

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Thực tập thực tế - KHĐ (Field trip-Soil science)

- Mã số học phần: NS448
- Số tín chỉ học phần: 03 tín chỉ
- Số tiết học phần: 0 tiết lý thuyết, 90 tiết thực tế và thảo luận làm việc nhóm..

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Khoa: Khoa học đất
- Trường: Nông nghiệp

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: Sinh viên phải học đủ số lượng tín chỉ quy định 125TC theo khung chương trình đào tạo 161TC
- Điều kiện song hành: sinh viên năm cuối năm 3

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CĐR CTĐT
4.1	<ul style="list-style-type: none"> - Biết được trải nghiệm thực tế về kiến thức thổ nhưỡng, tài nguyên đất, các kiểu sử dụng đất ở các vùng sinh thái khác nhau. - Hiểu được các kiến thức thực tế về quản lý, sử dụng và khắc phục các trở ngại của đất, sử dụng phân bón, quản lý dinh dưỡng phù hợp, kinh nghiệm canh tác cây trồng của địa phương và kinh nghiệm sản xuất phân bón ở các cơ sở sản xuất phân bón. - Xây dựng được các hệ thống canh tác cây trồng có hiệu quả nhằm bảo vệ nguồn tài nguyên đất bền vững, gia tăng năng suất cây trồng. Hiểu được quy trình sản xuất phân bón và khuyến cáo sử dụng phân bón hợp lý. 	2.2.1b 2.1.2a 2.1.2b 2.1.2c
4.2	<ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất được biện pháp sử dụng và cải tạo đất theo hướng bền vững. Ứng dụng các biện pháp hóa, lý, sinh học và tổng hợp để cải tạo đất có vấn đề. - Đề xuất các chế độ bón phân hợp lý cho từng loại cây trồng và biện pháp cải thiện nâng cao độ phì nhiêu đất. - Thiết lập được quy trình công nghệ sản xuất phân bón. 	2.2.1a 2.2.1b 2.2.1c
4.3	<ul style="list-style-type: none"> - Có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm 	2.2.2a

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
	<ul style="list-style-type: none"> - Biết phương pháp phân tích, tổng hợp và đề xuất các dự án sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững. - Biết phân biệt và sử dụng các giải pháp thay thế phù hợp với tình hình thực tiễn sản xuất nông nghiệp. - Truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc, chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ hoặc hoạt động chuyên môn. - Hình thành kỹ năng tư duy, lập luận, học hỏi kinh nghiệm, tự tin trao đổi với nông dân, cán bộ ở địa phương nhằm vận dụng các kiến thức đã học áp dụng vào thực tiễn sản xuất. 	2.2.2b
4.4	<ul style="list-style-type: none"> - Rèn luyện cho sinh viên tư duy năng động sáng tạo và năng lực thực hành trong lĩnh vực chuyên môn Quản lý đất, phì nhiêu đất và sử dụng phân bón, có tác phong công nghiệp, ý thức cộng đồng và hợp tác, có ý thức bảo vệ môi trường. - Có thái độ cầu tiến và vượt khó, có phương pháp tiếp cận và phong cách làm việc khoa học. - Vận dụng kiến thức và kỹ năng đã được đào tạo để phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn ngành nông nghiệp. - Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi. - Thực hành việc học suốt đời, luôn cập nhật thông tin và kiến thức trong lĩnh vực chuyên ngành của mình để có thái độ ứng xử và xử lý phù hợp và hiệu quả. 	2.3

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	- Sinh viên được trang bị kiến thức chuyên môn vững chắc về lĩnh vực quản lý đất, công nghệ phân bón, quản lý quy trình sản xuất phân bón, nông nghiệp và môi trường nhằm đáp ứng nhu cầu công việc có tính cạnh tranh cao như nghiên cứu, phát triển, tư vấn, quản lý và sản xuất nông nghiệp, phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững, nông nghiệp hữu cơ và nông nghiệp công nghệ cao.	4.1	2.2.1b 2.1.2a 2.1.2b 2.1.2c
	Kỹ năng		
CO2	- Có kỹ năng chuyên nghiệp, khoa học, năng lực nghiên cứu và kỹ năng giao tiếp xã hội cần thiết đáp ứng nhu cầu công việc có tính cạnh tranh cao trong nước và quốc tế, có khả năng lập luận, tư duy phân tích và giải quyết	4.2	2.2.1a 2.2.1b 2.2.1c

	vấn đề tốt, tự học suốt đời, có đủ kiến thức và khả năng tiếp tục theo học các chương trình đào tạo sau đại học ngành Khoa học Đất và các ngành gần trong và ngoài nước để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ.		
CO3	- Phát triển kỹ năng cộng tác, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng tư duy sáng tạo, khám phá tìm tòi trong chuyên môn và nghiệp vụ quản lý đất và công nghệ phân bón - Tự tin trao đổi nhóm nghiên cứu, tìm hiểu, tiếp xúc với nông dân, doanh nghiệp để học hỏi kinh nghiệm thực tế	4.3	2.2.2a 2.2.2b
	Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO4	- Sinh viên được trang bị trình độ lý luận chính trị, đạo đức, có ý thức phục vụ nhân dân, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, có khả năng ứng dụng tin học và sử dụng ngoại ngữ.	4.4	2.3

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Thông tin trước chuyến đi khảo sát đất gồm tuyến đường, vùng sinh thái mục tiêu, các cơ sở sản xuất và kinh doanh phân bón,... sẽ được phổ biến đến sinh viên ngay đầu học kỳ để có bước chuẩn bị tham khảo tài liệu. Trong suốt chuyến đi, ở mỗi điểm khảo sát đất và tham quan nhà xưởng sản xuất, tiến hành các công việc như: khoan và mô tả phẫu diện đất, ghi nhận về địa mạo, địa chất, địa hình, cao độ, thông tin về sinh thái, đối tượng cây trồng chính, tình hình khí hậu, thời tiết, thủy văn, trao đổi phỏng vấn với các cán bộ kỹ, cán bộ quản lý,... ghi nhận thông tin về tình hình canh tác cây trồng tại mỗi điểm như lịch thời vụ, cơ cấu cây trồng, kiểu làm đất, tình hình sử dụng phân bón, năng suất, giá bán, nhu cầu thu mua, thị trường, chi phí đầu tư, lợi nhuận. Ghi nhận các điểm quan trọng trong quá trình sản xuất các sản phẩm phân bón hữu cơ và vô cơ. Ghi nhận và đánh giá tính thích nghi của các mô hình canh tác, các yếu tố hạn chế về hóa lý, phì nhiêu đất, những khó khăn, trở ngại thường gặp trong sản xuất nông nghiệp (thiên tai, thời tiết, chính sách, giống, giá cả, nhu cầu và xu hướng thị trường về các sản phẩm phân bón,...). Viết báo cáo, trình bày và thảo luận lại tất cả những thông tin ghi nhận trong quá trình đi thực tập một cách khoa học, logic.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết: không

7.2. Thực hành (90 tiết): Sinh viên chọn 1 trong 2 lựa chọn sau:

- Lựa chọn 1 (90 tiết): yêu cầu cơ bản của môn học (sinh viên tự chi trả chi phí ăn ở nơi thực tập và chi phí bảo hiểm).

- Lựa chọn 2 (120 tiết): yêu cầu cơ bản cơ bản và nâng cao của môn học (sinh viên tự chi trả chi phí ăn ở nơi thực tập, chi phí bảo hiểm và chi phí tiền xe phát sinh thêm). Các nội dung bổ sung (30 tiết) trong Lựa chọn 2 sẽ không được tính điểm.

Lựa chọn 1: Khảo sát, tham quan thực tế (yêu cầu cơ bản của môn học)

	Nội dung	Số tiết	CĐR HP
Ngày 1	- Khảo sát các mô hình canh tác và khoan mô tả phẫu diện đất phù sa (Gleyic Fluvisols) và phẫu diện đất phèn (Thionic Fluvisols) trồng lúa và cây trồng cạn ở ĐBSCL.	10	CO1;CO2 CO3;CO4
Ngày 2	- Khảo sát các mô hình canh tác và khoan mô tả phẫu diện đất vàng đỏ trên đá macma acid (Arenic Acrisols) trồng cao su, phẫu diện đất xám bạc màu trên macma acid (Arenic Acrisols) trồng điều, tiêu ở Đông Nam Bộ.	10	CO1;CO2 CO3;CO4
Ngày 3	- Khảo sát các trang trại canh tác nông nghiệp sạch/hữu cơ; tham quan các cơ sở sản xuất phân bón trên vùng đất vàng đỏ trên đá macma acid (Arenic Acrisols) trồng cao su, phẫu diện đất xám bạc màu trên macma acid (Arenic Acrisols) trồng điều, tiêu ở Đông Nam Bộ.	10	CO1;CO2 CO3;CO4
Ngày 4	- Khảo sát các mô hình canh tác và khoan mô tả phẫu diện đất cát biển (Plinthic Arenosols) trồng lúa, phẫu diện đất cát ven biển (Eutric Arenosols) trồng màu ở đồng bằng ven biển Nam Trung Bộ.	10	CO1;CO2 CO3;CO4
Ngày 5	- Khảo sát các trang trại canh tác nông nghiệp sạch/hữu cơ; tham quan các cơ sở sản xuất phân bón trên vùng đồng bằng ven biển Nam Trung Bộ.	10	CO1;CO2 CO3;CO4
Ngày 6	- Khảo sát các mô hình canh tác và khoan mô tả phẫu diện đất đỏ nâu phát triển trên đá macma acid (Eutri-Haplic Ferralsols) hay đất phong hóa từ tro núi lửa trồng rau, màu ở vùng sinh thái Tây Nguyên- Lâm Đồng.	10	CO1;CO2 CO3;CO4
Ngày 7	- Khảo sát các trang trại canh tác nông nghiệp sạch/hữu cơ; tham quan các cơ sở sản xuất phân bón trên vùng sinh thái Tây Nguyên- Lâm Đồng.	10	CO1;CO2 CO3;CO4

Lựa chọn 2: Khảo sát, tham quan thực tế (yêu cầu cơ bản và nâng cao)

Bao gồm các nội dung trong Lựa chọn 1 (90 tiết). Sinh viên có thể đăng ký khảo sát thêm một số vùng sinh thái, phẫu diện đất khác ngoài chương trình để nâng cao kiến thức và cơ hội học tập, làm việc sau ra trường (không quá 30 tiết).

Ngày 8	- Khảo sát các mô hình canh tác và khoan mô tả phẫu diện đất nâu đỏ trên đá bazan (Mollihumi-Rhodic Ferralsols) trồng cao su, tiêu, cà phê, ca cao ở vùng sinh thái Tây Nguyên: Buôn Ma Thuột/Kon Tum hoặc vùng sinh thái miền Trung Quảng Ngãi/Bình Định/Quy	10	CO1;CO2 CO3;CO4
--------	---	----	--------------------

	Nhơn.		
Ngày 9	- Khảo sát các trang trại sản xuất nông nghiệp hữu cơ ở vùng sinh thái Tây Nguyên: Buôn Ma Thuộc/Kon Tum hoặc vùng sinh thái miền Trung Quảng Ngãi/Bình Định/Quy Nhơn.	10	CO1;CO2 CO3;CO4
Ngày 10	- Khảo sát các cơ sở sản xuất và kinh doanh phân bón ở vùng sinh thái Tây Nguyên: Buôn Ma Thuộc/Kon Tum hoặc vùng sinh thái miền Trung Quảng Ngãi/Bình Định/Quy Nhơn.	10	CO1;CO2 CO3;CO4

7.3 Phần nội nghiệp, báo cáo môn học (10 tiết)

Báo cáo tổng kết chuyến thực tập gồm: kết quả khảo sát đất, mô tả phẫu diện, điều kiện tự nhiên (đất, nước, cây trồng,...) và đánh giá tính thích nghi của mô hình canh tác, các yếu tố hạn chế về hóa, lý và phi nhiều đất ở các điểm khảo sát cho các kiểu sử dụng đất và đề xuất các mô hình canh tác mang tính bền vững tại những điểm tham quan; kết quả thông tin ghi nhận về quy trình sản xuất, kinh doanh phân bón.

8. Phương pháp giảng dạy:

- Phương pháp thuyết giảng.
- Phương pháp phỏng vấn thu thập thông tin.
- Phương pháp thảo luận nhóm
- Phương pháp báo cáo seminar
- Phương pháp thuyết trình
- Phương pháp làm bài tập dự án

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Chủ động tham khảo tài liệu, đề xuất tuyến đường đi, các điểm cần tham quan khảo sát.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực hành (chuyến đi thực tế) và có tham gia báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập tình huống (nếu có) và được đánh giá kết quả thực hiện.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CDR HP
1	Điểm báo cáo phúc trình nội dung thực tập theo nhóm	- Báo cáo kết quả, kỹ năng trình bày của từng cá nhân - Tham gia 100% số giờ báo cáo của các nhóm khác	60%	CO1;CO2 CO3;CO4
2	Điểm thi báo cáo trả lời câu hỏi và đóng góp cá nhân cho bài báo cáo	- Hình thức đánh giá: vấn đáp (oral) - Tham dự đủ 100% giờ báo cáo - Bắt buộc báo cáo	40%	CO1;CO2 CO3;CO4

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu giảng dạy:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Giáo trình nguồn gốc phân loại khảo sát lập bản đồ đất / Võ Quang Minh chủ biên ; Lê Quang Trí ... [et al.] biên soạn. Nxb. Đại học Cần Thơ, 2012 - 631.44/ M312	MOL.066790; MOL.066791 MON.043877; MON.043879
[2] Tính chất tự nhiên và những tiến trình làm thay đổi độ phì nhiêu đất đồng bằng sông Cửu Long / Ngô Ngọc Hưng = Tính chất tự nhiên & những tiến trình làm thay đổi độ phì nhiêu đất đồng bằng sông Cửu Long.- Thành phố Hồ Chí Minh: Nông nghiệp, 2009.- 471 tr.: minh họa; 27 cm.- 631.49597/ H556	MDI.001112; MDI.001113 NN.012656; NN.012657
[3] Giáo trình hóa lý đất / Nguyễn Mỹ Hoa, Lê Văn Khoa, Trần Bá Linh.- Cần Thơ: Nxb. Đại học Cần Thơ, 2012.- 118 tr.: minh họa; 24 cm.- 631.4078/ H401	MOL.063961; MOL.063986; MON.043484; MON.043486
[4] Giáo trình các trở ngại của đất trong sản xuất nông nghiệp / Võ Thị Gương (Tủ sách Đại học Cần Thơ).- 631.4/ G561	CN.009850; MOL.019211 MON.038690; NN.014412

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
17	Chuẩn bị trước chuyến đi thực tế	0	60	- Nghiên cứu trước: Tài liệu từ số [1] đến số [9] nội dung từ ngày thứ 1 đến hết ngày thực tập thứ 5 về các nội dung như trong phần mục tiêu của môn học. - Chia nhóm, ghi chép thảo luận chủ đề tại điểm khảo sát.
18	Báo cáo sau chuyến đi thực tế	0	10	- Làm việc theo nhóm, báo cáo chủ đề theo sự phân công của cán bộ hướng dẫn.

Cần Thơ, ngày 7 tháng 4 năm 2023

TRƯỞNG KHOA



Trần Văn Dũng



Lê Văn Vàng