

1. THÔNG TIN VỀ HỌC PHẦN VÀ GIẢNG VIÊN

- 1.1. Tên học phần: **BẢO TỒN TÀI NGUYÊN ĐẤT** Mã số: TNS612
- 1.2. Trình độ: Cao học
- 1.3. Cấu trúc học phần: Số TC: 02 (LT: 15t; BT: 30t)
- 1.4. Học phần tiên quyết: Không Mã số: Không
- 1.5. Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa học đất; Khoa/Viện: Nông nghiệp & Sinh học ứng dụng.
- 1.6. Thông tin giảng viên:
- Họ và tên Giảng viên: Lê Văn Khoa.
- Học hàm, học vị: Phó Giáo sư, Tiến sĩ.
- Địa chỉ liên hệ: ĐT: 0918508222 Email: lvkhoa@ctu.edu.vn.

2. MÔ TẢ HỌC PHẦN

Môn học thuộc Khoa học đất ứng dụng, môn học có liên quan đến các lĩnh vực khác của khoa học đất: Vật lý đất, Hoá học đất, Phi nhiều đất, Nguồn gốc đất, Phân loại và Hình thái đất. Nội dung môn học góp giải quyết các vấn đề liên quan đến việc làm mất tiềm năng sức sản xuất của đất và các biện pháp bảo tồn tài nguyên đất. Môn học sẽ cung cấp các kiến thức cơ bản và ứng dụng cho người học các thông tin về sự suy thoái tài nguyên đất trong nước và trên thế giới, hiện nay.

3. MỤC TIÊU HỌC PHẦN

3.1. Mục tiêu học phần

Thông qua lý thuyết và thảo luận chuyên đề, học viên sẽ được lĩnh hội và có các kỹ năng: (1) Hiểu biết các tiến trình bạc màu đất; (2) Tiềm thức về các loại bạc màu đất quan trọng nhất; (3) Phân biệt các loại hình bạc màu đất khác nhau và (4) Biết đánh giá, quản lý và bảo tồn tài nguyên đất đai phục vụ cho sản xuất nông nghiệp bền vững.

3.2. Nội dung chi tiết học phần

Nội dung học phần bao gồm:

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
Chương 1. GIỚI THIỆU MÔN HỌC <i>Trong Chương này sẽ giới thiệu tổng quát về môn học</i> 1.1 Vị trí, mục đích và vai trò của môn học 1.2 Nguyên lý của bạc màu đất 1.3 Định nghĩa các thuật ngữ trong môn học <i>Học viên tham khảo các tài liệu :[1], [5]</i>	1/0/0

Chương	Tiết (LT/BT/TH)
<p>Chương 2. PHÂN LOẠI BẠC MÀU ĐẤT</p> <p><i>Chương này trình bày các loại hình bạc màu đất khác nhau, phân loại và đánh giá các mức độ bạc màu đất.</i></p> <p>2.1 Bạc màu đất tự nhiên 2.2 Bạc màu đất do tác động của con người 2.3 Phân loại các dạng bạc màu đất 2.4 Đánh giá các mức độ bạc màu đất</p> <p><i>Học viên tham khảo các tài liệu: [1], [5]</i></p>	2/0/0
<p>Chương 3. BẠC MÀU ĐẤT LÝ HỌC</p> <p><i>Chương này giới thiệu các biểu hiện của bạc màu đất lý học, cơ sở khoa học, phương pháp khảo sát và đánh giá.</i></p> <p>3.1 Khái niệm 3.2 Các loại hình bạc màu đất lý học 3.2.1 Bạc màu do những biến đổi trong lòng đất 3.2.2 Bạc màu do sự thay thế và dời đổi chất liệu đất 3.2.3 Sa mạc hóa</p> <p><i>Học viên tham khảo các tài liệu: [2], [3], [4],[5]</i></p>	3/10/0
<p>Chương 4. BẠC MÀU ĐẤT HÓA HỌC</p> <p><i>Chương này giới thiệu các biểu hiện của bạc màu đất hóa học, cơ sở khoa học, phương pháp khảo sát và đánh giá.</i></p> <p>4.1 Khái quát 4.2 Các tiến trình hóa học đất liên quan 4.2.1 Phong hóa hóa học 4.2.2 Sự tích lũy và mất chất hữu cơ 4.2.3 Tốc độ thay đổi các tiến trình 4.3 Các loại hình bạc màu đất hóa học 4.3.1 Sự nghèo kiệt dưỡng chất trong đất 4.3.2 Sự chua hóa đất do không khí 4.3.3 Chua hóa đất do sự hình thành và phát triển đất phèn 4.3.4 Sự mặn và sodic hóa</p> <p><i>Học viên tham khảo các tài liệu: [1], [2], [5]</i></p>	3/5/0
<p>Chương 5. BẠC MÀU ĐẤT SINH HỌC</p> <p><i>Chương này giới thiệu các biểu hiện của bạc màu đất sinh học, cơ sở khoa học, phương pháp khảo sát và đánh giá.</i></p> <p>5.1 Khái quát 5.2 Quần thể vi khuẩn trong đất 5.2.1 Vai trò</p>	2/5/0

Chương		Tiết (LT/BT/TH)
5.2.2	Quần thể	
5.3	Sinh học đất và bạc màu đất đai	
5.3.1	Đa dạng và sinh học quần thể	
5.3.2	Chu trình dinh dưỡng	
5.3.3	Sự tích tụ các phân tử chất ô nhiễm	
5.3.4	Sự thay đổi trạng thái oxy hóa khử	
5.4	Ảnh hưởng của độc chất đến vi sinh vật	
5.4.1	Thuốc trừ sâu	
5.4.2	Chất ioo nhiễm vô cơ và hữu cơ	
5.5	Ảnh hưởng của tập quán sử dụng đất đến sinh học đất	
5.6	Chất ô nhiễm – vi sinh vật đất	
<i>Học viên tham khảo các tài liệu: [1], [2], [5]</i>		
Chương 6. VẤN ĐỀ BẠC MÀU ĐẤT TRÊN THẾ GIỚI <i>Chương này cung cấp các thông tin về bạc màu đất trên Thế giới, Việt Nam và Vùng đồng bằng sông Cửu Long.</i>		1/0/0
6.1	Bạc màu đất trên Thế giới	
6.1.1	Vấn đề chung	
6.1.2	Thực trạng và diễn biến trong khu vực Đông Nam Á	
6.2	Bạc màu đất ở Việt Nam	
6.2.1	Vấn đề chung	
6.2.2	Thực trạng và vấn đề bạc màu đất ở ĐBSCL	
<i>Học viên tham khảo các tài liệu: [1], [5]</i>		
Chương 7. MỘT SỐ BIỆN PHÁP BẢO VỆ ĐẤT ĐAI <i>Chương này thảo luận và đề xuất một số biện pháp khắc phục, cải tạo và bảo tồn tài nguyên đất do hậu quả của bạc màu đất gây ra.</i>		3/10/0
7.1	Các hoạt động cần thiết trong nghiên cứu, đánh giá và bảo vệ đất đai	
7.2	Khắc phục đất bị xói mòn	
7.3	Ngăn chặn và cải tạo đất bị nén dẽ	
7.4	Quản lý và kiểm soát sự kết cứng và đóng ván trên mặt đất	
7.5	Quản trị và sử dụng hợp lý đất bị mặn – sodic hóa	
7.6	Hạn chế hiện tượng laterit hóa	
7.7	Quản trị và sử dụng đất phèn	
7.8	Cải thiện và nâng cao vai trò của hệ vi sinh vật đất	
7.9	Tập quán canh tác và bảo tồn đất đai	
7.10	Hệ thống canh tác và bảo tồn đất đai	
7.11	Một số điểm cần quan tâm trong việc sử dụng và quản lý đất ở ĐBSCL.	
<i>Học viên tham khảo các tài liệu: [1], [2], [3],[4], [5]</i>		

4. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ

4.1. Phương pháp giảng dạy

Học phần được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết (15*tiết*), thực hành (30*tiết*) thông qua làm việc nhóm với các tình huống và vấn đề thực tế liên quan đến môn học (3-4 học viên/nhóm).

4.2. Phương pháp đánh giá

Thi giữa kỳ 30%, cuối kỳ thuyết trình chuyên đề theo nhóm 70% (điểm 10).

5. TÀI LIỆU THAM KHẢO CỦA HỌC PHẦN

- [1]. R. Lal và B.A. Stewart, 1990. Soil degradation. Advances in Soil science, Volume 11. Springer-Verley. New york Inc.
- [2]. Poels R. L. H., Mensvoort M. E. F., 3/1997. Lectures notes on Degradation and Conservation of Soil and Land. WAU, The Netherlands.
- [3]. Soan, B. D., 1994. Soil compaction in crop production. Elsevier, Amsterdam, Newyork.
- [4]. FAO, 1992. Giữ cho đất màu mỡ: Xói mòn đất nguyên nhân và cách khắc phục. Tập san về Thổ nhưỡng của FAO số 50. NXB Nông nghiệp.
- [5]. Lê Văn Khoa và Trần Bá Linh, 2013. Bạc màu và Bảo tồn tài nguyên đất. Giáo trình NXB Đại học Cần Thơ.

**Duyệt của đơn vị
TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA/VIỆN**

Ngày tháng năm
Người biên soạn

Lê Văn Khoa