để có thể tiếp tục tham gia học tập, bồi dưỡng ở trình độ cao hơn.

13.2. Chuẩn đầu ra

13.2.1. Về kiến thức

- Kiến thức chung

+ Vận dụng những kiến thức cơ bản của Triết học Mác – Lênin một cách khoa học và sáng tạo để xây dựng một thế giới quan khoa học, phương pháp luận biện chứng.

+ Đạt trình độ tiếng Anh: Bậc 3 trên khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc trình độ B1 theo khung châu Âu.

- Kiến thức chuyên ngành

+ Làm chủ được kiến thức nền tảng, vận dụng được những kiến thức chuyên sâu, hiện đại về khoa học quản lý và khoa học quản lý giáo dục.

+ Phân tích và vận dụng chính sách và chiến lược phát triển giáo dục của Nhà nước trong công tác quản lý giáo dục.

+ Phân tích được các cách tiếp cận trong việc xây dựng, đánh giá, phát triển chương trình giáo dục đào tạo.

+ Hiểu biết sâu về phương pháp luận, phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục và quản lý giáo dục; vận dụng được trong nghiên cứu khoa học quản lý giáo dục.

+ Có kiến thức quản lý, điều hành liên quan đến lĩnh vực giáo dục đào tạo.

13.2.2. Về kỹ năng

- Kỹ năng cứng

+ Có kỹ năng quản lý hành chính nhà nước về giáo dục và đào tạo.

+ Dự báo được xu thế phát triển giáo dục, sự thay đổi trong quản lý cơ sở giáo dục đào tạo và xây dựng chiến lược phát triển của cơ sở giáo dục đào tạo.

+ Quản lý hiệu quả dự án giáo dục và chương trình giáo dục đào tạo.

+ Có khả năng nghiên cứu, phát hiện, đề xuất, triển khai, đánh giá đề tài nghiên cứu khoa học quản lý giáo dục.

+ Có kỹ năng đánh giá, kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục hiệu quả.

- Kỹ năng mềm

+ Có năng lực làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả với các thành viên trong hoạt động nhóm.

+ Sử dụng tốt công nghệ thông tin và truyền thông và các phần mềm quản lý.

+ Tự nhận thức tốt và thích ứng tốt với những thay đổi.

+ Làm chủ tốt cảm xúc của bản thân, biết thuyết phục và chia sẻ.

13.2.3. Về thái độ

+ Chấp hành đúng chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước.

+ Có phẩm chất đạo đức tốt, lối sống lành mạnh.

+ Tận tâm vì sự phát triển của tổ chức và đồng nghiệp.

+ Nghiêm túc thực hiện đúng quy định về đạo đức nghề nghiệp.

13.2.4. Vị trí làm việc của người học sau tốt nghiệp

- Làm công tác quản lý giáo dục trong các cơ sở giáo dục và các tổ chức xã hội khác có thực hiện chức năng giáo dục và đào tạo.

- Giảng dạy, nghiên cứu về khoa học quản lý giáo dục trong các cơ sở giáo dục và viện nghiên cứu.

- Đảm nhận các công việc của chuyên gia trong lĩnh vực quản lý giáo dục.

13.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Có khả năng học nghiên cứu sinh chuyên ngành Quản lý giáo dục, Lý luận và Lịch sử giáo dục.

- Khả năng tự học và bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn.

13.2.6. Các chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo

- Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo (<https://e-ict.gov.vn/laws/detail/Quy-dinh-ve-khoi-luong-kien-thuc-toi-thieu-yeu-cau-ve-nang-luc-ma-nguoi-hoc-dat-duoc-sau-khi-tot-nghiep-128/>)

- Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Quản lý giáo dục của trường Đại học Quốc gia Hà Nội (http://education.vnu.edu.vn/sites/default/files/dao-tao/06-2015/9_ctdt_thac_si_qlgd_da_sua_nganh_gan_nganh_khac.doc)

- Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Quản lý giáo dục của trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên (<http://khoatamlygiaoduc.dhsptn.edu.vn/Dao-tao-sau-dai-hoc/chuong-trinh-dao-tao-thac-sy-chuyen-nganh-quan-ly-giao-duc-dinh-huong-nghien-cuu-43.html>).

14. CHUYÊN NGÀNH: SINH HỌC THỰC NGHIỆM

14.1. Giới thiệu

14.1.1. Tên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Sinh học thực nghiệm
- Tiếng Anh: Practical Biology

14.1.2. Mã chuyên ngành: 60420114.

14.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

14.1.4. Mục tiêu đào tạo

- Trang bị cho học viên các kiến thức chuyên sâu và hiện đại về các quá trình sinh học ở các cấp độ khác nhau của khoa học sự sống: Phân tử, tế bào, cơ quan, cơ thể, quần xã và mối quan hệ của chúng với nhau và với môi trường bên ngoài. Cung cấp kiến thức cơ bản về phương pháp nghiên cứu một trong các lĩnh vực: Sinh học phân tử và tế bào, sinh học cơ thể thực vật, động vật, công nghệ sinh học, thủy sản, y học, chăn nuôi, trồng trọt.

- Học viên sau khi tốt nghiệp có đủ kiến thức và khả năng có thể giảng dạy ở các trường THPT, TCCN, CĐ & ĐH, có đủ năng lực đề xuất và tiến hành các đề tài nghiên cứu trong các lĩnh vực về Sinh học, Nông nghiệp và các ngành khác có liên quan.

- Học viên sau khi tốt nghiệp có thể tham gia tư vấn và marketing các lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản.

14.2. Chuẩn đầu ra

14.2.1. Về kiến thức

- Chuyên môn: Học viên phải hoàn thành đầy đủ các kiến thức môn học trong chương trình đào tạo ngành Sinh học thực nghiệm; Nắm vững các kiến thức chuyên sâu, hiện đại về các lĩnh vực khoa học cơ bản và khoa học ứng dụng của ngành Sinh học thực nghiệm.

- Nghiên cứu khoa học: Học viên phải nắm vững các phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Sinh học và nông nghiệp, có thể tự mình tiến hành các đề tài nghiên cứu ứng dụng về Sinh học, nông nghiệp và các lĩnh vực khác có liên quan.

- Ngoại ngữ: Học viên đọc được các tài liệu về chuyên môn, đạt chứng chỉ B1 theo khung Châu Âu.

14.2.2. Về kỹ năng

- Hình thành các năng lực tự đề xuất và giải quyết vấn đề trong hoạt động chuyên môn;

- Hình thành năng lực tư duy, sáng tạo; năng lực nghiên cứu khoa học, vận dụng một cách linh hoạt các kiến thức sinh học vào thực tiễn đời sống;

- Phát triển năng lực tính toán, sử dụng công nghệ thông tin và truyền tin.

14.2.3. Về thái độ

- Có phẩm chất đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp cao;

- Có lối sống lành mạnh, tác phong làm việc năng động;

- Có tinh thần say mê, nhiệt tình trong lĩnh vực hoạt động chuyên môn;

- Có ý thức vươn lên trong học tập, bồi dưỡng chuyên môn;



- Có ý thức xây dựng môi trường làm việc thân thiện, tích cực và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật.

14.2.4. Vị trí làm việc của người sau khi tốt nghiệp

- Có thể tham gia giảng dạy ở các trường PTTH, THCS, CĐ&ĐH
- Làm công tác nghiên cứu khoa học thuộc các lĩnh vực nông nghiệp, môi trường, công nghệ Sinh học, thủy sản ở các trạm, trại, trung tâm, viện nghiên cứu và các doanh nghiệp có liên quan đến sinh học, nông học, y học, môi trường.

14.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Học nghiên cứu sinh tiến sĩ các chuyên ngành Sinh học và Nông nghiệp.
- Có thể tham gia bồi dưỡng các chuyên đề chuyên sâu về các lĩnh vực Sinh học và Nông nghiệp ở trong nước.

14.2.6. Các chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo

Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

15. CHUYÊN NGÀNH: TOÁN GIẢI TÍCH

15.1. Giới thiệu

15.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo

- Tiếng Việt: Toán Giải tích
- Tiếng Anh: Mathematical Analysis

15.1.2. Mã chuyên ngành: 60.46.01.02

15.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

15.1.4. Mục tiêu đào tạo

Nhằm mục đích trang bị kiến thức cơ bản và chuyên sâu về Toán học nói chung và chuyên ngành Toán Giải tích nói riêng. Đồng thời trang bị cho người học kỹ năng nghiên cứu và nhìn nhận các vấn đề của Toán học một cách toàn diện, bước đầu có thể tự nghiên cứu, giải quyết các vấn đề thực tiễn và đáp ứng tốt các yêu cầu trong công tác giảng dạy, nghiên cứu khoa học và quản lý chuyên môn tại các cơ sở giáo dục, các trường cao đẳng, đại học, các viện nghiên cứu.

15.2. Chuẩn đầu ra

15.2.1. Về kiến thức

- *Kiến thức chung:* Người tốt nghiệp nắm vững những kiến thức cơ bản, hiện đại về toán học, có khả năng tiếp cận các vấn đề mới của Toán học.
- *Kiến thức chuyên ngành:* Có những kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành Toán Giải tích, có khả năng tiếp cận các vấn đề thời sự và các hướng phát triển của chuyên ngành.

15.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng*: có kỹ năng vận dụng các kiến thức chuyên môn trong việc giải quyết các bài toán, các vấn đề thực tiễn.
- *Kỹ năng mềm*: có kỹ năng giao tiếp và làm việc với các nhóm nghiên cứu trong nước và thế giới, có thể sử dụng máy tính để hỗ trợ nghiên cứu.
- *Về ngoại ngữ*: có thể sử dụng thành thạo ngoại ngữ để trao đổi học thuật, trình độ tiếng Anh tương đương chuẩn B1 theo khung Châu Âu.

15.2.3. Về thái độ

- Có phẩm chất đạo đức tốt, ý thức nghề nghiệp cao, yêu nghề, có trách nhiệm đối với xã hội;
- Có ý thức tự chịu trách nhiệm, trung thực trong nghiên cứu khoa học.
- Có khả năng cập nhật kiến thức mới, sáng tạo trong công việc.

15.2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Người tốt nghiệp có trình độ thạc sĩ chuyên ngành Toán Giải tích có thể được tuyển dụng vào các trường đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu trong cả nước để giảng dạy và nghiên cứu toán; quản lý chuyên môn tại các cơ sở đào tạo, các cơ quan quản lý giáo dục. Ngoài ra, một số công ty có thể tuyển dụng vào làm việc tại các vị trí nghiên cứu chuyên giao ứng dụng và phát triển khoa học công nghệ để đáp ứng yêu cầu phát triển của công ty.

15.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Người tốt nghiệp có thể tiếp tục nâng cao trình độ thông qua các chương trình đào tạo tiến sĩ tại các trường đại học và cơ sở nghiên cứu trong và ngoài nước.

15.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

16. CHUYÊN NGÀNH: VĂN HỌC VIỆT NAM

16.1. Giới thiệu

16.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo

- Tiếng Việt: Văn học Việt Nam
- Tiếng Anh: Literature of Vietnam

16.1.2. Mã chuyên ngành: 60 22 01 21

16.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

16.1.4. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo thạc sĩ Văn học Việt Nam có kiến thức về khoa học ngữ văn, có kỹ năng sư phạm và khả năng nghiên cứu văn học; đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông, đại học và đổi mới nghiên cứu, giảng dạy văn học, phục vụ thiết thực sự nghiệp giáo dục và sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

16.2. Chuẩn đầu ra

16.2.1. Về kiến thức

- Người học được trang bị những kiến thức hiện đại và chuyên sâu về Văn học Việt Nam, Lý luận văn học.
- Người học được nâng cao trình độ triết học và đạt yêu cầu về ngoại ngữ ở mức tương đương cấp độ B1 Khung Châu Âu.

UC
RU
AI
Y N
★

16.2.2. Về kỹ năng

- Người học được trang bị các kỹ năng nghiên cứu và giảng dạy văn học.
- Người học được trang bị các kỹ năng thực hành để thích nghi với thực tiễn.
- Người học được trang bị các kỹ năng kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, tổ chức các sinh hoạt khoa học, soạn thảo văn bản hành chính...

16.2.3. Về thái độ

- Có lối sống lành mạnh, trung thực, biết đoàn kết, hợp tác, ham học hỏi.
- Có tinh thần trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp.
- Yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, chấp hành các chính sách, pháp luật của nhà nước.

16.2.4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

- Nghiên cứu văn học Việt Nam, giảng dạy văn học ở các trường trung học, cao đẳng, đại học.
- Làm công tác biên tập và xuất bản, báo chí và truyền thông.
- Làm công tác hành chính, văn phòng.

16.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có khả năng học tập để nâng cao trình độ ở bậc học Tiến sĩ.

16.2.6. Các chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

17. CHUYÊN NGÀNH: VẬT LÝ CHẤT RẮN

17.1. Giới thiệu

17.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Vật lý chất rắn
- Tiếng Anh: Solid State Physics

17.1.2. Mã chuyên ngành: 60440104

17.1.3. Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

17.1.4. Mục tiêu đào tạo

- Đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Vật lý chất rắn có trình độ chuyên môn, phẩm chất chính trị và đạo đức tốt.
- Đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Vật lý chất rắn nhằm giúp cho các học viên nắm vững kiến thức cơ sở và chuyên ngành nâng cao về Vật lý chất rắn, có phương pháp tư duy hệ thống, phương pháp tư duy sáng tạo, khả năng nghiên cứu khoa học độc lập, nâng cao trình độ giảng dạy ở bậc phổ thông và đại học, đồng thời có thể tiếp tục học lên bậc Tiến sĩ.
- Giúp học viên có thể áp dụng các thành tựu khoa học vào giải quyết các vấn đề thực tiễn trong công nghệ, kỹ thuật và trong các hoạt động nghề nghiệp của họ.

17.2. Chuẩn đầu ra

17.2.1. Về kiến thức

- Kiến thức chung:

- + Kiến thức cơ bản vững chắc và tư duy triết học, khả năng ngoại ngữ, tin học... để làm cơ sở tiếp thu những kiến thức nhóm và kiến thức chuyên ngành.

+ Kiến thức cơ sở nâng cao; các kiến thức chuyên môn sâu trong các lĩnh vực: Vật lý chất rắn, từ học, bán dẫn, cảm biến, khoa học vật liệu và công nghệ nano; nâng cao trình độ giảng dạy ở bậc phổ thông và đại học.

+ Có khả năng làm việc trong các lĩnh vực khoa học kỹ thuật tiên tiến.

+ Có thể làm nghiên cứu và ứng dụng lĩnh vực khoa học tiên tiến tại các cơ sở đào tạo, nghiên cứu khoa học, trở thành các nhà khoa học hoặc làm việc tại các ngành công nghiệp công nghệ cao.

+ Học viên cao học chuyên ngành vật lý chất rắn sau khi tốt nghiệp phải làm chủ kiến thức chuyên ngành, có thể đảm nhiệm công việc của chuyên gia trong lĩnh vực vật lý chất rắn, đặc biệt là khoa học vật liệu, vật liệu mới, công nghệ nano; có tư duy phản biện; có kiến thức lý thuyết chuyên sâu, tự tìm hướng và đề tài nghiên cứu để có thể phát triển kiến thức mới và tiếp tục nghiên cứu ở trình độ tiến sĩ.

- Kiến thức nhóm chuyên ngành

Nắm vững kiến thức nhóm chuyên ngành về cơ học lượng tử, vật lý chất rắn, vật lý bán dẫn... để có cái nhìn bao quát về chuyên ngành được đào tạo. Áp dụng các kiến thức nhóm chuyên ngành đó để có thể hiểu một cách logic và hệ thống kiến thức chuyên ngành.

- Kiến thức chuyên ngành

Hiểu một cách bài bản và chuyên sâu về cấu tạo của tinh thể, của các loại vật liệu. Các tính chất vật lý điển hình của chất rắn như tính chất từ, tính chất quang, tính chất điện... Các hiệu ứng vật lý và ứng dụng của chúng trong thực tiễn. Cách thức chế tạo, các phép phân tích tính chất và cấu trúc của chất rắn. Học viên nắm được các hướng phát triển và nghiên cứu của vật lý chất rắn hiện nay, ứng dụng của các loại vật liệu trong khoa học kỹ thuật và đời sống.

17.2.2. Về kỹ năng

- Kỹ năng nghề nghiệp

+ Sử dụng thành thạo các dụng cụ và thiết bị liên quan đến chuyên ngành vật lý chất rắn.

+ Có kỹ năng hoàn thành công việc phức tạp, không thường xuyên xảy ra, không có tính quy luật, khó dự báo; có năng lực phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc về vật lý chất rắn một cách độc lập và sáng tạo; có thể phát triển và thử nghiệm những giải pháp mới, các công nghệ mới trong lĩnh vực khoa học vật liệu và công nghệ nano.

+ Có trình độ tiếng Anh đạt chuẩn B2 (hoặc bậc 3/6 khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam) theo khung tham chiếu Châu Âu. Có kỹ năng tiếng Anh ở mức có thể hiểu được một báo cáo hay bài phát biểu về hầu hết các chủ đề trong công việc liên quan đến ngành vật lý chất rắn và khoa học vật liệu;



có thể diễn đạt bằng tiếng Anh trong hầu hết các tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn; có thể trình bày rõ ràng các ý kiến và phân biện một vấn đề kỹ thuật bằng tiếng Anh;

- *Kỹ năng cứng*

Sử dụng thành thạo các máy móc thiết bị để chế tạo vật liệu và phân tích cấu trúc, các tính chất vật lý của vật liệu theo hướng nghiên cứu. Có kiến thức chuyên ngành và kiến thức về tin học để phân tích dữ liệu thực nghiệm và giải quyết vấn đề đặt ra. Có khả năng đọc và phân tích bài báo chuyên ngành (bằng tiếng Việt và tiếng Anh).

- *Kỹ năng mềm*

+ Tham gia các hoạt động chính trị, xã hội nhằm phát triển cộng đồng, xây dựng xã hội học tập;

+ Tự đánh giá, tự học và tự rèn luyện về phẩm chất chính trị, đạo đức, chuyên môn nghiệp vụ nhằm nâng cao chất lượng, hiệu quả công việc;

+ Phát hiện và giải quyết những vấn đề nảy sinh trong thực tiễn hoạt động nghề nghiệp nhằm đáp ứng những yêu cầu mới trong kỹ thuật và đời sống.

+ Có khả năng phân tích và trình bày các kết quả nghiên cứu một cách logic, hiệu quả khoa học. Có khả năng tổng hợp kiến thức và làm việc theo nhóm, khả năng hợp tác trong nghiên cứu. Có khả năng báo cáo một vấn đề khoa học một cách rõ ràng, mạch lạc. Có niềm tin với vấn đề nghiên cứu mà mình theo đuổi. Có kỹ năng tự học và thu thập thông tin về vật lý hiện đại, cập nhật kiến thức mới thuộc chuyên ngành vật lý chất rắn.

17.2.3. Về thái độ và đạo đức nghề nghiệp

- *Phẩm chất đạo đức cá nhân*

+ Có phẩm chất đạo đức trong sáng, lối sống lành mạnh.

+ Thực hiện tốt các chủ trương của Đảng và chính sách pháp luật của nhà nước. + Có ý thức tổ chức kỉ luật và tinh thần trách nhiệm; sống trung thực, lành mạnh.

- *Phẩm chất đạo đức nghề nghiệp*

+ Yêu nghề, luôn có tinh thần ham học hỏi, trau dồi kiến thức. Có niềm đam mê khoa học và mong muốn được hội nhập khoa học với các đồng nghiệp trong nước và thế giới. Trung thực trong nghiên cứu và có tinh thần vượt khó để giải quyết các vấn đề trong công việc.

+ Thương yêu, tôn trọng, đối xử công bằng với mọi người.

+ Đoàn kết, hợp tác, cộng tác với đồng nghiệp; có ý thức xây dựng tập thể tốt để cùng thực hiện mục tiêu chung.

- *Phẩm chất đạo đức xã hội*

+ Có lối sống lành mạnh, văn minh, phù hợp với bản sắc dân tộc; có tác phong mẫu mực, làm việc khoa học.

+ Sống chan hoà, khiêm tốn với mọi người, sẵn sàng giúp đỡ các đồng nghiệp khác trong công việc và cuộc sống. Luôn có ý thức ứng dụng các kiến thức đã học vào thực tiễn công việc và cuộc sống.

17.2.4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Một số vị trí công tác học viên có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp:

- Giảng viên Vật lý tại các trường đại học, cao đẳng và trung học chuyên nghiệp
- Cán bộ nghiên cứu tại các viện, trung tâm nghiên cứu
- Giáo viên Vật lý tại các trường trung học phổ thông
- Chuyên gia trong các nhà máy, khu công nghiệp.

17.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Sau khi tốt nghiệp, học viên có thể tiếp tục học lên NCS để đạt trình độ tiến sĩ ở các trường đại học trong và ngoài nước hoặc tự học suốt đời để cập nhật kiến thức và nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ phục vụ công việc.

17.2.6. Các chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo

- Thông tư số 15/2014/TT-BGDĐT, ngày 15/05/2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ;
- Quyết định số 5508/QĐ-ĐHQN ngày 12/11/2015 của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn về việc ban hành Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ;
- Chương trình khung đào tạo Chuyên ngành Vật lý chất rắn của trường Đại học Huế, Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Khoa học tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh;
- Ý kiến tư vấn, định hướng xây dựng và góp ý chỉnh sửa của các nhà khoa học, các giảng viên chuyên ngành có trình độ chuyên môn cao và bề dày kinh nghiệm của các Trường Đại học Huế, Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Khoa học tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh;
- Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

B. TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

18. CHUYÊN NGÀNH: ĐẠI SỐ VÀ LÝ THUYẾT SỐ

18.1. Giới thiệu

18.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo

- Tiếng Việt: Đại số và Lý thuyết số
- Tiếng Anh: Algebra and Number theory

18.1.2. Mã chuyên ngành: 62.46.01.04

18.1.3. Trình độ đào tạo: Tiến sĩ

18.1.4. Mục tiêu đào tạo

Trang bị kiến thức cơ bản và am hiểu sâu về lĩnh vực Toán học nói chung và chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số nói riêng. Đồng thời trang bị cho người học kỹ năng nghiên cứu và nhìn nhận các vấn đề của Toán học một cách toàn diện, qua đó có khả năng tự nghiên cứu, giải quyết các vấn đề thực tiễn và đáp ứng tốt các yêu cầu trong công tác giảng dạy, nghiên cứu khoa học và quản lý chuyên môn tại các cơ sở giáo dục, các trường cao đẳng, đại học, các viện nghiên cứu.

18.2. Chuẩn đầu ra

18.2.1. Về kiến thức

- *Kiến thức chung*: Người tốt nghiệp có những kiến thức chung, hiện đại về toán học, có khả năng tiếp cận và trao đổi khoa học với các nhóm nghiên cứu trong nước và quốc tế.

- *Kiến thức chuyên ngành*: Có những kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số, có khả năng tiếp cận các vấn đề thời sự và các hướng phát triển của chuyên ngành.

18.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng*: Có kỹ năng vận dụng các kiến thức chuyên môn trong việc giải quyết các bài toán, các vấn đề thực tiễn; kỹ năng đề xuất chương trình, dự án nghiên cứu thuộc lĩnh vực chuyên môn;

- *Kỹ năng mềm*: Có kỹ năng giao tiếp và làm việc với các nhóm nghiên cứu trong nước và thế giới; có thể sử dụng thành thạo ngoại ngữ để trao đổi học thuật (trình độ tiếng Anh tương đương chuẩn B2 theo khung Châu Âu), có thể sử dụng máy tính để hỗ trợ nghiên cứu.

18.2.3. Về thái độ

- Có phẩm chất đạo đức tốt, ý thức nghề nghiệp cao, yêu nghề, có trách nhiệm đối với xã hội;

- Có ý thức tự chịu trách nhiệm, trung thực trong nghiên cứu khoa học.

- Có khả năng cập nhật kiến thức mới, sáng tạo trong công việc.

18.2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Người tốt nghiệp có trình độ tiến sĩ chuyên ngành Đại số và Lý thuyết số có thể được tuyển dụng vào các trường đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu trong cả nước để giảng dạy và nghiên cứu toán; quản lý chuyên môn tại các cơ sở đào tạo, các cơ quan quản lý giáo dục. Ngoài ra, một số công ty có thể tuyển dụng vào làm việc tại các vị trí nghiên cứu chuyên giao ứng dụng và phát triển khoa học công nghệ để đáp ứng yêu cầu phát triển của công ty.



18.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Người tốt nghiệp có thể tiếp tục nâng cao trình độ thông qua các chương trình sau tiến sĩ tại các cơ sở nghiên cứu trong và ngoài nước.

18.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

19. CHUYÊN NGÀNH: HÓA LÝ THUYẾT VÀ HÓA LÝ

19.1. Giới thiệu

19.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo:

- Tiếng Việt: Hóa lý thuyết và Hóa lý
- Tiếng Anh: Physical and Theoretical Chemistry

19.1.2. Mã chuyên ngành: 62440119

19.1.3. Trình độ đào tạo: Tiến sĩ

19.1.4. Mục tiêu đào tạo

Nhằm đào tạo tiến sĩ chuyên ngành Hóa lý thuyết và hóa lý, có phẩm chất đạo đức tốt; có trình độ cao về lý thuyết và năng lực thực hành phù hợp; có khả năng nghiên cứu độc lập, sáng tạo, khả năng phát hiện và giải quyết những vấn đề mới có ý nghĩa về khoa học, công nghệ và hướng dẫn nghiên cứu khoa học trong các lĩnh vực chuyên môn thuộc ngành, chuyên ngành và liên quan.

19.2. Chuẩn đầu ra

19.2.1. Về kiến thức

- *Kiến thức chung*: nắm vững kiến thức chung về ngành Hóa học.
- *Kiến thức chuyên ngành*: có kiến thức chuyên sâu, cập nhật và hiện đại về hóa học tính toán, hóa học lượng tử, nhiệt động lực học hóa học, động hóa học, xúc tác, điện hóa học, hóa keo, hóa lý cao phân tử và các lĩnh vực liên quan khác.

19.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng*: có kỹ năng đặt vấn đề, phân tích, tổng hợp các vấn đề trong lĩnh vực Hóa lý thuyết và Hóa lý; khả năng độc lập nghiên cứu, khả năng đề xuất và tổ chức thực hiện các vấn đề nghiên cứu, truyền đạt kiến thức khoa học của ngành và chuyên ngành; báo cáo tổng hợp và công bố kết quả nghiên cứu; xây

dụng và thực hiện các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ của Hóa học nói chung và Hóa lý thuyết, Hóa lý nói riêng vào thực tế đời sống.

- *Kỹ năng mềm*: có khả năng làm việc nhóm, thảo luận khoa học, chủ trì seminar khoa học, sử dụng thành thạo tin học, sử dụng thành thạo tiếng Anh trong giao tiếp, trao đổi học thuật, viết báo cáo, viết bài báo, đề cương, dự án.

19.2.3. Về thái độ

- Có phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức, trách nhiệm nghề nghiệp và thái độ phục vụ cộng đồng; trung thực với khoa học; đề cao sự khai phóng và tư duy phản biện khách quan.

- Không ngừng cập nhật kiến thức, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ để đáp ứng yêu cầu công việc, đổi mới căn bản và toàn diện của giáo dục.

19.2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Học viên tốt nghiệp Tiến sĩ chuyên ngành Hóa lý thuyết và Hóa lý tại trường Đại học Quy Nhơn có thể làm giảng viên, nghiên cứu viên tại các trường đại học, cao đẳng, giáo viên trung học phổ thông, nghiên cứu viên tại các viện, trung tâm, phòng thí nghiệm, sở khoa học và công nghệ; kỹ thuật viên, nghiên cứu viên tại các công ty, nhà máy, xí nghiệp,... về lĩnh vực Hóa học nói chung và Hóa lý thuyết và Hóa lý nói riêng.

19.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Có đủ trình độ để làm việc, nghiên cứu sau tiến sĩ, hợp tác nghiên cứu với các Trường Đại học, Viện nghiên cứu, công ty... trong nước và quốc tế.

19.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

- Chương trình đào tạo tiến sĩ Hóa lý thuyết và Hóa lý của Đại học KU Leuven (Bỉ), Đại học KHTN Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Quốc gia Hồ Chí Minh.

- Bộ tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

20. CHUYÊN NGÀNH: TOÁN GIẢI TÍCH

20.1. Giới thiệu

20.1.1. Tên chuyên ngành đào tạo

- Tiếng Việt: Toán Giải tích
- Tiếng Anh: Mathematical Analysis

20.1.2. Mã chuyên ngành: 62.46.01.02

20.1.3. Trình độ đào tạo: Tiến sĩ

20.1.4. Mục tiêu đào tạo

Nhằm mục đích trang bị kiến thức cơ bản và am hiểu sâu về lĩnh vực Toán học nói chung và chuyên ngành Toán Giải tích nói riêng. Đồng thời trang bị cho người học kỹ năng nghiên cứu và nhìn nhận các vấn đề của Toán học một cách toàn diện, qua đó có khả năng tự nghiên cứu, giải quyết các vấn đề thực tiễn và đáp ứng tốt các yêu cầu trong công tác giảng dạy, nghiên cứu khoa học và quản lý chuyên môn tại các cơ sở giáo dục, các trường cao đẳng, đại học, các viện nghiên cứu.

20.2. Chuẩn đầu ra

20.2.1. Về kiến thức

- *Kiến thức chung*: Người tốt nghiệp có những kiến thức chung, hiện đại về toán học, có khả năng tiếp cận và trao đổi khoa học với các nhóm nghiên cứu trong nước và quốc tế.

- *Kiến thức chuyên ngành*: Có những kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành Toán Giải tích, có khả năng tiếp cận các vấn đề thời sự và các hướng phát triển của chuyên ngành.

20.2.2. Về kỹ năng

- *Kỹ năng cứng*: có kỹ năng vận dụng các kiến thức chuyên môn trong việc giải quyết các bài toán, các vấn đề thực tiễn; kỹ năng đề xuất chương trình, dự án nghiên cứu thuộc lĩnh vực chuyên môn;

- *Kỹ năng mềm*: có kỹ năng giao tiếp và làm việc với các nhóm nghiên cứu trong nước và thế giới; có thể sử dụng thành thạo ngoại ngữ để trao đổi học thuật (trình độ tiếng Anh tương đương chuẩn B2 theo khung Châu Âu), có thể sử dụng máy tính để hỗ trợ nghiên cứu.

20.2.3. Về thái độ

- Có phẩm chất đạo đức tốt, ý thức nghề nghiệp cao, yêu nghề, có trách nhiệm đối với xã hội;

- Có ý thức tự chịu trách nhiệm, trung thực trong nghiên cứu khoa học.

- Có khả năng cập nhật kiến thức mới, sáng tạo trong công việc.

20.2.4. Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp

Người tốt nghiệp có trình độ tiến sĩ chuyên ngành Toán Giải tích có thể được tuyển dụng vào các trường đại học, cao đẳng, các viện nghiên cứu trong cả nước để giảng dạy và nghiên cứu toán; quản lý chuyên môn tại các cơ sở đào tạo, các cơ quan quản lý giáo dục. Ngoài ra, một số công ty có thể tuyển dụng vào làm việc tại các vị trí nghiên cứu chuyên giao ứng dụng và phát triển khoa học công nghệ để đáp ứng yêu cầu phát triển của công ty.

20.2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

Người tốt nghiệp có thể tiếp tục nâng cao trình độ thông qua các chương trình sau tiến sĩ tại các cơ sở nghiên cứu trong và ngoài nước.

20.2.6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà Nhà trường tham khảo

Bộ tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).