

# ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

## BẢN ĐỒ ĐẠI CƯƠNG

### Cartography

**Mã học phần: CAR 32021 - Số tín chỉ: 2**

Dùng cho chuyên ngành: Quản lý tài nguyên đất đai

Điều kiện tiên quyết: Trắc địa đại cương

Hình thức đào tạo: Trực tiếp và trực tuyến

Đơn vị phụ trách: Khoa Môi trường

#### 1. Thông tin về giảng viên:

Stt	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chuyên ngành	Phone, Email
1.	Đặng Tuyết Minh	TS	Trắc địa	0983180297 dtminh@tlu.edu.vn
2.	Nguyễn Văn Thảo	TS	Gis và viễn thám	0913176918

#### 2. Mô tả chung về học phần

“Bản đồ đại cương” là học phần trong khối kiến thức cơ sở ngành bao gồm những kiến thức và kỹ năng cơ bản về các vấn đề cơ bản của bản đồ học, khái niệm, nội dung, phân loại và quy trình sản xuất bản đồ, phương pháp thành lập bản đồ địa hình và sử dụng bản đồ, đặc điểm và phương pháp thành lập một số bản đồ chuyên đề, từ đó giúp sinh viên có thể vận dụng lý thuyết vào việc thiết kế và thành lập các bản đồ nói chung và bản đồ địa chính nói riêng.

#### 3. Mục tiêu của môn học

*Kiến thức:* Trang bị cho người học kiến thức về các vấn đề cơ bản của bản đồ học, khái niệm, nội dung, phân loại và quy trình sản xuất bản đồ, phương pháp thành lập bản đồ địa hình và sử dụng bản đồ, đặc điểm và phương pháp thành lập một số bản đồ chuyên đề

*Kỹ năng:* Người học biết vận dụng lý thuyết vào việc thiết kế và thành lập các bản đồ nói chung và bản đồ địa chính nói riêng.

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

#### 4. Phương pháp giảng dạy

Phương pháp giảng dạy kết hợp giữa thuyết trình, thảo luận, hướng dẫn bài tập

Hình thức giảng dạy: Có thể tại lớp và trực tuyến

#### 5. Các chữ viết tắt (nếu có)

CDR: Chuẩn đầu ra

GV: Giảng viên

SV: Sinh viên

#### 3. Chuẩn đầu ra của học phần

Mã	Chuẩn đầu ra học phần
<b>CDR về kiến thức</b>	
a5-3	1. Hiểu và phân biệt được khái niệm, phân loại, nội dung và quy trình chung trong sản xuất bản đồ.

	2. Hiểu và giải thích được các thành phần cấu tạo nên ngôn ngữ bản đồ; Xác định được các yếu tố toán học của bản đồ (phép chiếu và lưới chiếu bản đồ).
<b>CDR về kỹ năng</b>	
b3-3	1. Vận dụng được các phương pháp thành lập bản đồ trong những trường hợp cụ thể. Đọc và sử dụng được bản đồ
	2. Vận dụng kiến thức đã học để biểu thị nội dung bản đồ, sử dụng các phương pháp biểu thị nội dung bản đồ đạt yêu cầu kỹ thuật.
<b>CDR về năng lực tự chủ và trách nhiệm:</b>	
c1	1. Nghiên cứu cơ sở lý thuyết và ứng dụng, sáng kiến trong việc sử dụng công nghệ thành lập bản đồ và ứng dụng trong quản lý đất đai
	2. Tự học, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm trong thành lập bản đồ nhằm nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ bản đồ.

## 7. Tài liệu học tập

### 7.1. Tài liệu học tập chính:

[1] Nguyễn Thế Việt, Bùi Tiến Diệu, Bùi Ngọc Quý, Đỗ Thị Phương Thảo, Trần Quỳnh An, 2012, *Cơ sở bản đồ và vẽ bản đồ*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

### 7.2. Tài liệu tham khảo:

[2] Hoàng Phương Nga & nnk (dịch), 2006, *Bản đồ học*, NXB. Đại học Quốc gia Hà Nội;

[3] AR Thur H. Robinson & nnk, 1995, *Cartography, USA*;

[4] William Cartwright & nnk, 1999, *Multimedia cartography*, Springer, NewYork.

## 8. 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:

- Đọc trước tài liệu, giáo trình

- Hoàn thành bài tập về nhà

- Đưa ý kiến nhận xét, đánh giá về nội dung bài học như: đánh giá về các loại sai số biến dạng trên phép chiếu bản đồ, nhận xét về các phép chiếu dùng cho bản đồ Việt Nam, các phương pháp biểu diễn bản đồ, ngôn ngữ bản đồ, cách sử dụng bản đồ...

- Thảo luận, thuyết trình và trình bày kết quả

## 9. 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	
<b>Chương 1. Những khái niệm cơ bản về bản đồ học và bản đồ</b>	- Giới thiệu về đề cương chi tiết học phần; - Tổng quan, giới thiệu và giải thích các khái niệm cơ bản, các nội dung chính của môn học;	2	- Đọc trước tài liệu 1 chương 1, trang 13-21	4	a5-3.1, c1.1

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	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày các khái niệm về Bản đồ học, lịch sử phát triển và mối liên hệ giữa bản đồ học với các môn khoa học khác.</li> <li>- Giới thiệu về những môn khoa học cơ bản về bản đồ.</li> </ul>				
<b>Chương 2. Cơ sở toán học của bản đồ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày các nội dung về các phép chiếu và lưới chiếu bản đồ</li> <li>- Trình bày các nội dung về tỷ lệ bản đồ.</li> <li>- Trình bày các nội dung về biến dạng trên lưới chiếu bản đồ.</li> <li>- Trình bày các nội dung về phân loại phép chiếu bản đồ</li> <li>- Trình bày các nội dung về một số phép chiếu dụng cho bản đồ Việt Nam</li> <li>- Trình bày các nội dung về phân mảnh và đặt phiên hiệu cho bản đồ theo VN-2000</li> </ul>	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc trước tài liệu 1 chương 2, trang 35-93</li> <li>- Chuẩn bị các câu hỏi/ý kiến về các loại tỷ lệ trên lưới chiếu bản đồ</li> <li>- Chuẩn bị các nhận xét, đánh giá về các loại sai số biến dạng trên phép chiếu bản đồ.</li> <li>- Chuẩn bị nhận xét, đánh giá khi giới thiệu về các phép chiếu dùng cho bản đồ Việt Nam</li> <li>- Làm bài tập liên quan đến phân mảnh và đặt phiên hiệu cho bản đồ địa hình</li> </ul>	18	a5-3.2, c1.1
<b>Chương 3: Ngôn ngữ bản đồ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày các nội dung về khái niệm, phân loại và nguyên tắc vẽ ký hiệu bản đồ.</li> <li>- Trình bày các nội dung về phương pháp kết hợp màu sắc và các loại nền màu dùng trong bản đồ.</li> <li>- Trình bày các nội dung về phương pháp kết hợp màu sắc và các loại nền màu dùng</li> </ul>	2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc trước tài liệu 1 chương 3, trang 94-114</li> </ul>	5	a5-3.1, c1.1

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	
	trong bản đồ.				
<b>Chương 4: Tổng quát hoá bản đồ</b>	- Trình bày các nội dung về tổng quát hóa bản đồ - Trình bày quá trình tổng quát hoá bản đồ	1.5	- Đọc trước tài liệu 1 chương 4, trang 115-126 - Yêu cầu sinh viên tìm bản đồ và trình bày các phương pháp biểu thị nội dung trên bản đồ đó	3	a5-3.1, b3-3.1, c1.1, c1.2
<b>Chương 5: Bản đồ địa hình</b>	- Trình bày các nội dung của bản đồ địa hình, hiệu chỉnh, các phương pháp biên tập và thành lập bản đồ địa hình	2	- Đọc trước tài liệu 1 chương 5, trang 127-149 - Chuẩn bị nhận xét, đánh giá về các phương pháp thành lập bản đồ địa hình	4	a5-3.1, b3-3.1, c1.1
<b>Chương 6: Bản đồ chuyên đề và tập bản đồ</b>	Trình bày các nội dung về khái niệm, nội dung và các phương pháp biểu thị nội dung bản đồ chuyên đề.	3	- Đọc trước tài liệu 1 chương 6, trang 150-167 - Chuẩn bị các nhận xét, đánh giá về các phương pháp thành lập bản đồ chuyên đề.	6	a5-3.1, b3-3.1, b3-3.2, c1.1
<b>Chương 7: Phân tích và sử dụng bản đồ</b>	- Trình bày phương pháp xác định các yếu tố trên bản đồ như toạ độ, độ dài, độ cao, độ dốc, diện tích, thể tích - Trình bày các nội dung về khái niệm, tính chất và các chuẩn của bản đồ số và quy trình thành lập bản đồ số - Giới thiệu một số phần mềm chuyên dụng thành lập bản đồ số	8	- Đọc trước tài liệu 1 trang 179-194 - Làm bài tập xác định các yếu tố cần thiết trên bản đồ - Làm bài thực hành về thành lập bản đồ bằng một trong những phần mềm đã giới thiệu	16	a5-3.1, b3-3.1, c1.1, c1.2
<b>Kiểm tra</b>		2			
<b>Tổng</b>		30		60	

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	
<b>Đánh giá 1:</b> Xác định toạ độ, độ cao, chiều dài, diện tích, thể tích... của một số địa vật trên bản đồ Trọng số đánh giá học phần: 30%	- Người học có thể đọc và hiểu được bản đồ, có kỹ năng tính toán các yếu tố cần thiết trên bản đồ				a5-3.1, a5-3.2, b3-3.1,
<b>Đánh giá 2:</b> Sử dụng một trong các phần mềm đã học để biên tập và thành lập bản đồ của một khu vực cụ thể Trọng số đánh giá học phần: 30%	- Người học cần hiểu được các phương pháp thành lập bản đồ, ngôn ngữ bản đồ, các trình bày bản đồ - Người học tự nghiên cứu và thực hành phần mềm biên tập bản đồ thành thạo				a5-3.1, a5-3.2, b3-3.1, c1.2

## 10. Đánh giá kết quả học tập

### 10.1. Hoạt động đánh giá 1 - Chuẩn đầu ra: a5-3.1, a5-3.2, b3-3.1

- Hình thức đánh giá: Tự luận
- Các yêu cầu: Người học xác định toạ độ, độ cao, chiều dài, diện tích, thể tích... của một số địa vật trên bản đồ
- Trọng số đánh giá học phần: 30%
- Thời hạn nộp bài: 50 phút
- Thời điểm và cách thức công bố kết quả đánh giá: Sau 1 tuần nộp bài
- Thời điểm làm lại bài đánh giá nếu chưa đạt: Không làm lại bài
- Ma trận đánh giá:

Tiêu chí đánh giá	Khung điểm				
	A	B	C	D	F
	8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
Biết cách giải quyết vấn đề	Nắm vững phương pháp xác định tất cả các yếu tố	Biết phương pháp xác định 50% - 75% số các yếu tố yêu cầu	Biết phương pháp xác định 25% - 50% số các yếu tố yêu cầu	Chỉ biết phương pháp xác định ít hơn 25% số các yếu tố yêu cầu	Không biết phương pháp xác định tất cả các yếu tố
Kết quả	Kết quả đúng 100%	Kết quả đúng 50% - 75%	Kết quả đúng 25% - 50%	Kết quả đúng nhỏ hơn 25%	Tất cả kết quả không

Tiêu chí đánh giá	Khung điểm				
	A	B	C	D	F
	8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
					đúng

**Kết quả đánh giá chung:** Trọng số đánh giá học phần 15%

### 10.2. Hoạt động đánh giá 2 - Chuẩn đầu ra: a5-3.1, a5-3.2, b3-3.1, c1.2

- Hình thức đánh giá: Thực hành
- Các yêu cầu: Người học sử dụng một trong các phần mềm đã học để biên tập và thành lập bản đồ của một khu vực cụ thể
- Trọng số đánh giá học phần: 30%
- Thời hạn nộp bài: 50 phút
- Thời điểm và cách thức công bố kết quả đánh giá: Sau 1 tuần nộp bài
- Thời điểm làm lại bài đánh giá nếu chưa đạt: Không làm lại bài
- Ma trận đánh giá:

Tiêu chí đánh giá	Khung điểm				
	A	B	C	D	F
	8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
Biết cách giải quyết vấn đề	Nắm vững được tất cả các thao tác và biên tập bản đồ theo yêu cầu	Biết phương pháp xác định 50% - 75% số các yếu tố yêu cầu	Biết phương pháp xác định 25% - 50% số các yếu tố yêu cầu	Chỉ biết phương pháp xác định ít hơn 25% số các yếu tố yêu cầu	Không biết tất cả các lệnh biên tập bản đồ theo yêu cầu
Kết quả	Kết quả đúng 100%	Kết quả đúng 50% - 75%	Kết quả đúng 25% - 50%	Kết quả đúng nhỏ hơn 25%	Tất cả kết quả không đúng

Trọng số đánh giá học phần: 15%

### 10.3. Hoạt động đánh giá 3: Thái độ học tập, Chuyên cần; Chuẩn đầu ra: c1.1, c1.2

Tiêu chí đánh giá	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 học tập, chuyên cần	Tham gia học trên lớp 85% -100%, thái độ học tập nghiêm túc, hăng hái phát biểu ý kiến	Tham gia học trên lớp 70%- 84%. Thái độ học tập nghiêm túc nhưng ít khi phát biểu ý kiến	Tham gia học trên lớp 55% - 69%. Thái độ học tập nghiêm túc nhưng hầu như không phát biểu ý kiến	Tham gia học trên lớp 40%-54%. Thái độ học tập chưa nghiêm túc, thỉnh thoảng nói chuyên, làm việc	Tham gia học trên lớp ít hơn 40%. Thái độ học tập không nghiêm túc, thường xuyên nói chuyên, làm

Tiêu chí đánh giá	Khung điểm				
	A	B	C	D	F
	8,5 ÷ 10	7,0 ÷ 8,4	5,5 ÷ 6,9	4,0 ÷ 5,4	< 4,0
				riêng	việc riêng để GV nhắc nhở

**Kết quả đánh giá chung: Trọng số 10%**

Mức độ	Các tiêu chí đánh giá	Tỷ trọng (%)
Cầu thị	Lắng nghe, tham gia, xây dựng bài học trong các buổi học trên lớp.	20%
Cởi mở	Hỗ trợ các thành viên trong lớp trong quá trình làm bài tập và thảo luận làm việc nhóm	20%
Đưa ra thái độ	Tranh luận, đề xuất, nhận xét,... nội dung về lý thuyết và bài tập áp dụng	20%
Hình thành quan điểm	Bảo vệ nội dung các kết quả bài tập. So sánh, nhận xét nội dung về lý thuyết và bài tập áp dụng	20%
Tiếp thu chủ động	Duy trì việc học tập, nghiên cứu về nội dung bài học Giải quyết các dạng bài tập thuộc nội dung môn học	20%

**10.4. Cách tính kết quả học tập chung của học phần**

Thành phần đánh giá	Điểm đánh giá	Bài đánh giá	CDR học phần	Trọng số của điểm đánh giá (%)
		Tên bài		
A1. Đánh giá quá trình	Điểm số 1	Bài kiểm tra 1	a5-3.1, a5-3.2, b3-3.1	15%
	Điểm số 2	Bài kiểm tra 2	a5-3.1, a5-3.2, b3-3.1, c1.2	15%
	Điểm số 3	Thái độ học tập chủ động, chuyên cần, cởi mở	c1.1	10%
A2. Thi kết thúc học phần Hình thức thi: Trắc nghiệm và Tự luận	Điểm thi kết thúc học phần	Bài thi kết thúc học phần	a5-3.1, a5-3.2, b3-3.1, b3-3.2	60%

**11. Các phương tiện, trang thiết bị dạy và học**

Giáo trình, phần mềm cài trên máy tính

**12. An toàn của sinh viên và giảng viên**

Sinh viên phải tuân thủ đầy đủ các quy định an toàn an ninh học đường, an ninh của đơn vị quản lý tài liệu, cố gắng không làm ảnh hưởng đến uy tín của nhà trường và các cơ quan khác. Nếu có vấn đề phát sinh xảy ra, cần báo cho giảng viên và bảo vệ nhà trường biết để kịp thời xử lý.

Để tạo một môi trường cởi mở và an toàn cho các buổi học trong lớp, giảng viên phải tôn trọng sinh viên, yêu cầu sinh viên tôn trọng giảng viên và tôn trọng lẫn nhau, tránh căng thẳng, thậm chí cả khi cần phải bày tỏ ý kiến bất đồng.

### **13. Kỷ luật, khiếu nại và hỗ trợ**

Các bài kiểm tra đánh giá và thi cuối kỳ 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 202*

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

**Người xây dựng đề cương**

**TS. Nguyễn Thị Kim Dung**

**TS. Đặng Tuyết Minh**