

Số: 1025/QĐ-TĐHTPHCM

TP. Hồ Chí Minh, ngày 02 tháng 12 năm 2016

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chuẩn đầu ra các ngành đào tạo đại học hệ chính quy

**HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Căn cứ Quyết định số 2186/QĐ-BTNMT ngày 03 tháng 10 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ Công văn số 2196/BGDĐT-GDDH ngày 22 tháng 4 năm 2010 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo; Theo đề nghị của Trường phòng Khảo thí và Bảo đảm chất lượng giáo dục,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Chuẩn đầu ra 15 ngành đào tạo đại học hệ chính quy: Công nghệ kỹ thuật môi trường, Kỹ thuật trắc địa bản đồ, Quản lý đất đai, Quản trị kinh doanh, Địa chất học, Khí tượng học, Thủy văn, Cấp thoát nước, Công nghệ thông tin, Kinh tế tài nguyên thiên nhiên, Hệ thống thông tin, Kỹ thuật tài nguyên nước, Quản lý tài nguyên và môi trường, Biến đổi khí hậu và phát triển bền vững, Quản lý tài nguyên và môi trường biển đảo” của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh.

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

Bãi bỏ Quyết định số 287/QĐ-TĐHTPHCM ngày 04 tháng 6 năm 2013 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh về việc ban hành Chuẩn đầu ra các ngành đào tạo đại học và Quyết định số 370/QĐ-TĐHTPHCM ngày 17 tháng 6 năm 2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh về việc điều chỉnh Chuẩn đầu ra các ngành đào tạo đại học.

Điều 3. Các ông (bà) Trưởng các đơn vị, toàn thể cán bộ viên chức và sinh viên Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /s/ *Phan Đình Tuấn*

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Bộ TNMT, Bộ GDĐT (đề b/c);
- Lưu VT, KT-BĐCLGD. *Phan Đình Tuấn*



Phan Đình Tuấn

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
CHUYÊN NGÀNH KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG

I. CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO: Kỹ thuật Môi trường (Environmental Engineering)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường, chuyên ngành Kỹ thuật Môi trường có kiến thức sau:

- Có kiến thức về cơ bản về Triết học Mác-Lênin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, chính sách pháp luật Việt Nam, nắm vững Luật Bảo vệ Môi trường nước hiện hành để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương chính sách của nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế- xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ tổ quốc, bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.
- Có kiến thức cơ sở về toán, hóa, vật lý và sinh học và có kiến thức cơ sở về nhiệm vụ bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên; đồng thời có khả năng vận dụng trong phân tích số liệu môi trường, tính toán các công trình xử lý chất thải, giải thích nguyên lý các quá trình hóa lý, sinh học trong môi trường và quá trình xử lý chất thải và kiểm soát ô nhiễm; đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập chuyên môn hơn.
- Có kiến thức cơ sở của ngành kỹ thuật môi trường, nắm vững vai trò và các quy luật sinh thái, mô hình môi trường, kiến thức quản lý môi trường và kinh tế môi trường, các quá trình lý, hóa sinh trong môi trường và xử lý chất thải, tính toán cơ học, kết cấu công trình, tính toán thủy lực, điều tra, khảo sát và giám sát chất lượng môi trường, vẽ kỹ thuật phục vụ tính toán thiết kế và giám sát vận hành các công trình xử lý chất thải.
- Có kiến thức chuyên ngành phục vụ thiết kế, thi công, giám sát thi công và vận hành các hệ thống xử lý chất thải và kiểm soát ô nhiễm, có khả năng tự duy nghiên cứu, có khả năng tự học và học tập nâng cao trình độ.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

Sau khi tốt nghiệp kỹ sư chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường, chuyên ngành Kỹ thuật Môi trường sinh viên có các khả năng sau:

1. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng thiết kế, giám sát, thi công, vận hành, sửa chữa các công trình xử lý nước cấp, nước thải, khí thải, chất thải rắn;
- Có khả năng lấy mẫu, phân tích phục vụ công tác giám sát môi trường;
- Có khả năng thống kê, xử lý số liệu môi trường, xây dựng phương án bảo vệ trường cho các dự án;
- Có khả năng ứng dụng các mô hình dự báo diễn biến chất lượng môi trường.

2. Kỹ năng mềm:

- Biết cách giải quyết tình huống trong quá trình công tác có cơ sở khoa học, thực tiễn và tuân thủ theo quy định của Luật pháp.
- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng truyền đạt kiến thức cho các đối tượng khác nhau và kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thương lượng và giải quyết vấn đề vượt qua khó khăn thử thách, áp lực trong công việc.
- Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên dụng như AUTOCAD, GRAPHIC trong thiết kế và phát triển các bản vẽ thiết kế.
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;

- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Công trình xử lý chất thải ở các công ty, doanh nghiệp sản xuất, đơn vị tư vấn, dịch vụ xử lý chất thải, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường;
- Làm tại các Trường, Viện nghiên cứu, dự án thi công xây dựng công trình bảo vệ môi trường;
- Bộ, Sở, Phòng, Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và tài nguyên, Chi cục bảo vệ môi trường, doanh nghiệp, cơ quan tư vấn, kỹ thuật môi trường, trung tâm thông tin, quan trắc và dự báo Môi trường...

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
CHUYÊN NGÀNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

I. CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO: Quản lý Môi trường (Environmental Management)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường, chuyên ngành Quản lý Môi trường có kiến thức sau:

- Có kiến thức về cơ bản về Triết học Mác-Lênin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, chính sách pháp luật Việt Nam, nắm vững Luật Bảo vệ Môi trường nước hiện hành để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương chính sách của nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế- xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ tổ quốc, bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên;
- Có kiến thức cơ sở về toán, hóa, vật lý và sinh học và các cơ sở khoa học môi trường và có khả năng vận dụng trong phân tích số liệu môi trường, giải thích nguyên lý các quá trình hóa lý, sinh học trong môi trường đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập chuyên môn hơn;
- Có kiến thức cơ sở của ngành kỹ thuật môi trường, nắm vững vai trò và các quy luật sinh thái, độc chất học môi trường, có kiến thức và thực hành về khảo sát, điều tra và giám sát môi trường, các mô hình mô phỏng diễn biến chất lượng môi trường, và công cụ GIS, có kiến thức quản lý môi trường và kinh tế môi trường phục vụ công tác quản lý môi trường;
- Có kiến thức chuyên ngành phục vụ công tác quản lý môi trường và tài nguyên thiên nhiên cho từng loại đối tượng cụ thể, có kiến thức và kỹ năng truyền thông môi trường để hướng dẫn và lôi cuốn mọi người tham gia, xây dựng các kế hoạch chương trình hành động, đề xuất các chính sách, chiến lược bảo vệ môi trường, thích ứng biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

Sau khi tốt nghiệp kỹ sư chương trình đào tạo ngành Công nghệ Kỹ thuật Môi trường, chuyên ngành Quản lý Môi trường sinh viên có các khả năng sau:

1. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng lấy mẫu, phân tích, viết báo cáo giám sát môi trường;

- Có khả năng thống kê, xử lý số liệu môi trường, phân tích các diễn biến môi trường, nguyên nhân suy thoái môi trường;
- Có khả năng ứng dụng các mô hình dự đoán diễn biến chất lượng môi trường và công cụ GIS trong quản lý môi trường;
- Có khả năng đánh giá tác động môi trường, đánh giá rủi ro môi trường và sức khỏe cho các dự án;
- Có khả năng xây dựng đề án/kế hoạch/ chính sách quản lý môi trường;
- Có khả năng đề xuất công nghệ xử lý cho các công trình xử lý nước cấp, nước thải, khí thải, chất thải rắn, sản xuất sạch hơn.

2. Kỹ năng mềm:

- Biết cách giải quyết tình huống trong quá trình công tác có cơ sở khoa học, thực tiễn và tuân thủ theo quy định của Luật pháp;
- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng truyền đạt kiến thức cho các đối tượng khác nhau và kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thương lượng và giải quyết vấn đề vượt qua khó khăn thử thách, áp lực trong công việc;
- Có khả năng thực hiện tốt công tác truyền thông bảo vệ và quản lý môi trường;
- Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên dụng và GIS trong quản lý môi trường;
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

Chuẩn đầu ra các ngành đào tạo Đại học

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Làm tại các Trường, Viện nghiên cứu, Trung tâm, ...;
- Bộ, Sở, Phòng, Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và tài nguyên, Chi cục bảo vệ môi trường, Chi cục quản lý biển và hải đảo, phòng an toàn và vệ sinh môi trường, ...;
- Cơ sở sản xuất, doanh nghiệp, cơ quan tư vấn, quản lý môi trường, trung tâm thông tin Môi trường, ...

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC
NGÀNH KỸ THUẬT TRẮC ĐỊA BẢN ĐỒ

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Kỹ thuật Trắc địa bản đồ (Geodesy and mapping)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

- Nắm vững kiến thức cơ bản và kỹ năng đo đạc thành lập bản đồ địa hình, bản đồ địa chính phục vụ cho các giai đoạn khảo sát, quy hoạch, thiết kế, thi công các công trình và phục vụ cho việc học ở bậc học cao hơn;
- Hiểu các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam;
- Hiểu và vận dụng kiến thức Toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn, công nghệ thông tin và kiến thức cơ sở vào ngành đào tạo.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

1. Kỹ năng cứng:

- Có kỹ năng thực hành liên quan đến chuyên ngành như trắc địa công trình, trắc địa ảnh – Viễn thám;
- Có kỹ năng làm việc trong các doanh nghiệp, cơ sở đào tạo, nghiên cứu khoa học, cơ quan quản lý sản xuất và tổ chức quốc tế trong và ngoài nước liên quan đến lĩnh vực Trắc địa ảnh - Viễn thám.

2. Kỹ năng mềm:

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu các tài liệu chuyên ngành;
- Sử dụng các phương tiện trong lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông để trao đổi, quản lý, điều hành;
- Làm việc theo nhóm và cộng đồng;
- Tuân thủ các chuẩn mực đạo đức trong ngành Trắc địa ảnh - Viễn thám để đánh giá và chịu trách nhiệm.
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm

Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Đo đạc lập bản đồ địa chính, trích lục hồ sơ địa chính phục vụ cho công tác cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và quyền sở hữu nhà ở (sổ hồng, sổ đỏ) cho người dân;
- Đo đạc lập bản đồ hiện trạng phục vụ công tác đền bù giải phóng mặt bằng để xây dựng các khu đô thị và khu công nghiệp....;
- Đo đạc lập bản đồ địa hình phục vụ cho công tác quy hoạch, thiết kế và thi công các công trình xây dựng;
- Làm việc tại Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh; Các doanh nghiệp, trung tâm dịch vụ hoạt động trong lĩnh vực Tài nguyên và Môi trường;
- Làm việc trong các doanh nghiệp/cơ quan liên quan đến lĩnh vực Trắc địa ảnh - Viễn thám.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;

- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC

NGÀNH QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Quản lý đất đai (Land Administration)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

- Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và tư tưởng Hồ Chí Minh;
- Có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với chuyên ngành được đào tạo;
- Có kiến thức cơ bản về toán học và khoa học tự nhiên, đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn;
- Có hiểu biết sâu rộng về kiến thức nhóm ngành, kiến thức cơ sở, kiến thức chung của ngành và kiến thức chuyên sâu của các chuyên ngành Quản lý đất đai như sau:
 - + Kiến thức của nhóm ngành bao gồm các kiến thức cơ sở về các lĩnh vực quản lý của Bộ Tài nguyên và Môi trường, như Tài nguyên thiên nhiên, Môi trường, Khí tượng, Thủy văn, Trắc địa, Bản đồ,...;
 - + Kiến thức cơ sở của ngành bao gồm các kiến thức khoa học căn bản về các mặt tự nhiên, kinh tế và quản lý của đất đai, như Tài nguyên đất đai, Kinh tế và Quản lý đất đai;
 - + Kiến thức chung của ngành bao gồm các kiến thức chuyên môn về các nội dung chức năng quản lý của nhà nước về đất đai như Luật đất đai, Đăng ký đất đai, Thống kê và Kiểm kê đất đai, Quản lý thông tin đất đai, Đánh giá đất đai, Định giá đất đai và Quy hoạch sử dụng đất đai;
 - + Kiến thức chuyên sâu của chuyên ngành bao gồm các kiến thức chuyên nghiệp được phân theo các hướng chuyên ngành như Quy hoạch đất đai, Địa chính, Hệ thống thông tin địa chính và Quản lý bất động sản, là những phân hệ chính của hệ thống quản lý nhà nước về đất đai.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

1. Kỹ năng cứng:

- Có các kỹ năng nghiên cứu và vận dụng tri thức vào giải quyết vấn đề thực tiễn;

- Có các kỹ năng nghề nghiệp để có khả năng giải quyết độc lập các vấn đề về kỹ thuật, công nghệ, kinh tế, pháp lý và tổ chức trong việc thực hiện các nội dung quản lý nhà nước về đất đai;
- Có các kỹ năng làm việc theo nhóm, giao tiếp, tổ chức và quản lý công việc trong quá trình thực hiện các nội dung quản lý nhà nước về đất đai.

2. Kỹ năng mềm:

- Sinh viên có kỹ năng làm việc theo nhóm để đạt được mục tiêu chung, xây dựng mối quan hệ xã hội để thúc đẩy sự hợp tác phát triển của tổ chức và xã hội;
- Phân tích và giải quyết được các vấn đề phát sinh trong thực tiễn liên quan đến ngành học;
- Sinh viên tốt nghiệp có khả năng giao tiếp tốt để làm việc, tư vấn thuyết phục nhiều đối tượng thuộc nhiều ngành nghề khác nhau;
- Sinh viên vận dụng được kiến thức và kỹ năng của ngành góp phần phát triển và thúc đẩy xã hội.
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;

- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

Cử nhân Quản lý đất đai có khả năng làm việc trong hệ thống tổ chức quản lý nhà nước về đất đai từ trung ương đến địa phương, các trường đào tạo và các viện nghiên cứu quản lý đất đai, các công ty kinh doanh trong các lĩnh vực liên quan:

- Tổng cục Quản lý đất đai - Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chi cục Quản lý đất đai, Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất, Trung tâm Công nghệ thông tin, Trung tâm Kỹ thuật địa chính – Sở Tài nguyên và Môi trường, Trung tâm Phát triển quỹ đất cấp tỉnh;
- Bộ phận Quản lý đất đai, Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất – Phòng Tài nguyên và Môi trường, Trung tâm Phát triển quỹ đất cấp huyện;
- Địa chính xã phường;
- Trường đại học, cao đẳng và trung cấp có ngành đào tạo liên quan;
- Viện nghiên cứu quản lý đất đai;
- Các công ty kinh doanh trong các lĩnh vực đo đạc - địa chính, định giá đất đai và bất động sản, đầu tư phát triển và quản lý bất động sản.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC
NGÀNH QUẢN TRỊ KINH DOANH

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Quản trị kinh doanh (Business Administration)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đại học ngành Quản trị kinh doanh có kiến thức sau:

- Có kiến thức về chính sách pháp luật Việt Nam hiện hành để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương chính sách của nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế- xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ tổ quốc. Kiến thức về Luật doanh nghiệp, Luật thương mại,...;
- Có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực kinh tế xã hội và nhân văn phù hợp với chuyên ngành được đào tạo. Kiến thức nền tảng ngành quản trị như: Kinh tế vi mô, Kinh tế vĩ mô, Quản trị học, Marketing, Nguyên lý kế toán, Tài chính - tiền tệ...;
- Có kiến thức cơ bản về toán, và ứng dụng toán học trong quản lý kinh tế và kinh doanh như: xác suất thống kê, toán kinh tế, kinh tế lượng, phân tích hoạt động kinh doanh... đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn;
- Có kiến thức chuyên ngành về quản trị nhân sự, quản trị chiến lược, quản trị chất lượng, quản trị marketing, quản trị sản xuất, quản trị tài chính, quản trị dự án, quản trị rủi ro...phù hợp thực tế;
- Có thể vận dụng các nghiệp vụ quản lý: tin học quản lý kinh doanh, nghiệp vụ kế toán, khai báo thuế, lập hồ sơ dự án kinh doanh, tín dụng ngân hàng, thẩm định và ra quyết định đầu tư... vào công tác thực tế.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

Sau khi tốt nghiệp chương trình cử nhân quản trị kinh doanh, sinh viên có các khả năng sau:

1. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng hỗ trợ xây dựng hoặc xây dựng hoạch định chính sách, chiến lược, kế hoạch kinh doanh của doanh nghiệp;
- Thống kê, xử lý số liệu kinh doanh, phân tích, đánh giá hoạt động kinh doanh, hoạt động tổ chức và tuyển dụng nhân sự, các hoạt động nghiên cứu thị

trường... của doanh nghiệp và các tổ chức khác. Tham mưu cho lãnh đạo ra quyết định trong các hoạt động này;

- Có khả năng xây dựng và tổ chức thực hiện hệ thống quản lý chất lượng, dự án đầu tư. Hoạch định chiến lược marketing cho thương hiệu và sản phẩm của doanh nghiệp;
- Có khả năng tham gia tổ chức, điều hành và kiểm soát hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

2. Kỹ năng mềm:

- Biết cách giải quyết tình huống, vấn đề công tác có cơ sở khoa học, áp dụng vào thực tế và tuân thủ theo quy định của Luật pháp;
- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, quản lý xây dựng và phát triển đội ngũ và kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thương lượng và giải quyết vấn đề;
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;

- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Có khả năng đảm nhiệm các vị trí chuyên viên tại các bộ phận: nhân sự, marketing, kế hoạch sản xuất, bán hàng, nghiên cứu và phát triển (R&D), quan hệ công chúng (PR), quản lý dự án... của doanh nghiệp và các tổ chức;
- Có khả năng tự thành lập và điều hành doanh nghiệp nhỏ và vừa hoạt động trong các lĩnh vực sản xuất kinh doanh, dịch vụ theo luật doanh nghiệp;
- Làm việc tại các phòng kế hoạch, phòng kinh doanh, phòng nhân sự, phòng tài chính,... ở tất cả các loại hình công ty, ngân hàng và các tổ chức kinh tế- xã hội khác. Với vai trò là người thực hiện trực tiếp hay người điều hành và quản lý.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐỊA CHẤT HỌC
CHUYÊN NGÀNH ĐỊA KỸ THUẬT

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Địa kỹ thuật (Geology Engineering)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

- Có hiểu biết cơ bản về Kinh tế Chính trị, Triết học Mác-Lenin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam và Tư tưởng Hồ Chí Minh;
- Có hiểu biết về Khoa học tự nhiên như: Toán học, Vật lý học, Hóa học, Cơ học, Tin học...
- Hơn nữa, chương trình cung cấp cho người học những kiến thức về kỹ thuật địa chất cơ bản và hiện đại, có cập nhật những tiến bộ khoa học kỹ thuật đáp ứng được yêu cầu của ngành Tài nguyên và Môi trường và nhu cầu của xã hội.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

1. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng triển khai độc lập các nhiệm vụ thực địa như khảo sát hiện trường, ghi nhật ký, lấy mẫu và thực hiện thí nghiệm trong phòng/ngoài trời phục vụ nghiên cứu;
- Có khả năng tham gia nghiên cứu khoa học, tham gia công tác quản lý trong lĩnh vực địa kỹ thuật;
- Tham gia thiết kế phương án khảo sát địa chất công trình cho các dạng xây dựng khác nhau; nắm được cách thức tiến hành thực hiện các dạng công tác khảo sát địa chất công trình;
- Có khả năng vận hành các thiết bị khoan khảo sát, thăm dò địa kỹ thuật, khai thác nước ngầm... và thực hiện các báo cáo địa chất công trình.

2. Kỹ năng mềm:

- Trang bị phương pháp nghiên cứu khoa học, phương pháp làm việc độc lập, khả năng tổ chức hợp tác, tổ chức làm việc theo nhóm... trong thực hiện nhiệm vụ và khả năng trình bày báo cáo các kết quả nghiên cứu khoa học.
- Có năng lực sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật trong công việc;
- Sử dụng Tiếng Anh cơ bản trong giao dịch và chuyên ngành;

- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu các tài liệu chuyên ngành;
- Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên ngành phục vụ trong lĩnh vực môi trường và khai thác tài nguyên nước, khoáng sản;
- Có khả năng làm việc theo nhóm và cộng đồng;
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Các bộ phận khoan, bộ phận khảo sát địa chất, địa chất công trình, địa chất thủy văn thuộc các liên đoàn Địa chất, Địa chất Thủy văn- Địa chất Công trình; các Công ty;

- Các phòng thí nghiệm địa chất, địa chất công trình, địa chất thủy văn, địa kỹ thuật;
- Các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực địa chất và địa kỹ thuật;
- Sở và phòng TNMT các tỉnh, huyện;
- Các Sở: Sở xây dựng; Sở NN& PTNN; Sở khoa học công nghệ...

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDDH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐỊA CHẤT HỌC
CHUYÊN NGÀNH ĐỊA MÔI TRƯỜNG

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Địa Môi trường (Environmental Geology)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

- Có hiểu biết cơ bản về Kinh tế Chính trị, Triết học Mác-Lenin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam và Tư tưởng Hồ Chí Minh;
- Có hiểu biết về Khoa học tự nhiên như: Toán học, Vật lý học, Hóa học, Cơ học, Tin học...
- Hơn nữa, chương trình cung cấp cho người học những kiến thức về kỹ thuật địa chất cơ bản và hiện đại, có cập nhật những tiến bộ khoa học kỹ thuật đáp ứng được yêu cầu của ngành Tài nguyên và Môi trường và nhu cầu của xã hội.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

1. Kỹ năng cứng:

- Triển khai được các nhiệm vụ thực địa (khảo sát, lấy mẫu, ...v.v) và thực hiện thí nghiệm trong phòng/ngoài trời phục vụ khảo sát, đánh giá tài nguyên thiên nhiên
- Làm việc độc lập và khả năng tổ chức làm việc theo nhóm, ứng dụng KHKT vào công việc
- Kiểm tra, giám sát được công việc và sử dụng tiếng Anh trong giao tiếp và chuyên ngành
- Nghiên cứu, quản lý và giải quyết những vấn đề ô nhiễm và bảo vệ môi trường liên quan đến công tác khai thác tài nguyên thiên nhiên
- Quản lý hoạt động khai thác tài nguyên khoáng sản theo tiêu chí phát triển bền vững.
- Sử dụng thành thạo công nghệ GIS (các chương trình chuyên dùng ENVI, MapInfo, ArcGis...) phục vụ cho công tác điều tra, khảo sát, quản lý, khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên

2. Kỹ năng mềm:

- Có năng lực sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật trong công việc;
- Sử dụng Tiếng Anh cơ bản trong giao dịch và chuyên ngành;
- Có khả năng tự học, tự nghiên cứu các tài liệu chuyên ngành;

- Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên ngành phục vụ trong lĩnh vực môi trường và khai thác tài nguyên nước, khoáng sản;
- Có khả năng làm việc theo nhóm và cộng đồng;
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Các liên đoàn Địa chất Thủy văn- Địa chất Công trình;
- Các viện: Khoa học Địa chất và Khoáng sản; Dầu khí...
- Các công ty: Xây dựng nền móng và dân dụng; Cầu đường; Khoáng sản; Khai thác nước ngầm; Thăm dò dầu khí...
- Các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực địa chất và môi trường
- Sở và phòng TNMT các Tỉnh, Huyện;
- Các Sở: Sở xây dựng; Sở NN& PTNN; Sở khoa học công nghệ...

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC NGÀNH KHÍ TƯỢNG HỌC

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Khí tượng học (Meteorology)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

- Người tốt nghiệp có đủ những kiến thức cơ bản về giáo dục đại cương, kiến thức cơ bản, cơ sở ngành và chuyên ngành khí tượng học;
- Cung cấp kiến thức cơ bản về chủ trương, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và Tư tưởng Hồ Chí Minh...;
- Hiểu biết về đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của nhà nước, những vấn đề cấp bách của thời đại.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

1. Kỹ năng cứng:

- Người tốt nghiệp có kỹ năng thực hiện được các bài toán dự báo thời tiết, dự báo khí hậu cũng như kỹ năng quản lý và kiểm soát số liệu trong điều tra cơ bản;
- Đào tạo kỹ sư khí tượng có kiến thức và kỹ năng thực hành nghề nghiệp đủ khả năng đảm nhận công tác trong các lĩnh vực điều tra, quản lý mạng lưới, nghiên cứu và dự báo thời tiết, khí hậu, khí tượng nông nghiệp phục vụ phát triển kinh tế-xã hội, bảo vệ môi trường và an ninh, quốc phòng.

2. Kỹ năng mềm:

- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, quản lý xây dựng và phát triển đội ngũ và kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thương lượng và giải quyết vấn đề;
- Sử dụng thành thạo tin học văn phòng và ứng dụng tin học chuyên ngành trong quan trắc và tính toán số liệu.
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

Sau khi ra trường sinh viên có đủ năng lực của một kỹ sư khí tượng có thể làm việc tại các viện nghiên cứu, các đơn vị thuộc Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia, các sở Tài nguyên và Môi trường, Sân bay và các ngành liên quan khác.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC

NGÀNH THỦY VĂN

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Thủy văn (Hydrology)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

- Người tốt nghiệp có đủ những kiến thức cơ bản về giáo dục đại cương, kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành Thủy văn;
- Cung cấp kiến thức cơ bản về chủ trương, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và Tư tưởng Hồ Chí Minh...;
- Hiểu biết về đường lối chính sách của Đảng và pháp luật của nhà nước, những vấn đề cấp bách của thời đại.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

1. Kỹ năng cứng:

- Đào tạo kỹ sư Thủy văn có kỹ năng thực hành nghề nghiệp trong các lĩnh vực về Thủy văn – Tài nguyên nước như: Thủy văn đại cương, đo đạc, tính toán và xử lý số liệu thủy văn;
- Có khả năng phục vụ nghiên cứu khoa học thủy văn, QLTNN;
- Đo đạc, thu thập số liệu thủy văn;
- Tính toán các đặc trưng về thủy văn;
- Chính biên, xử lý số liệu thủy văn;
- Khả năng phục vụ nghiên cứu khoa học thủy văn, QLTNN.

2. Kỹ năng mềm:

- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thương lượng và giải quyết vấn đề;
- Sử dụng thành thạo tin học văn phòng và ứng dụng tin học chuyên ngành trong quan trắc và tính toán số liệu.
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

Sinh viên sau khi tốt nghiệp ra trường có thể công tác ở các cơ quan như: các Đài KTTV Khu vực, Trung tâm Dự báo KTTV các tỉnh, Công ty thủy lợi, thủy điện, giao thông, Trung tâm Quản lý và Quy hoạch Tài nguyên nước, các sở Tài nguyên Môi trường, các viện nghiên cứu...

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC
NGÀNH CẤP THOÁT NƯỚC

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Cấp thoát nước (Water supply and drainage)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đại học ngành Cấp thoát nước có kiến thức sau:

- Có kiến thức về cơ bản về Triết học Mác-Lênin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, chính sách pháp luật Việt Nam, nắm vững Luật Bảo vệ Môi trường, Luật Tài nguyên nước hiện hành để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương chính sách của nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế- xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ tổ quốc, bảo vệ môi trường, tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt tài nguyên nước.
- Có kiến thức cơ sở về toán, hóa, vật lý và sinh học và có khả năng vận dụng trong phân tích xác suất thống kê, tính toán các công trình cấp thoát nước, giải thích nguyên lý các quá trình hóa lý, sinh học trong môi trường nước; đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn; có kiến thức cơ sở về nhiệm vụ bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.
- Có kiến thức cơ sở của ngành kỹ thuật xây dựng trong tính toán cơ học, kết cấu công trình, tính toán thủy lực, khảo sát thủy văn công trình, trắc địa cơ sở, vẽ kỹ thuật phục vụ tính toán thiết kế các công trình cấp thoát nước.
- Có kiến thức chuyên ngành phục vụ thiết kế, thi công, giám sát thi công và vận hành các hệ thống cấp thoát nước, có khả năng tư duy nghiên cứu, có khả năng tự học và học tập nâng cao trình độ.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

Sau khi tốt nghiệp chương trình cử nhân ngành cấp thoát nước, sinh viên có các khả năng sau:

1. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng khảo sát đánh giá hiện trạng, tư vấn kỹ thuật, tính toán thiết kế mạng lưới và các công trình xử lý và cấp thoát nước;
- Thi công, giám sát xây dựng, vận hành quản lý và bảo dưỡng các công trình cấp thoát nước, các chương trình dự án cấp thoát nước dân dụng và công nghiệp.
- Triển khai thành thạo các bản vẽ kỹ thuật và tính toán chi phí công trình xử lý và cấp thoát nước.

2. Kỹ năng mềm:

- Biết cách giải quyết tình huống trong quá trình công tác có cơ sở khoa học, thực tiễn và tuân thủ theo quy định của Luật pháp;
- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, quản lý xây dựng và phát triển đội ngũ và kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thương lượng và giải quyết vấn đề;
- Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên dụng như AUTOCAD, GRAPHIC trong thiết kế và phát triển các bản vẽ thiết kế;
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các quy định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Bộ/Sở/Phòng giao thông công chánh, Công ty cấp thoát nước thành phố, đô thị, khu công nghiệp, các xí nghiệp, các Viện, Trường, đơn vị tư vấn, các ban quản lý dự án và thi công công trình cấp thoát nước các Tỉnh, Quận, Huyện.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Công nghệ thông tin (Information Technology)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

- Hiểu các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam;
- Hiểu và vận dụng kiến thức Toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn, công nghệ thông tin và kiến thức cơ sở vào ngành đào tạo;
- Hiểu biết các vấn đề đương đại liên quan đến lĩnh vực chuyên môn;
- Hiểu và vận dụng các kiến thức chuyên môn sau:
 - + Toán chuyên ngành công nghệ thông tin;
 - + Lập trình máy tính;
 - + Các công cụ ứng dụng trong công tác văn phòng, kỹ thuật;
 - + Giải thuật và Cấu trúc dữ liệu. Đánh giá độ phức tạp giải thuật;
 - + Kiến trúc máy tính và nguyên lý hoạt động, hệ điều hành;
 - + Phân tích - thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu;
 - + Công nghệ Web;
 - + Xây dựng, đánh giá và kiểm thử phần mềm cho các hệ thống thông tin quản lý;
 - + Khai thác dữ liệu;
 - + Mạng máy tính: nguyên lý hoạt động, thiết bị và cấu hình mạng;
 - + Quản trị, đánh giá hiệu năng mạng;
 - + An toàn và bảo mật thông tin;
 - + Cơ sở tính toán thông minh.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

1. Kỹ năng cứng:

- Sử dụng thành thạo 1 ngôn ngữ lập trình, nắm được các nguyên lý lập trình để tự học ngôn ngữ lập trình mới;
- Sử dụng tư duy giải thuật để phân tích và giải quyết các vấn đề mới trong quá trình xây dựng phần mềm;
- Thiết kế, xây dựng, cài đặt, vận hành và bảo trì các thành phần phần cứng;

- Đánh giá độ phức tạp của giải thuật/giải pháp;
- Phân tích và thiết kế CSDL quan hệ/ hướng đối tượng;
- Thu thập, tìm hiểu, phân tích và tổng hợp các yêu cầu từ đối tượng sử dụng sản phẩm phần mềm để phục vụ công tác thiết kế;
- Thiết kế, triển khai thực hiện và quản lý các dự án phần mềm có qui mô vừa và nhỏ, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra trong điều kiện thực tế;
- Đánh giá chi phí, chất lượng của phần mềm;
- Kiểm thử, bảo trì và xây dựng tài liệu kỹ thuật, tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống hiệu quả;
- Vận dụng các khái niệm về hệ thống để đánh giá, giải quyết các vấn đề xuất hiện trong hệ thống thông tin;
- Phân tích và mô hình hóa quá trình và dữ liệu trong các tổ chức, xác định và cụ thể hóa các giải pháp kỹ thuật, quản trị dự án, tích hợp hệ thống;
- Xử lý dữ liệu phục vụ các bài toán thống kê, dự báo, hỗ trợ quyết định..;
- Xử lý, nhận dạng dữ liệu ảnh, tiếng nói...;
- Phân tích, thiết kế, cài đặt, bảo trì quản lý và khai thác các hệ thống mạng truyền thông máy tính;
- Sử dụng các công cụ phục vụ việc thiết kế, đánh giá hoạt động hệ thống mạng máy tính;
- Bảo mật dữ liệu và phục hồi hệ thống;
- Xử lý dữ liệu mơ hồ, không chắc chắn.

2. Kỹ năng mềm:

- Kỹ năng linh hoạt, dễ chuyển đổi:
 - + Làm việc độc lập, tìm kiếm, cập nhật, sử dụng các kiến thức cơ bản và công nghệ IT mới hoàn thành quá trình tin học hoá;
 - + Giao tiếp bằng tiếng Việt và ngoại ngữ trong chuyên môn và một vài vấn đề xã hội;
 - + Làm việc theo nhóm và cộng đồng.
- Khả năng học tập suốt đời:
 - + Tham gia vào các hoạt động bồi dưỡng, nâng cao các kiến thức, kỹ năng tiên tiến trong lĩnh vực CNTT và kiến thức liên ngành trong suốt sự nghiệp.
- Công dân toàn cầu:
 - + Tuân thủ các chuẩn mực đạo đức trong ngành CNTT để đánh giá và chịu trách nhiệm;
 - + Chấp nhận sự khác biệt, tính đa dạng; biết nhìn nhận mặt tích cực và hạn chế mặt tiêu cực.

- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ **Tin học: Được miễn chuẩn đầu ra Tin học.**

+ **Tiếng Anh:**

- **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

- **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

Sinh viên tốt nghiệp ngành có thể làm việc trong các lĩnh vực cụ thể sau:

- Công nghiệp phần mềm;
- Công nghiệp nội dung số;
- Tư vấn xây dựng hệ thống thông tin;
- Công nghiệp Game;
- Quản trị mạng;
- Kinh doanh sản phẩm CNTT;
- Dịch vụ CNTT;
- Dịch vụ Giáo dục;
- Các lĩnh vực ứng dụng CNTT.

Cụ thể sinh viên có năng lực để làm việc tại các vị trí, chức danh sau:

- Lập trình viên ứng dụng;
- Lập trình game;

- Chuyên viên phân tích nghiệp vụ;
- Chuyên viên thiết kế phần mềm;
- Chuyên viên kiểm tra phần mềm;
- Kỹ sư hệ thống thông tin;
- Chuyên viên hỗ trợ, tư vấn, cung cấp các dịch vụ CNTT;
- Kỹ sư phần mềm;
- Chuyên viên quản trị mạng;
- Chuyên viên Quản trị cơ sở dữ liệu;
- Nghiên cứu viên/ Giảng viên CNTT.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC

NGÀNH KINH TẾ TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Kinh Tế Tài Nguyên Thiên Nhiên (Natural Resource Economic)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình Đại học ngành Kinh tế tài nguyên thiên nhiên có các kiến thức sau:

- Có kiến thức về cơ bản về Triết học Mác-Lênin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, chính sách pháp luật Việt Nam, nắm vững Luật Bảo vệ Môi trường hiện hành để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các đường lối chủ trương chính sách của nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế- xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ tổ quốc, bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.
- Có kiến thức cơ bản về toán học, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với chuyên ngành được đào tạo ; đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn.
- Có kiến thức cơ sở, kiến thức chung của ngành và kiến thức chuyên sâu của chuyên ngành kinh tế tài nguyên thiên nhiên như sau:
 - + Có kiến thức cơ sở trong lĩnh vực kinh tế tài nguyên thiên nhiên phù hợp với chuyên ngành được đào tạo như: xác suất thống kê, toán kinh tế, kinh tế lượng... Kiến thức nền tảng ngành như: Kinh tế học, Kinh tế môi trường...
 - + Trang bị các kiến thức chuyên ngành về kinh tế tài nguyên thiên nhiên, kinh tế quản lý tài nguyên nước và đất, kinh tế công, kinh tế phát triển, đánh giá tác động tài nguyên thiên nhiên, có khả năng định hướng phát triển xanh, xây dựng trách nhiệm xã hội cho các đơn vị và cộng đồng.
 - + Có kiến thức chuyên sâu về phát triển bền vững như: luật bảo vệ môi trường, luật và chính sách môi trường, kiểm soát ô nhiễm , quản lý chất lượng, kiểm toán môi trường, sản xuất sạch, marketing xanh...
 - + Có thể vận dụng các nghiệp vụ quản lý kinh tế tài nguyên nước, rừng và đất, kinh tế phát triển, đánh giá tác động môi trường và tài nguyên thiên nhiên, thẩm định dự án đầu tư... vào công tác thực tế.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

Sau khi tốt nghiệp chương trình cử nhân kinh tế tài nguyên thiên nhiên, sinh viên có các khả năng sau:

1. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng xây dựng hoặc hoạch định chính sách kinh tế môi trường về tài nguyên thiên nhiên của các tổ chức nghiên cứu kinh tế.
- Có khả năng thu thập xử lý số liệu thống kê kinh tế tài nguyên thiên nhiên, kinh tế quản lý tài nguyên nước và đất, phân tích, đánh giá tác động tài nguyên thiên nhiên. các hoạt động nghiên cứu thị trường liên quan đến tài nguyên môi trường xanh.
- Có khả năng thẩm định và đánh giá đầu tư dự án tài nguyên thiên nhiên. Hạch toán quản lý môi trường tài nguyên trong các tổ chức kinh tế. Hoạch định chiến lược marketing xanh về môi trường thiên nhiên.
- Có khả năng tham gia các chương trình quản lý dự án về tài nguyên môi trường thiên nhiên xanh trong và ngoài nước.

2. Kỹ năng mềm:

- Biết cách giải quyết tình huống, vấn đề công tác có cơ sở khoa học, áp dụng vào thực tế và tuân thủ theo quy định của Luật pháp;
- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, quản lý xây dựng và phát triển đội ngũ. Kỹ năng giao tiếp, thương lượng và giải quyết vấn đề;
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt và đủ sức khỏe để tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;
- Có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ đáp ứng yêu cầu công việc.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Có khả năng làm việc tại Viện Chiến lược phát triển chính sách tài nguyên và môi trường, Chi cục bảo vệ môi trường.
- Có khả năng thành lập và điều hành doanh nghiệp vừa và nhỏ. Có năng lực làm việc tại các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực liên quan đến ngành kinh tế tài nguyên thiên nhiên và các tổ chức kinh tế khác, thẩm định các dự án môi trường xanh theo Luật bảo vệ môi trường; Luật và chính sách môi trường
- Có trình độ làm việc tại Phòng tài nguyên môi trường các quận, huyện, Sở Tài nguyên & Môi trường, Sở Khoa học & Công nghệ, Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn...
- Ủy ban nhân dân phường, xã
- Các khu công nghiệp và khu chế xuất.
- Các viện nghiên cứu kinh tế hoặc giảng dạy tại các trường Đại học, Cao đẳng

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có trình độ nghiên cứu kinh tế, quản lý về tài nguyên thiên nhiên, môi trường và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học với các chuyên ngành thuộc kinh tế.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC
NGÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Hệ thống thông tin (Information Systems - IS)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

- Hiểu các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh và đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam;
- Hiểu và vận dụng kiến thức Toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội - nhân văn, công nghệ thông tin và kiến thức cơ sở vào ngành đào tạo;
- Hiểu biết các vấn đề đương đại liên quan đến lĩnh vực chuyên môn;
- Hiểu và vận dụng các kiến thức chuyên môn

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

1. Kỹ năng cứng:

- Lập trình ứng dụng khai thác các hệ quản trị cơ sở dữ liệu;
- Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin bảo đảm an toàn;
- Có kỹ năng làm việc trong các cơ sở đào tạo, nghiên cứu khoa học, cơ quan quản lý sản xuất và tổ chức quốc tế trong và ngoài nước liên quan đến lĩnh vực GIS, Viễn thám;
- Kỹ năng làm việc nhóm trong ngành hệ thống thông tin địa lý;
- Kỹ năng sử dụng thành thạo các trang thiết bị của hệ thống thông tin địa lý;
- Kỹ năng xây dựng điều hành và quản lý các dự án liên quan đến hệ thống thông tin địa lý.

2. Kỹ năng mềm:

- Kỹ năng linh hoạt, dễ chuyển đổi:
 - + Làm việc độc lập, tìm kiếm, cập nhật, sử dụng các kiến thức cơ bản và công nghệ IT, GIS, Viễn thám mới hoàn thành quá trình tin học hoá.
 - + Sử dụng các phương tiện trong lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông để trao đổi, quản lý, điều hành.
 - + Giao tiếp bằng tiếng Việt và ngoại ngữ trong chuyên môn và một vài vấn đề xã hội.
 - + Làm việc theo nhóm và cộng đồng.
- Khả năng học tập suốt đời:

- + Tham gia vào các hoạt động bồi dưỡng, nâng cao các kiến thức, kỹ năng tiên tiến trong lĩnh vực CNTT, GIS, Viễn thám và kiến thức liên ngành trong suốt sự nghiệp.
- Công dân toàn cầu:
 - + Tuân thủ các chuẩn mực đạo đức trong ngành CNTT, GIS, Viễn thám để đánh giá và chịu trách nhiệm.
 - + Chấp nhận sự khác biệt, tính đa dạng; biết nhìn nhận mặt tích cực và hạn chế mặt tiêu cực.
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:
 - + **Tin học: Được miễn chuẩn đầu ra Tin học.**
 - + **Tiếng Anh:**
 - **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**
Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).
 - **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**
Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Lập trình viên để xây dựng ứng dụng trong quản lý, điều hành;
- Nhà cung cấp giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, điều hành;
- Cán bộ nghiên cứu, giảng dạy những môn học liên quan đến hệ thống thông tin tại các cơ sở nghiên cứu và đào tạo;
- Làm việc cho các tập đoàn trong và ngoài nước về lĩnh vực khoa học không gian, Hệ thống thông tin địa lý, Viễn thám;

- Làm việc cho các Viện nghiên cứu, các công ty/doanh nghiệp khoa học công nghệ, các sở khoa học công nghệ, tài nguyên – môi trường, xây dựng, quy hoạch và kiến trúc, ... và các dự án về lĩnh vực khoa học không gian, Hệ thống thông tin địa lý, Viễn thám;
- Làm việc trong các cơ quan liên quan đến lĩnh vực GIS, Viễn thám.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp Sài Gòn, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC

NGÀNH KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC

I. CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO: Kỹ thuật Tài nguyên nước (Technical for Water resources)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đại học ngành Kỹ thuật Tài nguyên nước, có kiến thức sau:

- Chương trình đào tạo trang bị cho sinh viên đầy đủ các kiến thức chung về giáo dục đại cương nhằm nâng cao nhận thức về lý luận chính trị, trình độ ngoại ngữ - tin học, trang bị hệ thống về kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thuyết trình. Hệ thống lại và trang bị nâng cao kiến thức về toán – lý – hóa tạo cơ sở tiền đề cho trang bị kiến thức chuyên ngành. Ở giáo dục đại cương sinh viên còn được trang bị kiến thức về an ninh quốc phòng, rèn luyện nâng cao thể lực và kỹ năng sống.
- Kiến thức chuyên nghiệp sinh viên được trang bị nền tảng về cơ sở khối ngành, cơ sở ngành, như: Cơ học cơ sở, Hình họa – Vẽ kỹ thuật, Cơ học chất lỏng, Cơ học kết cấu, Địa kỹ thuật, Sức bền vật liệu, Khí tượng cơ sở, Thủy văn đại cương Ở nội dung kiến thức cơ sở ngành sinh viên được trang bị nâng cao trình độ ngoại ngữ - tin học chuyên ngành. Được học sâu về kỹ thuật tài nguyên nước như Thủy văn công trình, Thủy lực công trình, Kết cấu bê tông cốt thép, Kết cấu thép, Cơ sở thiết kế công trình thủy, Kỹ thuật tài nguyên nước
- Kiến thức chuyên ngành sinh viên được trang bị kiến thức về: quy hoạch và phát triển sử dụng nước, quy hoạch – quản lý tổng hợp tài nguyên nước, thiết kế - thi công công trình thủy, quản lý rủi ro và thiên tai bão lũ, hạn hán. Trong kiến thức bắt buộc còn có các môn chuyên tự chọn tùy theo nhu cầu thực tế xã hội như: quy hoạch phòng tránh thiên tai, công nghệ quản lý công trình hiện đại, thiết kế - thi công công trình cấp, thoát nước, thiết kế - thi công công trình xử lý chất thải

- Chương trình còn cung cấp các kỹ năng, công cụ và phương pháp nghiên cứu khoa học ứng dụng trong quá trình làm bài tập, thực tập, làm đồ án Tóm lại chương trình cung cấp cho sinh viên đầy đủ kỹ năng và kiến thức để làm việc trong các lĩnh vực liên quan đến tài nguyên nước.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

Sau khi tốt nghiệp kỹ sư chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật Tài nguyên nước, chuyên ngành Kỹ thuật Tài nguyên nước sinh viên có các khả năng sau:

1. Kỹ năng cứng:

- Kỹ năng giải quyết vấn đề chuyên môn như hoạch định, dự báo, phân tích, quản lý tài nguyên nước, tài nguyên môi trường.
- Kỹ năng phối hợp làm việc nhóm giữa các nhà chuyên môn khác nhau như tổ chức thực hiện công việc, phân công trách nhiệm từng thành viên, tiến độ thời gian thực hiện, phối hợp thực hiện giữa các cá nhân cũng như giữa các nhóm.
- Kỹ năng truyền đạt thông tin: có kỹ năng viết báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học, trình bày báo cáo dưới dạng văn phong khoa học rõ ràng, chính xác dễ hiểu, có tác động đến người đọc. Biết viết báo cáo tóm tắt và trình bày trước hội thảo, hội nghị.

2. Kỹ năng mềm:

- Kỹ năng sử dụng thành thạo các phần mềm cho chuyên ngành như Word, Excel, SPSS, Powerpoint, vv. Khả năng sử dụng máy chiếu, máy tính,.
- Kỹ năng quản lý điều hành các dự án như biết tổ chức phân công trách nhiệm, lập kế hoạch thực hiện, kiểm tra tiến độ thực hiện, điều chỉnh kế hoạch khi có sự thay đổi, biết động viên nhắc nhở và giải quyết tình huống phức tạp.
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

I. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

II. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Chuyên viên/lãnh đạo ở các cơ quan quản lý tài nguyên nước các cấp như: tại sở Tài nguyên và Môi trường, sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn; Phòng Tài nguyên nước; Chi cục Bảo vệ môi trường, Chi cục Thủy lợi các tỉnh, Phòng Tài nguyên và môi trường, Phòng Kinh tế thủy lợi các quận huyện.
- Làm việc tại các doanh nghiệp tư vấn, sản xuất, kinh doanh, dịch vụ... các lĩnh vực liên quan đến tài nguyên nước như: tư vấn thiết kế, công ty cấp thoát nước, công ty quản lý khai thác công trình hồ chứa, thủy điện, hệ thống công trình thủy lợi
- Tham gia nghiên cứu và giảng dạy tại các viện, các trường đại học, cao đẳng các lĩnh vực liên quan đến tài nguyên nước.

III. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

IV. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDDH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Bách khoa TP. Hồ Chí Minh, Đại học Thủy lợi, Đại học Khoa học tự nhiên TP. Hồ Chí Minh, Đại học Tài nguyên và môi trường Hà Nội

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC

NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

I. NGÀNH ĐÀO TẠO: Quản lý Tài nguyên và Môi trường (Natural Resources and Environmental Management)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đại học ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường có kiến thức sau:

- Có kiến thức về cơ bản về Triết học Mác-Lênin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, chính sách pháp luật Việt Nam, nắm vững Luật Bảo vệ Môi trường hiện hành để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương chính sách của nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế- xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ tổ quốc, bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.
- Có kiến thức cơ sở về toán, hóa, vật lý và sinh học và các cơ sở khoa học môi trường và có khả năng vận dụng trong giải thích nguyên lý các quá trình hóa lý, sinh học trong môi trường, ứng dụng phân tích thống kê và tối ưu hóa trong lĩnh vực môi trường và tài nguyên... đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập chuyên môn hơn.
- Có kiến thức cơ sở của ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường, nắm vững vai trò và các quy luật sinh thái, độc chất học môi trường, có kiến thức và thực hành về khảo sát, điều tra tài nguyên thiên nhiên và giám sát chất lượng môi trường, ứng dụng các mô hình mô phỏng diễn biến chất lượng môi trường, các công cụ GIS và viễn thám; có kiến thức quản lý môi trường, kinh tế môi trường, đánh giá tác động môi trường, kinh tế tài nguyên phục vụ cho công tác khai thác sử dụng bền vững tài nguyên và môi trường, quản lý tổng hợp tài nguyên và môi trường.
- Có kiến thức phục vụ công tác quản lý tài nguyên và môi trường cho từng loại đối tượng cụ thể, có kiến thức và kỹ năng truyền thông môi trường để hướng dẫn và lôi cuốn mọi người tham gia, xây dựng các kế hoạch chương trình hành động, đề xuất các chính sách, chiến lược bảo vệ tài nguyên và môi trường, thích ứng biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.
- Có năng lực nghiên cứu và áp dụng kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp cần thiết về quản lý tài nguyên và môi trường; có khả năng lập kế hoạch và tham gia vào công

tác quản lý tài nguyên và môi trường trong hệ thống quản lý nhà nước, các cơ sở nghiên cứu, các đơn vị sản xuất, các tổ chức bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.

- Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, ý thức cộng đồng và tác phong công nghiệp.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

Sau khi tốt nghiệp kỹ sư chương trình đào tạo ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường sinh viên có các khả năng sau:

1. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng sử dụng các thiết bị, kỹ thuật và công nghệ hiện đại cần thiết cho công tác quản lý tài nguyên và môi trường. Ứng dụng các kiến thức và kỹ năng đó vào việc tổ chức quản lý các vấn đề đặc thù của chuyên ngành quản lý tài nguyên và môi trường bền vững..
- Có khả năng phân tích, xử lý các thông tin, dữ liệu và áp dụng các mô hình để đánh giá, dự báo xu thế môi trường, đề xuất các giải pháp khắc phục, kiểm soát... có năng lực tổ chức thực hiện đánh giá tác động và đánh giá rủi ro đến tài nguyên thiên nhiên và môi trường của các dự án phát triển và đề xuất các biện pháp, kế hoạch giảm thiểu tác động và quản lý tài nguyên và môi trường, hiểu biết về trách nhiệm và đạo đức nghề nghiệp.
- Có khả năng thực hiện các nghiên cứu khoa học, ứng dụng và triển khai các đề tài nghiên cứu vào trong thực tiễn thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường... tại các Viện nghiên cứu, các Trung tâm và cơ quan nghiên cứu của các Bộ, Ngành, các Trường Đại học.
- Có khả năng sử dụng ngoại ngữ trong chuyên môn.

2. Kỹ năng mềm:

- Biết cách giải quyết tình huống trong quá trình công tác có cơ sở khoa học, thực tiễn và tuân thủ theo quy định của Luật pháp.
- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng truyền đạt kiến thức cho các đối tượng khác nhau và kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thương lượng và giải quyết vấn đề vượt qua khó khăn thử thách, áp lực trong công việc.
- Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên dụng trong quản lý tài nguyên và môi trường.
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).

- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

- **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

- **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Làm việc tại các cơ quan nhà nước về quản lý tài nguyên và môi trường (trung ương đến địa phương) như: Bộ, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các phòng, ban liên quan đến công tác quản lý tài nguyên và môi trường.
- Làm việc tại các tổ chức quốc tế, tổ chức chính phủ và phi chính phủ, các đơn vị tư vấn hoạt động trong lĩnh vực khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên và môi trường.
- Nghiên cứu khoa học, ứng dụng và triển khai các đề tài nghiên cứu vào trong thực tiễn thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường... tại các Viện nghiên cứu, các Trung tâm và cơ quan nghiên cứu của các Bộ, Ngành, các Trường Đại học.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh, Đại học Cần Thơ, Đại học Tôn Đức Thắng, Đại học Công nghiệp TP. HCM, Đại học Tài chính Marketing TP. Hồ Chí Minh, Đại học Mở TP. Hồ Chí Minh, Đại học Kỹ thuật công nghệ TP. Hồ Chí Minh, Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh.

CHUẨN ĐẦU RA ĐẠI HỌC

NGÀNH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

**I. CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO: Biến đổi khí hậu và phát triển bền vững
(Climate change and Sustainable development)**

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đại học ngành Biến đổi khí hậu và Phát triển bền vững có kiến thức sau:

- Có kiến thức về cơ bản về Triết học Mác-Lênin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, chính sách pháp luật Việt Nam, chính sách về Biến đổi khí hậu và Phát triển bền vững hiện hành để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương chính sách của nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế- xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ tổ quốc, góp phần thích ứng và giảm nhẹ biến đổi khí hậu bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên hướng đến phát triển bền vững.
- Có kiến thức cơ sở về toán, hóa, vật lý và sinh học, môi trường và tài nguyên thiên nhiên; đồng thời có khả năng vận dụng trong việc giải thích hiện tượng, phân tích số liệu về khí hậu và biến đổi khí hậu, tăng trưởng xanh, giải thích các nguyên lý vận hành các hệ thống sản xuất năng lượng tái tạo hướng đến giảm thiểu biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.
- Có kiến thức cơ sở ngành về biến đổi khí hậu và phát triển bền vững. Nắm rõ cơ sở khoa học của biến đổi khí hậu, khí hậu, thủy văn; nắm rõ quy luật sinh thái; nắm rõ và có khả năng sử dụng mô hình về : biến đổi khí hậu, thủy lực, xâm nhập mặn; có kiến thức về điều tra và khảo sát; có kiến thức cơ sở về các dạng năng lượng truyền thống và năng lượng tái tạo, từ đó giải thích các vấn đề liên quan giữa năng lượng, kinh tế và phát triển bền vững.
- Có kiến thức chuyên ngành về:
 - + Biến đổi khí hậu nhằm phục vụ cho việc xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu, đánh giá tác động biến đổi khí hậu và đề xuất các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu.
 - + Phát triển bền vững và năng lượng bền vững nhằm phục vụ thiết kế hệ thống và vận hành các dạng năng lượng tái tạo khác nhau nhằm mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính, góp phần cho sự phát triển cân bằng giữa kinh tế, năng lượng, môi trường và xã hội.

+ Truyền thông về biến đổi khí hậu và phát triển bền vững đến cộng đồng, dân cư nhằm giúp cho người dân ý thức giảm thiểu phát thải nhà kính cũng như việc thích ứng với biến đổi khí hậu.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

Sau khi tốt nghiệp kỹ sư chương trình đào tạo ngành Biến đổi khí hậu và Phát triển bền vững sinh viên có các khả năng sau:

1. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng ứng dụng các kiến thức về mô hình hóa để xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu và nghiên cứu các vấn đề liên quan đến biến đổi khí hậu;
- Có khả năng đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến các ngành các lĩnh vực khác nhau;
- Có khả năng thống kê, xử lý số liệu về biến đổi khí hậu và phát triển bền vững, sử dụng hiệu quả năng lượng; xử lý số liệu môi trường và xây dựng phương án bảo vệ môi trường cho các dự án;
- Có khả năng đề xuất các giải pháp thích ứng biến đổi khí hậu và phát triển bền vững;
- Có khả năng phân tích, vận hành các bộ phận liên quan trong các dự án năng lượng mới nhằm giảm thiểu khí nhà kính hướng đến phát triển bền vững;

2. Kỹ năng mềm:

- Biết cách giải quyết tình huống trong quá trình công tác có cơ sở khoa học, thực tiễn và tuân thủ theo quy định của Luật pháp.
- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng truyền đạt kiến thức cho các đối tượng khác nhau và kỹ năng giao tiếp, kỹ năng thương lượng và giải quyết vấn đề vượt qua khó khăn thử thách, áp lực trong công việc.
- Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên dụng như AUTOCAD, GIS, SIMCLIM...
- Có khả năng sử dụng các mô hình liên quan đến lĩnh vực biến đổi khí hậu;
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm

Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• **Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:**

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• **Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:**

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các quy định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Giảng dạy và nghiên cứu tại các Trường, Viện, trung tâm nghiên cứu, dự án về biến đổi khí hậu và phát triển bền vững;
- Bộ, Sở, Phòng, Cơ quan quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu và phát triển bền vững như: Cục khí tượng thủy văn và biến đổi khí hậu, Văn phòng biến đổi khí hậu, Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn, Sở tài nguyên và môi trường, Sở khoa học công nghệ....
- Doanh nghiệp, cơ quan tư vấn, trung tâm thông tin, đánh giá về biến đổi khí hậu và phát triển bền vững...
- Làm việc trong ngành năng lượng, các cơ quan lý nhà nước trong lĩnh vực năng lượng và năng lượng tái tạo hướng đến phát triển bền vững.
- Làm việc cho các công ty nước ngoài đầu tư các dự án về năng lượng tái tạo tại Việt nam.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho đại học được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDDH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Và có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, Trường đại học Quốc gia Hà nội.

CHUẨN ĐẦU RA

NGÀNH QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG BIỂN ĐẢO

I. CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO: Quản lý Tài nguyên và Môi trường Biển hải đảo (Marine Island Environment and Resource Management)

II. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: Đại học

Chương trình đào tạo đại học ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường Biển và Hải đảo được xây dựng với mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực có phẩm chất, kiến thức, năng lực và kỹ năng phù hợp với chính sách giáo dục chung của nhà nước trong tiến trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa đất nước và hội nhập nền kinh tế quốc tế.

III. YÊU CẦU VỀ KIẾN THỨC:

- Có kiến thức cơ bản về Triết học Mác-Lênin, Chủ nghĩa Xã hội Khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, chính sách pháp luật Việt Nam, nắm vững luật tài nguyên và môi trường biển và hải đảo hiện hành để tiếp thu và thực hiện đúng đắn các chủ trương chính sách của nhà nước trong từng giai đoạn phát triển kinh tế- xã hội, góp phần xây dựng và bảo vệ tổ quốc, bảo vệ tài nguyên và môi trường biển và hải đảo.
- Có kiến thức nền tảng về khoa học biển và đại dương, bảo vệ môi trường sinh thái, đa dạng sinh học biển. Có khả năng vận dụng trong điều tra cơ bản; quản lý tổng hợp tài nguyên, môi trường biển và hải đảo; bảo vệ môi trường sinh thái, đa dạng sinh học biển.
- Có kiến thức cơ sở về các công cụ kỹ thuật, các công cụ quản lý, công nghệ hiện đại (GPS, GIS, Viễn thám, mô hình môi trường...) phục vụ cho công tác nghiên cứu biển và đại dương như quan trắc kiểm soát môi trường và tài nguyên biển, vùng ven biển và hải đảo; khảo sát, điều tra, phân tích, đánh giá về tài nguyên, môi trường biển và hải đảo; dự báo, cảnh báo các tác động xấu đối với tài nguyên, môi trường biển và hải đảo; quy hoạch khai thác sử dụng bền vững tài nguyên biển và hải đảo.
- Có kiến thức chuyên ngành phục vụ công tác hoạch định, xây dựng các chính sách, cơ chế, công cụ điều phối liên ngành, liên vùng để bảo đảm tài nguyên biển và hải đảo được khai thác, sử dụng hiệu quả; thực hiện và quản lý các công trình cửa sông và trên biển v.v trên phạm vi toàn quốc, theo vùng biển và cấp địa phương.

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ NĂNG:

Sau khi tốt nghiệp Cử nhân chương trình đào tạo ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường Biển và Hải đảo, sinh viên có các kỹ năng sau:

1. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng ứng dụng các công nghệ hiện đại phục vụ cho công tác phân tích, đánh giá về tài nguyên, môi trường biển và hải đảo.
- Có khả năng điều tra, khảo sát, lấy mẫu, phân tích phục vụ công tác quan trắc, kiểm soát môi trường biển và hải đảo.
- Có khả năng thống kê, phân tích, xử lý số liệu, xây dựng cơ sở dữ liệu về tài nguyên và môi trường vùng biển và hải đảo; lập quy hoạch khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên biển và hải đảo.
- Có khả năng ứng dụng các mô hình dự báo chất lượng môi trường vùng biển và hải đảo.

2. Kỹ năng mềm:

- Có khả năng làm việc độc lập, kỹ năng làm việc nhóm, hợp tác giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp, truyền đạt thông tin, kỹ năng tư duy sáng tạo.
- Sinh viên tốt nghiệp ra trường phải đạt được các điều kiện sau:

+ Tin học:

- Chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản/nâng cao hoặc tương đương MOS 700 (Word, Excel, Powerpoint).
- Chứng chỉ quốc gia Tin học trình độ B (*thời gian tham gia khóa học trước ngày 10/8/2016*) hoặc giấy chứng nhận tương đương do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

+ Tiếng Anh:

• Đối với sinh viên đại học khóa 01, 02, 03:

Chứng chỉ quốc gia Tiếng Anh trình độ B hoặc tương đương (TOEIC từ 370 điểm trở lên; TOEFL-iBT từ 40 điểm trở lên; IELTS từ 3.75 điểm trở lên; A2 theo chuẩn Châu Âu).

• Đối với sinh viên đại học khóa 04 trở đi:

Chứng chỉ Tiếng Anh TOEIC 400 điểm trở lên hay tương đương (TOEFL Paper 433; TOEFL IBT 40; IELTS 3.5; B1 Châu Âu; ...) hoặc giấy chứng nhận Tiếng Anh TOEIC nội bộ 400 điểm trở lên do Trung tâm Ngoại ngữ và Tin học của Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp.

V. YÊU CẦU VỀ THÁI ĐỘ:

- Có phẩm chất chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân;
- Có thái độ, lòng yêu nghề và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn;
- Chấp hành nghiêm túc pháp luật Nhà nước và các qui định của tổ chức làm việc;
- Có ý thức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm cao, tác phong chuyên nghiệp và tự tin trong công việc;
- Năng động, sáng tạo, cầu tiến trong công việc;
- Ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ.

VI. VỊ TRÍ LÀM VIỆC CỦA NGƯỜI HỌC SAU KHI TỐT NGHIỆP:

- Các cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên và môi trường biển và hải đảo: sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh và thành phố; các sở Tài nguyên và Môi trường của các tỉnh, thành; chi cục Biển và Hải đảo tại các tỉnh, thành...
- Các viện nghiên cứu, trung tâm tư vấn về tài nguyên và môi trường biển đảo: viện Tài nguyên và Môi trường biển; viện Hải dương học Nha Trang; viện Kỹ thuật biển; phân viện Khí tượng thủy văn và Biến đổi Khí hậu; các đài Khí tượng Thủy văn các tỉnh thành...
- Các công ty, cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường biển đảo...
- Giảng viên trong các trường đại học, cao đẳng và trung cấp chuyên nghiệp về đào tạo cán bộ quản lý tài nguyên và môi trường biển, đảo.

VII. KHẢ NĂNG HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ KHI RA TRƯỜNG:

- Có khả năng thích ứng với những thay đổi trong kinh tế - xã hội, khoa học kỹ thuật và hội nhập;
- Có khả năng học lên sau Đại học.

VIII. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Chuẩn đầu ra cho chương trình đào tạo đại học ngành Quản lý Tài nguyên và Môi trường Biển và Hải đảo được xây dựng dựa trên hướng dẫn xây dựng chuẩn đầu ra của Bộ GDĐT số 2196/BGDĐT-GDĐH, ngày 22 tháng 04 năm 2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo. Chương trình đào tạo này được xây dựng, có tham khảo chuẩn đầu ra của các trường đại học khác trong nước như: Đại học Bách Khoa TP.HCM, Đại học Khoa học Tự nhiên TP. Hồ Chí Minh, Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội, Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, Đại học Hoa Sen TP.HCM, Đại học Vinh, Đại học Cần Thơ.