

# ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

## XÂY DỰNG VÀ QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU ĐẤT ĐAI

### Establishing and Managing land Database

**Mã học phần: EMD 33021 - Số tín chỉ: 2**

Dùng cho ngành: Quản lý đất đai

Điều kiện tiên quyết : Không

Hình thức đào tạo: Trực tiếp - Trực tuyến

Đơn vị phụ trách: Khoa Môi trường

#### 1. Mô tả chung về học phần

Cơ sở dữ liệu đất đai là một học phần bắt buộc trong khối kiến thức ngành, trang bị cho học viên những kiến thức chung về cơ sở dữ liệu, cơ sở dữ liệu đất đai đất đai, đồng thời cung cấp cho sinh viên những kiến thức, kỹ năng về nội dung, quy trình xây dựng và cách quản lý, vận hành cơ sở dữ liệu đất đai. Sau khi học xong môn học, sinh viên có thể thiết kế các mô hình cơ sở dữ liệu phục vụ cho ngành quản lý, tổ chức và quản lý tốt các dữ liệu nói chung và dữ liệu đất đai nói riêng trên các phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu và phần mềm chuyên ngành.

#### 2. Mục tiêu của học phần

*Kiến thức:* Trang bị cho học viên những kiến thức chung về cơ sở dữ liệu, cơ sở dữ liệu đất đai đất đai, đồng thời cung cấp những kiến thức, kỹ năng về nội dung, quy trình xây dựng và cách quản lý, vận hành cơ sở dữ liệu đất đai.

*Kỹ năng:* Có kỹ năng có thể thiết kế các mô hình cơ sở dữ liệu phục vụ cho ngành quản lý, tổ chức và quản lý tốt các dữ liệu nói chung và dữ liệu đất đai nói riêng trên các phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu và phần mềm chuyên ngành.

*Thái độ:* Rèn luyện cho người học thực hiện khả năng làm việc nhóm, khả năng tổ chức lãnh đạo và thuyết trình

#### 3. Phương pháp giảng dạy

Phương pháp giảng dạy kết hợp giữa thuyết trình, thảo luận, hướng dẫn bài tập và huấn luyện thực tế

#### 4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mã	Chuẩn đầu ra học phần
a5-3	<p>a. Trình bày được một số khái niệm về Cơ sở dữ liệu, cơ sở dữ liệu đất đai, khái quát những kiến thức cơ bản về mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ.</p> <p>b. Xây dựng một số mô hình cơ sở dữ liệu không gian và dữ liệu thuộc tính về đất đai.</p> <p>c. Hiểu được những kiến thức chung về ngôn ngữ truy vấn SQL được dùng trong các hệ quản trị CSDL, từ đó có thể liên hệ để tổ chức, quản lý và khai thác một cơ sở dữ liệu quan hệ.</p>
a6-3	<p>a. Xác định được các nguyên tắc xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai, trách nhiệm xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai.</p> <p>b. Phân tích, đánh giá được các thành phần và nội dung được của cơ sở dữ liệu đất đai.</p> <p>c. Thiết lập được quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai và tổ chức quản lý</p>

	và vận hành cơ sở dữ liệu đất đai
b2-3	a. Vận dụng các câu lệnh SQL trong hệ quản trị Cơ sở dữ liệu để thiết lập, sửa đổi và truy vấn dữ liệu đối với cơ sở dữ liệu đất đai. b. Ứng dụng các phần mềm chuyên ngành để thiết kế, xây dựng, quản lý và khai thác Cơ sở dữ liệu đất đai.
b3-3	Áp dụng các kiến thức đã học để thiết kế, xây dựng một mô hình cơ sở dữ liệu đất đai, quản lý và vận hành cơ sở dữ liệu đất đai để đạt được hiệu quả trong việc cập nhật và thao tác trên cơ sở dữ liệu đất đai nhằm phục vụ cho công tác quản lý đất đai tại địa phương.
c1	Có năng lực dẫn dắt, phát huy trí tuệ tập thể, đưa ra được kết luận về chuyên môn, nghiệp vụ trong công tác quản lý. Có thái độ cầu thị, cởi mở, có năng lực dẫn dắt, phát huy trí tuệ tập thể, đưa ra được kết luận về chuyên môn, nghiệp vụ trong công tác xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai quản lý đất đai.
c2	Tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ

## 5. Tài liệu học tập

### 5.1. Tài liệu học tập:

- [1] Lê Thị Giang, 2017, *Cơ sở dữ liệu đất đai*, NXB Đại học Nông nghiệp.  
[2] Phạm Văn Vân, 2010, *Hệ thống thông tin đất đai*, NXB Nông nghiệp.

### 5.2. Tài liệu tham khảo:

- [3] Phần mềm Microsoft Office Access 2010  
[4] Phần mềm SQL Server 2008 hoặc MySQL, Visual Foxpro.  
[5] Hướng dẫn sử dụng SQL Server 2008, NXB Giáo dục  
[6] Thông tư 75/2015-BTNMT, Quy định kỹ thuật về cơ sở dữ liệu đất đai;

## 6. Chiến lược học tập

Sinh viên cần tích cực và chủ động tham gia vào quá trình học tập; cần tham gia đầy đủ các giờ học theo quy định, không ngừng phấn đấu để duy trì sự tiến bộ liên tục trong học tập; hoàn thành nhiệm vụ học tập đúng tiến độ.

Để hoàn thành tốt học phần này, sinh viên cần:

- Dự lớp: Tối thiểu đạt 70% tổng số thời lượng của học phần;
- Tích cực tham gia trao đổi, thảo luận nhóm và hoàn thành các nhiệm vụ được giảng viên giao theo đúng quy định.
- Tự học: Nghiên cứu tài liệu chính và tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên.
- Hoàn thành và đạt yêu cầu các bài kiểm tra của học phần
- Tham gia thi kết thúc học phần theo quy định

## 7. Nội dung, kế hoạch giảng dạy và đánh giá

Chủ đề, nội dung giảng dạy, đánh giá	Hoạt động học tập của người học				Chuẩn đầu ra
	Hoạt động trên lớp	ST	Hoạt động tự học	ST	

<p><b>Chương 1. Tổng quan về cơ sở dữ liệu đất đai</b></p> <p>1.1. Khái niệm cơ sở dữ liệu</p> <p>1.1.1. Khái niệm</p> <p>1.1.2. Mục đích của cơ sở dữ liệu</p> <p>1.1.3. Tính độc lập dữ liệu</p> <p>1.1.4. Kiến trúc của một cơ sở dữ liệu</p> <p>1.1.5. Các mối quan hệ trong cơ sở dữ liệu và các loại mô hình dữ liệu</p> <p>1.2. Mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ</p> <p>1.2.1. Các khái niệm cơ bản</p> <p>1.2.2. Các phép tính trên cơ sở dữ liệu quan hệ</p> <p>1.2.3. Chuẩn hóa Cơ sở dữ liệu quan hệ</p> <p>1.3. Cơ sở dữ liệu đất đai</p> <p>1.3.1. Dữ liệu không gian và các mô hình CSDL không gian</p> <p>1.3.2. Dữ liệu thuộc tính và các mô hình CSDL thuộc tính</p> <p>Bài tập. Xây dựng một số mô hình cơ sở dữ liệu đất đai</p>	<p>Lắng nghe,</p> <p>-Trả lời các câu hỏi truy vấn</p> <p>- Tham gia thảo luận, bày tỏ quan điểm</p> <p>- Đặt câu hỏi thắc mắc nếu có</p>	8	<p>- Đọc trước nội dung chương 2</p> <p>- Chuẩn bị làm bài tập</p> <p>- Làm bài tập gv giao đúng thời hạn</p>	16	a5-3a, a5-3b, b2-3a
<p>Đánh giá 1: Đánh giá thông qua bài tập đã giao(20%)</p>	<p>Làm bài tập</p>		<p>Chuẩn bị nội dung ĐG 1</p>		a5-3a, a5-3b, b2-3a b2-3b
<p><b>Chương 2. Ngôn ngữ truy vấn SQL</b></p> <p>2.1. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu và Ngôn ngữ truy vấn SQL</p> <p>2.1.1. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu</p> <p>2.1.2. Ngôn ngữ truy vấn SQL</p> <p>2.2. Các kiểu dữ liệu, toán tử và hàm chuẩn trong cơ sở dữ liệu</p> <p>2.2.1. Các kiểu dữ liệu</p> <p>2.2.2. Các toán tử</p> <p>2.2.3. Các hàm chuẩn</p> <p>2.3. Các nhóm lệnh của ngôn ngữ truy vấn SQL</p> <p>2.3.1. Tạo và hiệu chỉnh cơ sở dữ</p>	<p>Lắng nghe,</p> <p>-Trả lời các câu hỏi truy vấn</p> <p>- Tham gia thảo luận, bày tỏ quan điểm</p> <p>- Đặt câu hỏi thắc mắc nếu có</p>	9	<p>- Đọc trước nội dung chương 3</p>	18	A5-3c, B3-3

<p>liệu</p> <p>2.3.2. Lệnh truy vấn dữ liệu</p> <p>Bài tập: Các lệnh SQL cơ bản sử dụng trong xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai</p>					
<p><b>Chương 3. Xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai</b></p> <p>3.1. Nguyên tắc xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai</p> <p>3.2. Các thành phần và nội dung cơ sở dữ liệu đất đai</p> <p>3.3. Xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai</p> <p>3.4. Quản lý và vận hành cơ sở dữ liệu đất đai</p> <p>Bài tập: Thực hiện các thao tác trên cơ sở dữ liệu đất đai</p>	<p>* Sinh viên:</p> <p>Lắng nghe,</p> <p>Trả lời các câu hỏi truy vấn</p> <p>Tham gia thảo luận, bày tỏ quan điểm</p> <p>Đặt câu hỏi thắc mắc nếu có</p>	<p>13</p> <p>13</p>		<p>26</p>	<p>a5-3,</p> <p>a6-3,</p> <p>b2-3,</p> <p>b3-3,</p> <p>c2</p>
<p>Đánh giá 2: (20%):</p> <p>Tổng hợp của các bài tập và bài kiểm tra:</p> <p>Bài tập: Các lệnh SQL cơ bản sử dụng trong xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai, thực hiện các thao tác trên cơ sở dữ liệu đất đai.</p> <p>Bài kiểm tra: Trình bày được một số vấn đề về : Nguyên tắc xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai, Các thành phần và nội dung cơ sở dữ liệu đất đai, Xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai, Quản lý và vận hành cơ sở dữ liệu đất đai</p> <p>Bài kiểm tra thực hiện trên lớp 1 tiết</p>	<p>Làm bài ĐG 2 theo yêu cầu GV</p>		<p>Chuẩn bị nội dung ĐG 2</p>		<p>a5-3,</p> <p>a6-3,</p> <p>b2-3,</p> <p>b3-3</p> <p>c1, c2</p>

ST - Số tiết chuẩn

## 8. Đánh giá kết quả học tập

### 8.1. Hoạt động đánh giá 1 - Chuẩn đầu ra: c1

- Hình thức đánh giá: Mức độ và thái độ tham gia học tập trên lớp
- SV cần tham dự đầy đủ các buổi học trên lớp và tích cực tham gia thảo luận, trả lời câu hỏi của giảng viên.
- Thời hạn đánh giá: Trong các buổi học
- Thời điểm và cách thức công bố kết quả đánh giá: Công bố điểm vào buổi cuối cùng.
- Thời điểm làm lại bài đánh giá nếu chưa đạt: Không
- Ma trận đánh giá:

Tiêu chí đánh giá	Trọng số (%)	Khung điểm				
		A	B	C	D	F
		8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
Thái độ tham dự	50	Nhiệt tình trao đổi, phát biểu, trả lời đúng >6 câu hỏi	Có đặt/trả lời > 4 câu hỏi	Có đặt/trả lời ít nhất 2 câu hỏi	Có đặt/trả lời ít nhất 1 câu hỏi	Không tham gia làm bài tập, thảo luận trả lời câu hỏi
Thời gian tham dự	50	Mỗi buổi vắng trừ 10% và không được vắng trên 20% tổng số buổi				

### 8.2. Hoạt động đánh giá 2- Chuẩn đầu ra: a5-3a, a5-3b, b2-3a, b2-3b

- Hình thức đánh giá: Bài kiểm tra số 1 (nội dung thuộc chương 1, 2).
- Các yêu cầu: SV làm bài kiểm tra trên lớp trong 50 phút.
- Thời hạn nộp bài: Sau khi học xong Chương 2.
- Thời điểm và cách thức công bố kết quả đánh giá: Sau khi thực hiện bài kiểm tra 1 tuần, công bố điểm trên lớp.
- Thời điểm làm lại bài đánh giá nếu chưa đạt: Không
- Cấu trúc bài kiểm tra và thang điểm đánh giá: 2 câu hỏi tự luận (4 điểm/câu) và 1 câu hỏi bài tập (2 điểm).

### 8.3. Hoạt động đánh giá 3 - Chuẩn đầu ra: a5-3c, b3-3

- Hình thức đánh giá: Bài tập xây dựng các câu lệnh.
- Các yêu cầu: Xây dựng các câu lệnh để thực hiện các thao tác trong cơ sở dữ liệu.
- Thời hạn nộp bài: Theo yêu cầu của giáo viên
- Thời điểm và cách thức công bố kết quả đánh giá: trước khi kết thúc môn học, công bố điểm trên lớp.
- Thời điểm làm lại bài đánh giá nếu chưa đạt: Không

Ma trận đánh giá:

Tiêu chí đánh giá	Trọng số (%)	Khung điểm				
		A	B	C	D	F
		8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
Nội dung câu lệnh	100	Đáp ứng 85%-100% yêu cầu	Đáp ứng 70%-84% yêu cầu	Đáp ứng 55%-69% yêu cầu	Đáp ứng dưới 40 - 54% yêu cầu	Đáp ứng dưới 40% yêu cầu

### 8.4. Hoạt động đánh giá 4 - Chuẩn đầu ra: a5ab, b2, b3, b4, c1

- Hình thức đánh giá: Bài kiểm tra số 2 (nội dung thuộc chương 3).
- Các yêu cầu: SV làm bài kiểm tra trên lớp trong 50 phút.
- Thời hạn nộp bài: Sau khi học xong Chương 3.
- Thời điểm và cách thức công bố kết quả đánh giá: Sau khi kết thúc môn 1 tuần.
- Thời điểm làm lại bài đánh giá nếu chưa đạt: Không

- Cấu trúc bài kiểm tra và thang điểm đánh giá: 2 câu hỏi tự luận (3 điểm/câu) và 1 câu hỏi thao tác các lệnh trên cơ sở dữ liệu (4 điểm).

### 8.5. Hoạt động đánh giá 5 - Chuẩn đầu ra: a3ab, a5ab, b2, b3, b4, c1

- Hình thức đánh giá: Bài kiểm tra cuối kỳ (toàn bộ nội dung môn học).
- Các yêu cầu: SV làm bài thi tự luận theo lịch thi trong 60’.
- Thời hạn nộp bài: Sau khi kết thúc buổi thi.
- Thời điểm và cách thức công bố kết quả đánh giá: Sau khi thi 1 tuần.
- Thời điểm làm lại bài đánh giá nếu chưa đạt: Không.
- Cấu trúc bài kiểm tra và thang điểm đánh giá: 2 câu hỏi tự luận với cấu trúc: 2 câu 3 điểm/câu, 1 câu 4 điểm/câu

### 8.6. Cách tính kết quả học tập chung của học phần

STT	Hoạt động đánh giá	Trọng số(%)
1	Hoạt động đánh giá 1: Mức độ và thái độ tham gia học tập trên lớp	10
2	Hoạt động đánh giá 2: Bài kiểm tra số 1	20
3	Hoạt động đánh giá 3: Bài tập soạn thảo văn bản	10
4	Hoạt động đánh giá 4: Bài kiểm tra số 2	10
5	Hoạt động đánh giá 5: Bài kiểm tra cuối kỳ	50
	<b>Tổng cộng</b>	<b>100</b>

### 9. Các phương tiện, trang thiết bị dạy và học

- Máy tính, máy chiếu
- Tài liệu học tập chính, tài liệu tham khảo
- Bút, vở, đồ dùng học tập.....

### 10. An toàn của sinh viên và giảng viên

- Giảng viên giảng dạy theo đúng ĐCCT học phần, đảm bảo đúng thời lượng quy định. Lên lớp đúng giờ, giữ mối quan hệ đúng mực với sinh viên, tiến hành kiểm tra đánh giá công khai, minh bạch.

- Sinh viên: dự trên lớp tối thiểu đạt 70%; Tích cực tham gia trao đổi, thảo luận nhóm và hoàn thành các nhiệm vụ được giảng viên giao theo đúng quy định; Nghiên cứu tài liệu chính và tài liệu tham khảo để chuẩn bị bài theo hướng dẫn của giảng viên; Thực hiện các bài kiểm tra đánh giá và thi kết thúc học phần;

### 11. Kỷ luật, khiếu nại và hỗ trợ

Các bài kiểm tra đánh giá đều thi tự luận hoặc tự luận kết hợp trắc nghiệm, do đó nếu sinh viên vi phạm quy chế thi cần phải áp dụng các hình thức kỷ luật theo quy định của Nhà trường.

Sinh viên gặp bất kỳ khó khăn gì trong quá trình học tập có thể liên hệ trực tiếp với giảng viên, Trưởng khoa/bộ môn, Văn phòng hỗ trợ sinh viên, Phòng Đào tạo, Ban Thanh tra của Nhà trường để được hướng dẫn, hỗ trợ.

Hải Phòng, ngày tháng năm 2023

**Chủ tịch Hội đồng  
xây dựng CTĐT ngành**

**Người xây dựng đề cương**

**TS. Nguyễn Thị Kim Dung**

**TS. Vũ Lệ Hà**