

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT
TUYỂN SINH LIÊN THÔNG TỪ CAO ĐẲNG LÊN ĐẠI HỌC**

1. Tên môn thi: Thổ nhưỡng

- Số tiết ôn tập: 20 tiết.

2. Đơn vị phụ trách môn thi:

- Bộ môn: Khoa học đất.

- Khoa: Nông nghiệp & Sinh học ứng dụng.

3. Mục tiêu của môn thi:

3.1. Kiến thức: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về đất như: nguồn gốc hình thành và hình thái đất, thành phần cấu tạo đất, các đặc tính vật lý, hóa học đất cơ bản, các tiến trình quang trạng trọng xảy ra trong đất và phân loại đất trong đó đặc biệt chú ý đến phân loại đất ở ĐBSCL.

3.1.1. Nguồn gốc hình thành đất và hình thái của đất.

3.1.2. Thành phần cấu tạo đất.

3.1.3. Vật lý đất.

3.1.4. Hóa học đất.

3.1.5. Một số tiến trình quan trọng xảy ra trong đất.

3.1.6. Phân loại đất.

3.1.7. Đất ĐBSCL.

3.2. Kỹ năng:

3.2.1. Giúp sinh viên hiểu rõ các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành đất và nhận diện được phẫu diện đất thông qua các yếu tố thành đất này. Qua đó, sinh viên có kỹ năng đánh giá được khả năng tìm năng sản xuất của đất trên cơ sở hình thái phẫu diện này.

3.2.2. Cung cấp những kiến thức về thành phần cấu tạo đất với tỉ lệ các pha rắn lỏng khí thích hợp trong đất cũng như các loại keo đất làm cơ sở cho việc đánh giá các đặc tính lý, hóa học đất.

3.2.3. Giúp sinh viên hiểu được các đặc tính vật lý đất cơ bản như: sa cấu đất, cấu trúc đất, dung trọng, tỷ trọng, độ xốp trong đất cũng như lượng nước hữu dụng và nhu cầu tưới cho cây trồng.

3.2.4. Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về hóa học đất như: keo đất, nguồn gốc điện tích, cũng như các khái niệm về đất phèn, đất mặn trong đất.

3.2.5. Trang bị sinh viên những kiến thức cơ bản về các tiến trình hóa học xảy ra trong đất ngập nước.

3.2.6. Giúp sinh viên những kiến thức cơ bản nhất về phân loại đất theo các hệ thống phân loại hiện hành như: WRB và USDA Soil Taxonomy. Đặc biệt chú ý đến phân loại đất ở ĐBSCL theo các hệ thống phân loại này.

3.2.7. Trang bị cho sinh viên có cái nhìn tổng quát về các nhóm đất chính ở ĐBSCL, cũng như trạng cảnh tác và những thuận tiện, trở ngại trong sản xuất nông nghiệp của các nhóm đất chính này.

4. Mô tả tóm tắt nội dung môn thi

Phần lý thuyết của học phần gồm: các yếu tố hình thành đất, thành phần cấu tạo đất, các khái niệm về các đặc tính vật lý, hóa học đất quang trọng như keo đất, nguồn gốc điện tích trong đất, pH đất và ảnh hưởng của nó đặc tính hóa học đất. Trong đó tập trung vào các loại đất có vấn đề như đất phèn, đất mặn. Hiểu và phân loại đất ở ĐBSCL đến nhóm đất chính (theo WRB) và đến nhóm lớn (theo USDA).

5. Cấu trúc nội dung môn thi

Nội dung ôn tập

Chương 1. Nguồn gốc hình thành đất và hình thái của đất

- 1.1. Nguồn gốc hình thành đất
- 1.2. Các yếu tố hình thành đất
- 1.3. Hình thái của đất (soil morphology)

Chương 2. Thành phần cấu tạo đất

- 2.1. Giới thiệu
- 2.2. Thành phần rắn
- 2.3. Thành phần lỏng (Pha lỏng)
- 2.4. Pha khí

Chương 3. Vật lý đất

- 3.1. Sa cấu đất (thành phần cơ giới đất)
- 3.2. Cấu trúc đất
- 3.3. Khái niệm về dung trọng và tỉ trọng đất
- 3.4. Tế không và độ xốp của đất
- 3.5. Độ chặt và độ thuần thục của đất
- 3.6. Nước trong đất

Chương 4. Hóa học đất

- 4.1. Keo đất
- 4.2. Sự hấp thụ và trao đổi cation
- 4.3. Phản ứng của đất (soil reaction)
- 4.4. Độ mặn của đất

Chương 5. Một số tiến trình quan trọng xảy ra trong đất

- 5.1. Sự thay đổi hóa học trong đất ngập nước
- 5.2. Tiến trình thành lập đất phèn
- 5.3. Tình hình xâm nhập mặn – đất nhiễm mặn ĐBSCL

Chương 6. Phân loại đất

- 6.1. Cơ sở phân loại đất
- 6.2. Công tác nghiên cứu phân loại đất của Việt Nam
- 6.3. Một số hệ thống phân loại đất
- 6.4. Phân loại đất ĐBSCL theo WRB và USDA

Chương 7. Đất ĐBSCL

- 7.1. Nhóm đất phù sa ven sông Tiền và sông Hậu
- 7.2. Nhóm đất phù sa xa sông Tiền và sông Hậu
- 7.3. Nhóm đất phèn
- 7.4. Nhóm đất nhiễm mặn
- 7.5. Nhóm đất phèn nhiễm mặn

- 7.6. Nhóm đất giồng
- 7.7. Nhóm đất xám bạc màu
- 7.8. Nhóm đất than bùn

6. Phương pháp giảng dạy

- Phần lý thuyết (15 tiết): thuyết giảng các nội dung chính của môn học kết hợp ôn tập và làm bài tập tình huống trên lớp.

- Thảo luận chuyên đề (05 tiết): thảo luận chuyên đề được tổ chức ôn tập theo nhóm sau mỗi chương nhằm giải quyết các tình huống thực tế hoặc, giải thích, biện luận cho vấn đề khoa học cơ bản, củng cố kiến thức và đưa môn học vào giải quyết các vấn đề trong thực tế sản xuất.

7. Nhiệm vụ của người học

Người học phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham gia đầy đủ 100% giờ thực tập giải quyết tình huống và có báo cáo kết quả.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.
- Nghiên cứu tài liệu có liên quan đến nội dung môn thi mà giáo viên đề xuất.

8. Đánh giá kết quả thi của người học

8.1. Hình thức thi

Môn thi được đánh giá bằng hình thức trắc nghiệm. Thời gian thi là 90 phút.

8.2. Cách chấm điểm

Chấm theo thang điểm 10, làm tròn đến 0,25 điểm cho từng bài thi.

8.3. Điều kiện xét tuyển

Môn thi đạt từ 5 điểm trở lên.

9. Tài liệu học tập

Thông tin về tài liệu

Số đăng ký cá biệt

[1] Trần Kim Tính. 2002. Giáo trình Thổ Nhưỡng. Thư viện Khoa Nông Nghiệp. Đại Học Cần Thơ.

[2] Ngô Ngọc Hưng. 2009. Tính chất tự nhiên và những tiến trình làm thay đổi độ phì nhiêu đất Đồng Bằng Sông Cửu Long. Nhà xuất bản Nông nghiệp.

[3] Ngô Ngọc Hưng. 2009. Giáo trình Thổ Nhưỡng. Thư viện Khoa Nông Nghiệp. Đại Học Cần Thơ.

[4] Brady N.C., Weil R.R. 2002. The Nature and properties of Soils. Pearson Education, Inc.

Cần Thơ, ngày 24 tháng 11 năm 2015

TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA
Lê Văn Hòa (Đã ký)

P.TRƯỞNG BỘ MÔN
Dương Minh Viễn (Đã ký)