

HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
KHOA: QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

CHUẨN ĐẦU RA
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH KHOA HỌC ĐẤT (Soil Science)
Mã ngành: 52 44 03 06

CHUYÊN NGÀNH KHOA HỌC ĐẤT (Soil Science)

1. Chuẩn đầu ra

Hoàn thành chương trình đào tạo, người học có kiến thức, kỹ năng, phẩm chất như sau:

1.1. Về kiến thức

+ Có những hiểu biết cơ bản về nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, quan điểm của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước về quốc phòng an ninh; truyền thống chống giặc ngoại xâm của dân tộc, lực lượng vũ trang nhân dân và nghệ thuật quân sự Việt Nam; xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân, lực lượng vũ trang nhân dân; có kiến thức cơ bản cần thiết về phòng thủ dân sự, kỹ năng quân sự; sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ quân sự bảo vệ Tổ quốc.

+ Hiểu, phân tích và đánh giá được hệ thống tri thức khoa học về: Nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin; Tư tưởng Hồ Chí Minh; Chủ trương, đường lối của Đảng và pháp luật của Nhà nước. Ứng dụng được các tri thức khoa học trên vào thực tiễn đời sống.

+ Hiểu và vận dụng được kiến thức được kiến thức về khoa học tự nhiên như toán học, vật lý, hóa học, sinh học, khoa học xã hội và nhân văn để nghiên cứu các vấn đề liên quan ngành khoa học đất;

+ Phân tích, đánh giá được những kiến thức cơ bản về địa chất, thổ nhưỡng, vi sinh vật, trồng trọt và đo đạc bản đồ để phát triển kiến thức mới, tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn.

+ Ứng dụng được phương pháp xác định các đặc tính lý, hoá, sinh học và chỉ tiêu thống kê của đất để phân tích và đánh giá kết quả nghiên cứu về đất, cây và phân bón theo FAO, từ đó tìm ra các nguyên lý trong quy hoạch đất đai và xây dựng bản đồ đất, quy hoạch đất đai và quy hoạch sản xuất nông nghiệp.

+ Vận dụng kiến thức về quá trình chuyển hóa của đất và các kỹ thuật phân loại, lấy mẫu đất, nước, phân bón và cây trồng để đánh giá mức độ ô nhiễm đất, hiệu quả kinh tế sử dụng đất trong nông nghiệp để từ đó xây dựng quy hoạch sử dụng đất.

+ Vận dụng được kiến thức cơ bản về pháp luật, kinh tế đất và môi trường để giải quyết các vấn đề quản lý chất lượng và sử dụng đất đai theo hướng bền vững

1.2. Về kỹ năng

+ Có khả năng vận dụng được các kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực khoa học đất như xây dựng bản đồ đất, đánh giá đất, đánh giá độ phì, xây dựng chế độ cải tạo đất và phương pháp sử dụng đất hợp lý, hiệu quả

+ Có thể ứng dụng kiến thức về pháp luật đất đai, quy hoạch, phòng ngừa và giảm thiểu rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu, cách thiết kế dự án nghiên cứu và thực hiện thí nghiệm, xây dựng dự án quản lý và sử dụng đất ngập nước, biện pháp xử lý đất ô nhiễm vào việc giải quyết các vấn đề của ngành khoa học đất như: đưa ra các giải pháp cải tạo các vùng đất ô nhiễm, các biện pháp sử dụng đất ứng phó với biến đổi khí hậu, áp lực của đô thị hóa và công nghiệp hóa...

+ Cập nhật kiến thức và thông tin trong và ngoài nước và các vấn đề đặt ra trong nghiên cứu và ứng dụng của ngành khoa học đất; Sử dụng linh hoạt kiến thức chuyên ngành để giải quyết các vấn đề trong ngành khoa học đất với quy mô huyện, xã.

+ Hiểu và vận dụng được những kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin, các vấn đề về an toàn lao động, bảo vệ môi trường trong sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT-TT), và một số vấn đề cơ bản liên quan đến pháp luật trong sử dụng CNTT; Sử dụng thành thạo máy tính và một số phần mềm xử lý văn bản, bảng tính, trình chiếu ở mức cơ bản. Sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng, khai thác và sử dụng Internet, phần mềm GIS, IRRISTAT... trong việc giải quyết các nhiệm vụ của ngành khoa học đất;

+ Trình độ tiếng Anh tối thiểu đạt A2 theo khung tham chiếu châu Âu hoặc tương đương. Sinh viên có thể nghe hiểu các đối thoại đơn giản; nghe hiểu ý chính các thông tin đơn giản trong đời sống xã hội thông thường. Có thể tham gia đối thoại đơn giản; bày tỏ ý kiến một cách hạn chế về các vấn đề văn hóa, xã hội và diễn đạt xử lý một số tình huống chuyên môn thông thường. Đọc hiểu nội dung chính các tài liệu phổ thông liên quan đến các vấn đề văn hóa, xã hội quen thuộc bằng tiếng Anh. Đọc hiểu và trao đổi được các kiến thức chuyên môn về lĩnh vực: quản lý đất đai, tài nguyên nước, khoa học đất và phân bón.

1.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tin tưởng vào chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đồng thời thực hiện tốt nghĩa vụ công dân đối với đường lối của Đảng và pháp luật của Nhà nước.

+ Chủ động, tích cực nhận thức và thích nghi với môi trường làm việc tại đơn vị và các vấn đề chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội gắn với giải quyết công việc chuyên môn.

+ Cập nhật và đưa ra giải pháp cho các vấn đề mới, phát sinh của ngành khoa học đất

+ Có khả năng sáng tạo giải pháp trong giải quyết các vấn đề của ngành khoa học đất;

+ Có khả năng làm việc độc lập, triển khai công việc và giải quyết các vấn đề nội bộ, kiểm tra và giám sát nhân sự, lập kế hoạch chuyên môn;

+ Có khả năng làm việc theo nhóm, biết lắng nghe và tôn trọng ý kiến của người khác. Phối hợp theo nhóm để lập kế hoạch và triển khai giải quyết các vấn đề phát sinh của ngành khoa học đất;

+ Tổng hợp và đánh giá các ưu nhược điểm và tồn tại chính trong quản lý sử dụng đất từ đó đề xuất các giải pháp hiệu quả và phù hợp với các chủ sử dụng đất.

Chủ động, tích cực, trung thực, có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần trách nhiệm trong nghiên cứu khoa học, hoạt động nghề nghiệp trong lĩnh vực khoa học đất.

Tự học tập, tích lũy kinh nghiệm để nâng cao trình độ trong lĩnh vực khoa học đất phục vụ công tác quản lý và sử dụng đất đai.

2. Định hướng nghề nghiệp của người học sau khi tốt nghiệp

Người học sau khi tốt nghiệp kỹ sư ngành Khoa học đất có thể công tác trong các lĩnh vực sau:

+ Cán bộ, chuyên viên công tác tại các cơ quan chuyên môn của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Giáo dục và Đào tạo;

+ Chuyên viên ngành thổ nhưỡng, nông hoá - thổ nhưỡng hoặc ngành khoa học đất tại các Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố; các Phòng Nông nghiệp & Phát triển nông thôn phòng Tài nguyên và Môi trường các huyện, thành phố, thị xã;

+ Cán bộ kỹ thuật tại các công ty nghiên cứu và sản xuất phân bón;

+ Cán bộ kỹ thuật tại các công ty về môi trường;

+ Cán bộ kỹ thuật tại các viện nghiên cứu chuyên ngành thổ nhưỡng, khoa học đất;

+ Giáo viên tại các trường trung cấp, cao đẳng và đại học ;

+ Kỹ thuật viên phân tích tại các phòng phân tích đất và môi trường.

3. Định hướng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Kỹ sư tốt nghiệp ngành Khoa học đất có thể tiếp tục học tập nâng cao trình độ ở các bậc học thuộc các ngành và chuyên ngành sau:

+ Thạc sĩ ngành Khoa học đất, Nông hoá - Thổ nhưỡng, Hoá nông nghiệp;

+ Thạc sĩ ngành Quản lý đất đai;

+ Thạc sĩ ngành Khoa học Môi trường;

+ Tiến sĩ ngành Khoa học Đất;

+ Tiến sĩ ngành Quản lý đất đai;

+ Tiến sĩ ngành Khoa học Môi trường.

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

+ Bộ Tiêu chuẩn AUN (ASEAN University Network).

+ Learning outcomes of Soil, Water, and Environmental Sciences, University of Arizona, USA.

+ Learning outcomes of Horticulture, Plant and Soil Science, University of Kentucky_College of Agriculture, food and environment, USA.

+ Learning outcomes of Soil science and plant nutrition, Cukurova University, Turkey.

+ Learning outcomes of Plant and Soil science, Oklahoma State University,
USA.

Hà Nội, ngày 04 tháng 3 năm 2016

TRƯỞNG KHOA

(đã ký)

PGS.TS. Cao Việt Hà