

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
NGÀNH KHOA HỌC ĐẤT
(ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU)
Mã số: 8 62 01 03

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO VÀ CHUẨN ĐẦU RA

1.1. Mục tiêu đào tạo

1.1.1. Mục tiêu chung

Giúp học viên nắm vững lý thuyết, có trình độ cao về thực hành, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và có năng lực phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc chuyên ngành Khoa học đất

Đào tạo thạc sỹ Khoa học đất nhằm bổ sung và nâng cao kiến thức, kỹ năng chuyên môn về khoa học đất và các kiến thức liên ngành trong lĩnh vực tài nguyên môi trường giúp cho người học thực hiện tốt và có hiệu quả công tác chuyên môn, nghiên cứu khoa học trong ngành khoa học đất.

1.1.2. Mục tiêu cụ thể

Về kiến thức: Giúp cho người học nắm vững lý luận, phương pháp luận và những vấn đề mới trong lĩnh vực khoa học đất và các khoa học liên quan.

Về kỹ năng: Giúp cho học viên rèn luyện kỹ năng chuyên môn khoa học đất, kết hợp chuyên môn khoa học đất với các chuyên môn liên quan khác trong lĩnh vực tài nguyên môi trường.

Về các mục tiêu khác (thái độ học tập): Nâng cao năng lực hoạt động thực tiễn trong việc tổ chức thực hiện công tác chuyên môn, nghiên cứu khoa học và đào tạo.

1.2. Chuẩn đầu ra

Hoàn thành chương trình đào tạo, người học có kiến thức, kỹ năng, thái độ, trách nhiệm nghề nghiệp sau:

1.2.1. Về kiến thức

- Hiểu, phân tích, đánh giá và củng cố được tri thức triết học cho hoạt động nghiên cứu thuộc lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, nâng cao nhận thức cơ sở lý luận triết học của đường lối cách mạng Việt Nam, đặc biệt là đường lối cách mạng Việt Nam trong thời kỳ đổi mới. Ứng dụng được các tri thức của triết học vào thực tiễn đời sống.

- Vận dụng được các hiểu biết về các quá trình lý, hóa học trong đất để điều tiết các tính chất đất, đánh giá ô nhiễm, cải tạo đất

- Vận dụng kiến thức về sinh thái học, mối quan hệ đất - cây, tính chất lý, hóa, sinh học của đất, chế độ canh tác để đánh giá đất đai, quy hoạch sản xuất nông nghiệp, định hướng sử dụng bền vững đất đai ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Ứng dụng công nghệ viễn thám, công nghệ thông tin trong phân loại và xây dựng bản đồ đất và quản lý tài nguyên đất;

- Tổng hợp kiến thức về hệ thống nông nghiệp, quản lý đất tổng hợp, quản lý tưới tiêu, môi trường và biến đổi khí hậu để đánh giá và định hướng chống thoái hóa, sử dụng đất bền vững.

- Vận dụng được kiến thức về pháp luật, kinh tế, quản lý và bảo vệ môi trường trong lĩnh vực nghiên cứu về khoa học đất.

1.2.2. Về kỹ năng

- Có khả năng độc lập trong xây dựng kế hoạch, viết báo cáo và thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn ngành khoa học đất;

- Có kỹ năng làm việc nhóm, biết lắng nghe và tôn trọng ý kiến người khác, trợ giúp lẫn nhau trong công việc; thuyết trình, giao tiếp lịch sự;
- Có ý thức tự học tập, tích lũy kinh nghiệm để nâng cao trình độ
- Sử dụng thành thạo phần mềm xử lý thống kê, phần mềm lập bản đồ và các phần mềm chuyên ngành trong GIS để xử lý, lưu trữ, quản trị, khai thác hiệu quả cơ sở dữ liệu và xây dựng các bản đồ chuyên ngành.
- Sử dụng thành thạo một số phần mềm chuyên ngành về quản trị dinh dưỡng và môi trường đất.
- Xây dựng được bản đồ đất tỷ lệ trung bình.
- Trình độ tiếng Anh tối thiểu đạt B1 theo khung tham chiếu chung châu Âu; Giao tiếp được trong các tình huống thông thường và tình huống có liên quan đến chuyên môn; Hiểu và viết được một đoạn văn liên quan đến chủ đề thông thường và một báo cáo tóm tắt liên quan đến chuyên môn; Giải thích và trình bày rõ ràng các ý kiến và phân biệt được một vấn đề chuyên môn;

1.2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Có lập trường chính trị, tư tưởng vững vàng, ý thức tổ chức kỷ luật tốt; thực hiện nghiêm chỉnh chính sách pháp luật của Đảng và Nhà nước Phát hiện và đề xuất những sang kiến để giải quyết các vấn đề phức tạp của ngành Khoa học đất.
- Có khả năng thích ứng cao với tình hình trong và ngoài nước cũng như các vấn đề đặt ra trong nghiên cứu và ứng dụng của ngành khoa học đất.
- Có khả năng phối hợp và điều hành hoạt động của nhóm, thích ứng với các vai trò khác nhau trong nhóm; có khả năng sắp xếp, tổ chức nhân sự và chỉ đạo để giải quyết các vấn đề phát sinh của ngành khoa học đất.
- Có khả năng hoàn thiện và phát triển các kiến thức nhằm nâng cao năng lực bản thân và vận dụng vào công tác chuyên môn ngành khoa học đất.

2. ĐỐI TƯỢNG ĐÀO TẠO VÀ NGUỒN TUYỂN SINH

2.1. Đối tượng đào tạo

Kỹ sư, cử nhân tốt nghiệp đại học chuyên ngành Khoa học đất, Thổ nhưỡng - Nông hóa, Hoá nông nghiệp và các ngành thuộc chuyên ngành gần khác, cụ thể:

2.2. Nguồn tuyển sinh

- Ngành đúng và ngành phù hợp: Khoa học đất, Thổ nhưỡng - Nông hóa, Thổ nhưỡng, Hoá nông nghiệp.

- Ngành gần:

+ Nhóm I: Thủy nông cải tạo đất

+ Nhóm II: Quản lý đất đai, Quản lý ruộng đất, Nông nghiệp, Trồng trọt, Khoa học cây trồng, Môi trường, Khoa học Môi trường, Kỹ thuật môi trường, Kỹ thuật tài nguyên nước, Bảo vệ thực vật; Lâm nghiệp; Tưới tiêu cho cây trồng; Địa lý; Địa chính; Sư phạm kỹ thuật nông nghiệp; Quản lý tài nguyên môi trường, Quản lý bất động sản.

Các học phần bổ túc kiến thức:

TT	Tên học phần	Số tín chỉ	Nhóm 1	Nhóm 2
1	Thổ nhưỡng 1	2		X
2	Thổ nhưỡng 2	3	X	X
3	Đánh giá đất	3	X	X

4	Phân bón 1	2	X	X
5	Hóa học đất	3		X
6	Vật lý đất	2		X

2.3. Các môn thi tuyển sinh và điều kiện tốt nghiệp

2.3.1. Các môn thi tuyển sinh

Thủ ngữ, Hoá phân tích, tiếng Anh.

2.3.2. Điều kiện tốt nghiệp

Theo Quy chế đào tạo thạc sĩ của Bộ giáo dục và Đào tạo, Quy định hiện hành về đào tạo trình độ thạc sĩ của Học viện Nông nghiệp Việt Nam.

3. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Cấu trúc chương trình

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ
I	Học phần bắt buộc		30
1	ML06001	Triết học	3
2	SN06003	Tiếng Anh	2
3	QL06004	Hoá học đất nâng cao	3
4	QL06005	Vật lý đất nâng cao	2
5	QL06006	Hệ thống thông tin đất	2
6	QL06028	Chất hữu cơ trong đất	2
7	MT07023	Công nghệ vi sinh vật trong cải tạo đất	2
8	QL07024	Đánh giá đất nâng cao	2
9	QL07025	Mô hình hoá trong thổ nhưỡng học	2
10	QL07026	Sử dụng đất và môi trường	2
11	QL07027	Quản lý đất tổng hợp	2
12	QL07028	Mối quan hệ đất - cây trồng	2
13	QL07036	Phân bón với đất trồng	2
14	KT07066	Kinh tế tài nguyên và môi trường ứng dụng	2
II	Học phần tự chọn (18 tín chỉ)		18
15	MT07029	Độc chất trong môi trường đất	2
16	QL07030	Ứng dụng viễn thám trong nghiên cứu thổ nhưỡng	2

TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ
17	MT06007	Sinh thái nông nghiệp và bảo vệ môi trường	2
18	QL07031	Tươi tiêu trong nông nghiệp	2
19	QL07032	Xử lý dữ liệu nâng cao	2
20	QL07033	Quy hoạch sản xuất nông nghiệp	2
21	NH07066	Hệ thống nông nghiệp	2
22	QL07034	Phân loại và xây dựng bản đồ đất	3
23	QL07035	Xói mòn đất và các biện pháp kiểm soát (Seminar)	1
24	MT06009	Biến đổi khí hậu và sử dụng đất	2
25	NH06018	Thống kê sinh học nâng cao	2
26	QL07060	Quản lý tổng hợp lưu vực	3
27	QL07086	Xử lý đất ô nhiễm	2
28	KQ07024	Marketing nông nghiệp nâng cao	2
III	Luận văn tốt nghiệp		12
29	QL07994	Luận văn thạc sĩ	12
		Tổng	60