

UNIVERSITY CURRICULUM

Name of program: SOIL SCIENCE

Level: UNDERGRADUATE

Major: SOIL SCIENCE

Major Code: 7620103

Type of training: Full time

Training period: 4 years

Total volume of knowledge: 129 credits (Exception of physical education and military education)

Candidates:

Pupils who graduated high schools or supplement high school, passed the entrance examination by the Ministry of Education and Training

Training process, conditions for graduation:

According to the decision No 2397QD-HVN, 13rd of August 2015 about Regulations for teaching and studying full time undergraduate under the credit system of the Director of Vietnam National University of Agriculture.

Grading system: 10 then converts to 4

Contents (names and volumes of courses)

No	Code	Vietnamese name	English name	Number of Credits			Previous Course	Compulsory	Selective	Knowledge
				Total	Theory	Practice				
<b>TOTAL GENERAL COURSES</b>				<b>39</b>				<b>35</b>	<b>4</b>	
		Mác lenin + ngoại ngữ	<i>Maxism – Lennism + Foreign Languages</i>	16				x		General
1	MT01001	Hoá học đại cương	<i>Basic chemistry</i>	2	1.5	0.5		x		
2	SH01001	Sinh học đại cương	<i>Basic biology</i>	2	1.5	0.5		x		
3	TH01007	Xác suất thống kê	<i>Probability and statistics</i>	3	2.5	0.5		x		
4	TH01018	Vật lý	<i>Physics</i>	2	2.0	0.0		x		
5	ML01009	Pháp luật đại cương	<i>Introduction to laws</i>	2	2.0	0.0		x		
6	MT01002	Hóa hữu cơ	<i>Organic chemistry</i>	2	1.5	0.5	Basic chemistry	x		
7	MT01006	Khí tượng nông nghiệp	<i>Agrometeorology</i>	2	1.5	0.5		x		
8	MT01004	Hoá phân tích	<i>Analytic chemistry</i>	2	1.5	0.5	Basic chemistry	x		
9	MT01003	Hoá keo	<i>Colloidal chemistry</i>	2	1.5	0.5	Basic chemistry	x		
10	MT01008	Sinh thái môi trường	<i>Ecology Environment</i>	2	2.0	0.0	Basic biology		x	
11	SN01023	Phương pháp tiếp cận khoa học	<i>Scientific approach methods</i>	2	2.0	0.0			x	
12	CN03507	Chăn nuôi cơ bản	<i>Basic animal breeding</i>	2	1.5	0.5			x	
13	SN01016	Tâm lý học đại cương	<i>Basic psychocology</i>	2	2.0	0.0			x	
<b>TOTAL BASED MAJOR COURSES</b>				<b>21</b>				<b>19</b>	<b>2</b>	

15	QL02005	Địa chất học	<i>Geology</i>	3	2.0	1.0		x	
16	MT02033	Vi sinh vật đại cương	<i>Basic microbiology</i>	2	1.5	0.5	Basic biology	x	
17	QL02008	Thổ nhưỡng đại cương	<i>General Pedology</i>	2	1.5	0.5		x	
18	MT02003	Hoá học môi trường	<i>Environmental chemistry</i>	2	1.5	0.5		x	
19	QL02009	Thổ nhưỡng chuyên khoa	<i>Specialized Pedology</i>	2	1.5	0.5	General Pedology	x	
20	MT02004	Phân tích bằng công cụ	<i>Analytic chemistry by instruments</i>	2	1.0	1.0	Physics	x	
21	NH02019	Cây trồng đại cương	<i>Basic crop science</i>	3	2.5	0.5		x	
22	QL02019	Hệ thống thông tin địa lý	<i>Geological Information System (GIS)</i>	2	2.0	0.0		x	
23	QL02020	Thực hành hệ thống thông tin địa lý	<i>Geographic Information System Practice</i>	1	0.0	1.0	Geographical Information System (GIS)	x	
24	QL02026	Trắc địa 1	<i>Geodesy 1</i>	3	2.0	1.0			x
25	QL02017	Bản đồ học	<i>Cartography</i>	2	1.5	0.5			x
26	QL02029	Viễn thám	<i>Remote sensing</i>	2	1.5	0.5			x
<b>TOTAL MAJOR COURSES</b>				<b>69</b>				<b>58</b>	<b>11</b>
27	MT02032	Sinh học đất	<i>Soil biology</i>	2	2.0	0.0	Basic microbiology	x	
28	QL02010	Vật lý đất	<i>Soil Physics</i>	3	2.0	1.0		x	
29	QL02007	Hóa học đất	<i>Soil Chemistry</i>	3	2.0	1.0	General Pedology	x	
30	NH02005	Phương pháp thí nghiệm	<i>Design of experiments</i>	2	1.5	0.5		x	
31	QL03043	Phân bón	<i>Fertilizer</i>	2	1.5	0.5	General Pedology	x	
32	QL03045	Phân tích phân bón, cây trồng	<i>Fertilizer and plant analysis</i>	2	0.5	1.5		x	
33	QL03014	Đánh giá đất	<i>Land Evaluation</i>	2	2	0		x	
34	QL03057	Thủy nông cải tạo đất	<i>Agrohydrology for soil reclamation</i>	2	1.5	0.5		x	
35	QL03019	Phân tích đất, nước	<i>Soil and water analysis</i>	3	1.0	2.0		x	
36	QL03022	Phân loại và xây dựng bản đồ đất	<i>Soil Classification and soil mapping</i>	3	2.0	1.0	Specialized Pedology	x	
37	QL03015	Đất dốc và xói mòn	<i>Sloping land and soil erosion</i>	2	2.0	0.0		x	
38	QL03021	Thoái hoá và phục hồi đất	<i>Soil degradation and rehabilitation</i>	2	2.0	0.0	Specialized Pedology	x	
39	MT03060	Công nghệ vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp	<i>Microbiotechnology in agriculture</i>	2	1.5	0.5	Basic microbiology	x	
40	ML03025	Luật đất đai	<i>Land Law</i>	2	2.0	0.0	Specialized Pedology	x	
41	QL03037	Quy hoạch sử dụng đất	<i>Land use planning 1</i>	3	2.5	0.5		x	
42	SN03054	Tiếng Anh chuyên ngành	<i>English for Land Management</i>	2	2.0	0.0	English 2	x	

Bsed Major

Major

43	QL03044	Cơ sở khoa học của sử dụng phân bón	<i>Scientific basis of fertilization</i>	3	3.0	0.0	Fertilizer	x	
44	<b>QL04003</b>	<b>Thực tập giáo trình</b>	<i>Fieldtrips</i>	4	0.0	4.0	Soil and water analysis	x	
45	KT03012	Kinh tế đất	<i>Land Economics</i>	2	1.5	0.5		x	
46	QL03053	Tin học ứng dụng về bản đồ	<i>Applied informatics in mapping</i>	2	1.0	1.0		x	
47	QL03055	Đất ngập nước	<i>Wetland</i>	2	2.0	0.0	General Pedology		x
48	QL03047	Chỉ thị sinh học môi trường	<i>Biological indicators for environment</i>	2	2.0	0.0			x
49	KT03037	Thống kê nông nghiệp	<i>Agricultural statistics</i>	3	2.0	1.0			x
50	KT02005	Nguyên lý kinh tế nông nghiệp	<i>Principles of Agricultura Economics</i>	3	2.5	0.5			x
51	QL03042	Phương pháp lập dự án đầu tư	<i>Investment project design methods</i>	2	2.0	0.0			x
52	QL02016	Bản đồ địa chính	<i>Cadastral Map</i>	2	1.5	0.5			x
53	QL03028	Quản lý nhà nước về đất đai	<i>Land Administration</i>	2	2.0	0.0			x
54	QL03017	Độ phì nhiêu đất	<i>Soil fertility</i>	2	1.5	0.5			x
55	<b>QL04997</b>	<b>Khoá luận tốt nghiệp</b>	<i>Thesis</i>	10		10.0	Fieldtrips	x	
<b>REPLACING THESIS</b>				<b>10</b>					
56	QL03018	Ô nhiễm đất	<i>Soil contamination</i>	2	2.0	0.0	General Pedology		x
57	QL03016	Đất Thế giới	<i>Soils of the World</i>	2	2.0	0.0			x
58	QL03020	Đất lúa nước	<i>Paddy soils</i>	2	2.0	0.0			x
59	QL03036	QH sản xuất nông nghiệp	<i>Agricultural Planning</i>	2	1.5	0.5			x
60	QL03023	Bón phân cho cây trồng 1	<i>Fertilizer application for plant 1</i>	2	2.0	0.0	Fertilizer		x

Major

## 8. Teaching Plan

Semester	No	Code	Vietnamese name of Course	English name of Course	Number of credits	Theory	Practice	Previous course	Code of Previous course	Compulsory/Selective	The minimum number of selected credits
1	1	SN00010	Tiếng Anh ôn bổ trợ TOEIC	English	1	1.0	0.0			C	0
1	2	GT01001	Lý thuyết giáo dục thể chất - Chạy cự ly trung bình	Theory of physical education majors -Middle distance race	1	0.0	1.0			C	
1	3	ML01001	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 1	Basic principles of Marxism-Leninism 1	2	2.0	0.0			C	
1	4	MT01001	Hoá học đại cương	Basic chemistry	2	1.5	0.5			C	
1	5	SH01001	Sinh học đại cương	Basic biology	2	1.5	0.5			C	
1	6	TH01018	Vật lý	Physics	2	2.0	0.0			C	

1	7	QL02005	Địa chất học	Geology	3	2.0	1.0			C	
1	8	TH01007	Xác suất thống kê	Probability and statistics	3	3.0	0.0			C	
1	9	ML01009	Pháp luật đại cương	Introduction to laws	2	2.0	0.0			C	
2	10	GT01002	Chạy 100m – Nhảy xa	One hundred meters race – Long jump	1		0.0	1.0		C	
2	11	SN00011	Tiếng Anh 0	English No 0	2		2.0	0.0		C	
2	12	ML01002	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin 2	Basic principles of Marxism-Leninism 2	3		3.0	0.0		C	
2	13	MT01002	Hóa hữu cơ	Organic chemistry	2	1.5	0.5		Basic chemistry	MT01001	C
2	14	MT01004	Hoá phân tích	Analytic chemistry	2	1.5	0.5		Basic chemistry	MT01001	C
2	15	QL02008	Thổ nhưỡng đại cương	General Pedology	2	1.5	0.5		Basic chemistry	MT01001	C
2	16	MT02033	Vì sinh vật đại cương	Basic microbiology	2	1.5	0.5		Basic biology	SH01001	C
2	17	NH02019	Cây trồng đại cương	Basic crop science	3	2.0	1.0				C
2	18	MT01008	Sinh thái môi trường	Ecology - Environment	2	2.0	0.0		Basic biology	SH01001	S
2	19	SN01016	Tâm lý học đại cương	Basic psychocology	2	2.0	0.0				S
3	20	QS01001	Giáo dục quốc phòng 1	Defence education	3		3.0	0.0			C
3	21	GT01003	Thể Dục	Gymnastics	1		1.0	0.0			C
3	22	SN01032	Tiếng Anh 1	English No1	3		3.0	0.0	English 0	SN00011	C
3	23	ML01005	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Ho Chi Minh ideology	2	2	0				C
3	24	MT01003	Hoá keo	Colloidal chemistry	2	1.5	0.5		Basic chemistry	MT01001	C
3	25	QL02009	Thổ nhưỡng chuyên khoa	Specialized Pedology	2	1.5	0.5		General Pedology	QL02008	C
3	26	QL02007	Hóa học đất	Soil Chemistry	3	2.0	1.0		General Pedology	QL02008	C
3	27	MT01006	Khí tượng nông nghiệp	Agrometeorology	2	1.5	0.5				C
3	28	CN03507	Chăn nuôi cơ bản	Basic animal breeding	2	1.5	0.5				S
3	29	SN01023	Phương pháp tiếp cận khoa học	Scientific approach methods	2	2.0	0.0				S
4	30	QS01002	Giáo dục quốc phòng 2	Defence Education	2		2.0	0.0			C

4	31	GT01004 GT01006 GT01008/ GT01010/ GT01012	Giáo dục thể chất 4 (Chọn 1 trong 5 môn: Bóng đá 1, Bóng chuyền 1, Bóng rổ 1, Cầu lông 1, cờ vua 1)	Physical education 4 (choose 1 of 4 subjects: Soccer 1, Volleyball 1, Basketball 1, Badminton 1, Chess No1 )	1	0	1	Theory of physical education majors - Middle distance race	GT01001	C
4	32	SN01033	Tiếng Anh 2	English 2/	3	3	0	English 1	SN01032	C
4	33	ML03025	Luật đất đai	Agrometeorology	2	2.0	0.0			C
4	34	MT02003	Hoá học môi trường	Environmental chemistry	2	1.5	0.5	Basic chemistry	MT01001	C
4	35	QL03043	Phân bón	Fertilizer	2	1.5	0.5	General Pedology	QL02008	C
4	36	QL02019	Hệ thống thông tin địa lý	Geological Information System (GIS)	2	2.0	0.0			C
4	37	QL02020	Thực hành hệ thống thông tin địa lý	Geographic Information System Practice	1	0.0	1.0	Geographic Information System	QL02019	C
4	38	QL02010	Vật lý đất	Soil Physics	3	2.0	1.0			C
4	39	MT02004	Phân tích bằng công cụ	Analytic chemistry by instruments	2	1.0	1.0	Physics	TH01018	C
4	40	QL03047	Chỉ thị sinh học Môi trường	Biological indicators for environment	2	2.0	0.0			S
4	41	QL02017	Bản đồ học	Cartography	2	1.5	0.5			S
4	42	QL02016	Bản đồ địa chính	Cadastral Map	2	1.5	0.5			S
4	43	QL03042	Phương pháp lập dự án đầu tư	Investment project design methods	2	2.0	0.0			S
5	44	QS01003	Giáo dục quốc phòng 3	Defence Education	3	2.0	1.0			C
5	45	QL03044	Cơ sở khoa học của sử dụng phân bón	Scientific basis of fertilization	3	3.0	0.0	Fertilizer	QL03043	C
5	46	MT02032	Sinh học đất	Soil biology	2	2.0	0.0	Basic microbiology	MT02033	C
5	47	QL03014	Đánh giá đất	Land Evaluation	2	1.5	0.5			C
5	48	QL03057	Thủy nông cải tạo đất	Agrohydrology for soil reclamation	2	1.5	0.5			C
5	49	QL03019	Phân tích đất, nước	Soil and water analysis	3	1.0	2.0			C
5	50	GT01005/ GT01007/ GT01009/ GT01011/ GT01013	Giáo dục thể chất 5 (Chọn 1 trong 5 môn : Bóng đá 2, Bóng chuyền 2, Bóng rổ 2, Cầu lông 2, cờ vua 2)	Physical education 5 (choose 1 of 4 subjects: Soccer 2, Volleyball 2, Basketball 2, Badminton 2, Chess No2)	1	0	1	Soccer 1, Volleyball 1, Basketball 1, Badminton 1, Chess No1	GT01004 GT01006 GT01008/ GT01010. GT01012	C
5	51	QL03037	Quy hoạch sử dụng đất	Land use planning 1	3	3.0	0.0			C
5	52	QL02026	Trắc địa 1	Geodesy 1	3	2.0	1.0			S

5	53	KT03037	Thống kê nông nghiệp	Agricultural statistics	3	3.0	0.0			S	
5	54	KT02005	Nguyên lý kinh tế nông nghiệp	Principles of Agricultura Economics	3	3.0	0.0			S	
6	55	NH02005	Phương pháp thí nghiệm	Design of experiments	2	1.5	0.5			C	
6	56	QL03015	Đất dốc và xói mòn	Sloping land and soil erosion	2	2.0	0.0			C	
6	57	MT03060	Công nghệ vi sinh vật trong sản xuất nông nghiệp	Microbiotechnology in agriculture	2	1.5	0.5	Basic microbiology	MT02033	C	
6	58	QL03045	Phân tích phân bón, cây trồng	Fertilizer and plant analysis	2	0.5	1.5			C	
6	59	QL03053	Tin học ứng dụng vẽ bản đồ	Applied informatics in mapping	2	1.0	1.0			C	
6	60	SN03054	Tiếng Anh chuyên ngành	English for Land Management	2	2.0	0.0	English 2	SN01033	C	
6	61	ML01004	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng Sản Việt Nam	Revolutionary guidelines of the Vietnamese communist party	3	3.0	0.0			C	
6	62	QL03047	Chỉ thị sinh học Môi trường	Biological indicators for environment	2	2.0	0.0			S	
6	63	QL02029	Viễn Thám	Remote sensing	2	1.5	0.5			S	
7	64	QL03022	Phân loại và xây dựng bản đồ đất	Soil Classification and soil mapping	3	2.0	1.0	Specialized Pedology	QL02009	C	
7	65	KT03012	Kinh tế đất	Land Economics	2	2.0	0.0			C	
7	66	QL03021	Thoái hoá và phục hồi đất	Soil degradation and rehabilitation	2	2.0	0.0	Specialized Pedology	QL02009	C	
7	67	QL04003	Thực tập giáo trình	Fieldtrips	4	0.0	4.0	Soil and Water Analysis	QL03019	C	
7	68	QL03055	Đất ngập nước	Wetland	2	2.0	0.0	General Pedology	QL02008	S	
7	69	QL03028	Quản lý nhà nước về đất đai	Land Administration	2	2.0	0.0			S	
7	70	QL03017	Độ phì nhiêu đất	Soil fertility	2	2.0	0.0			S	
8	71	QL04997	<b>Khoá luận tốt nghiệp</b>	Thesis	10		10.0	Fieldtrips	QL03073	C	
8	72	QL03018	Ô nhiễm đất	Soil contamination	2	2.0	0.0	General Pedology	QL02008	S	
8	73	QL03016	Đất Thế giới	Soils of the World	2	2.0	0.0			S	
8	74	QL03020	Đất lúa nước	Paddy soils	2	2.0	0.0			S	
8	75	QL03036	QH sản xuất nông nghiệp	Agricultural Planning	2	1.5	0.5			S	
8	76	QL03023	Bón phân cho cây trồng 1	Fertilizer application for plant 1	2	2.0	0.0	Fertilizer	QL03043	S	

