

# ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

## PHÂN TÍCH HỆ THỐNG TÀI NGUYÊN NƯỚC

### Water resources System Analysis

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

Dùng cho chuyên ngành: Quản lý tài nguyên và môi trường nước

Điều kiện tiên quyết : Tài nguyên nước mặt đại cương

Hình thức đào tạo: Trực tiếp - Trực tuyến

Đơn vị phụ trách: Khoa Môi trường

#### 1. Mô tả chung về học phần

Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về hệ thống tài nguyên nước, các nguyên tắc quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra và hệ thống tổ chức quản lý nhà nước về tài nguyên nước. Học phần cũng cung cấp cho sinh viên các công cụ về điều tra cơ bản, chiến lược, khai thác và sử dụng tài nguyên nước, bảo đảm an ninh tài nguyên nước, tài nguyên nước một cách hệ thống.

#### 2. Mục tiêu của môn học

*Kiến thức:* Trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về hệ thống tài nguyên nước, các nguyên tắc quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, phòng, chống và khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra và hệ thống tổ chức quản lý nhà nước về tài nguyên nước.

*Kỹ năng :* Trang bị cho người học kỹ năng vận dụng các công cụ về điều tra cơ bản, chiến lược, khai thác và sử dụng tài nguyên nước, bảo đảm an ninh tài nguyên nước, tài nguyên nước một cách hệ thống.

*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 và thực tế

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

#### 4. Chuẩn đầu ra của học phần

Mã	Chuẩn đầu ra học phần
a3-2	Hiểu được các kiến thức về hệ thống lưu vực sông và tài nguyên nước, tài nguyên nước mặt, tài nguyên nước dưới đất, và nguyên tắc điều tra khảo sát, sử dụng tài nguyên nước mặt bền vững. Bảo vệ môi trường và phòng chống ô nhiễm môi trường nước.
a 4-2	Vận dụng được các chính sách của Nhà nước về điều tra cơ bản, chiến lược, quy hoạch hệ thống tài nguyên nước, bảo vệ tài nguyên nước, khai thác và sử dụng tài nguyên nước, bảo đảm an ninh tài nguyên nước, tài nguyên nước, quan hệ quốc tế về tài nguyên nước.
b1	Có khả năng trình bày, tư duy theo hệ thống phân tích và tổng hợp và đề xuất các chính sách, biện pháp phục vụ cho việc giải quyết các vấn đề kinh tế, xã hội, kỹ thuật thuộc lĩnh vực tài nguyên nước có hiệu quả.

b3	Áp dụng chính sách của Nhà nước áp dụng cụ thể trong quản lý tài nguyên nước
c1	Chủ động và độc lập trong học tập, trong công việc chuyên môn
c2	Hiểu về pháp luật của Nhà nước liên quan đến quản lý tài nguyên và môi trường nước

## 5. Tài liệu học tập

### a. Tài liệu học tập chính:

[1] Luật 17/2012/QH13 *Tài nguyên nước*;

[2] Luật 08/2017/QH14 *Luật Thủy lợi*;

[3] Luật 35/2018/QH14 Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch;

[4] Dương Thanh Nghị, Cao Thi Thu Trang, ntk (2018), Sách chuyên khảo: *Quan trắc và phân tích chất lượng môi trường ven bờ Việt Nam*.

### b. Tài liệu tham khảo:

[5] Các nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật 17/2012/QH13 *Tài nguyên nước*, Luật 08/2017/QH14 *Luật Thủy lợi*, Luật 35/2018/QH14 *Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch*;

## 6. Chiến lược học tập

Sinh viên cần tích cực và chủ động tham gia vào quá trình học tập, 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 phải:

- Trên lớp: Tích cực tham gia thảo luận nhóm, đưa ra các quan điểm cá nhân và liên hệ với thực tiễn

- Tại nhà: Thực hiện tốt phần tự học theo hướng dẫn của giảng viên, tìm hiểu thêm các thông tin trên đài, báo, tivi và đọc trước nội dung của buổi học tiếp theo.

## 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. Các vấn đề chung về hệ thống tài nguyên nước và mục tiêu khai thác sử dụng</b></p> <p>1.1. Khái niệm về phân tích hệ thống</p> <p>1.2. Hệ thống tài nguyên nước</p> <p>1.3. Chính sách của Nhà nước về tài nguyên nước</p> <p>1.4. Quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước</p> <p>1.5. Hệ thống tổ chức quản lý nhà nước về tài nguyên nước</p>	<p>* Sinh viên: Lắng nghe, Trả lời các câu hỏi truy vấn Tham gia thảo luận, bày tỏ quan điểm Đặt câu hỏi thắc mắc nếu có</p>	6	<p>- Tìm hiểu thêm về việc thực hiện phân tích hệ thống tài nguyên nước trong thực tế</p> <p>- Đọc trước nội dung chương 2</p>	12	a3a

<p><b>Chương 2: Nước và các hệ thống tài nguyên nước</b>  2.1. Các loại tài nguyên nước  2.2. Hệ thống tài nguyên nước tự nhiên  2.3. Sử dụng và bảo vệ hệ thống tài nguyên nước</p>		6	- Tìm hiểu thêm về việc thực hiện phân tích hệ thống tài nguyên nước trong thực tế - Đọc trước nội dung chương 3	12	A3 -2, b3, c2
Đánh giá 1: Bài kiểm tra giữa kỳ (20%)	Sinh viên ôn tập lại các nội dung đã học tại chương 1 và 2				a3 -2, b3, c2
<p><b>Chương 3: Phân tích hệ thống tài nguyên nước</b>  3.1. Hệ thống tài nguyên nước và các rủi ro  3.2. Khai thác và sử dụng tài nguyên nước bền vững  3.3. Phòng chống tác hại do ô nhiễm gây suy giảm chất lượng hệ thống tài nguyên nước</p>	* Sinh viên: Lắng nghe, Trả lời các câu hỏi truy vấn Tham gia thảo luận, bày tỏ quan điểm Đặt câu hỏi thắc mắc nếu có	10	- Tìm hiểu thêm về việc Hệ thống tài nguyên nước và các rủi ro; Khai thác và sử dụng tài nguyên nước bền vững trong thực tế. - Đọc trước nội dung chương 4	20	a4 - 2, b3, c2
<p><b>Chương 4: Quản lý hệ thống tài nguyên nước và các bài học</b>  4.1 Quản lý xung đột trong khai thác, sử dụng, bảo vệ hệ thống tài nguyên nước  4.2 Xã hội hóa ngành nước  4.3 Quan hệ quốc tế về tài nguyên nước</p>		5	- Tìm hiểu thêm về việc hệ thống tài nguyên nước và xã hội hóa ngành nước	10	a 4-2 , b3, c2
Đánh giá 2: Tiểu luận (20%)	Bài tiểu luận cá nhân với nội dung là tìm hiểu việc thực hiện chính sách quản lý tài nguyên và môi trường nước trong thực tế, tác dụng của chính sách cũng như những bất cập, khó khăn khi thực hiện, đề xuất giải pháp cải thiện, trình bày các quan điểm cá nhân về vấn đề tìm hiểu Bài tiểu luận có thể làm file word hoặc dạng clip, video Trình bày bài tiểu luận trên lớp (3 tiết)				a3-2, a4-2 b1, b3, c1
<b>Tổng số tiết</b>		30		60	

ST - Số tiết chuẩn

## 8. Đánh giá kết quả học tập

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

- Hình thức đánh giá: Mức độ và thái độ tham gia học tập trên lớp
- Các yêu cầu: 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 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				

**b. Hoạt động đánh giá 2 - Chuẩn đầu ra: a3 -2, b3, c2**

- Hình thức đánh giá: Bài kiểm tra giữa kỳ (nội dung thuộc chương 1, 2).
- Các yêu cầu: SV làm bài kiểm tra trên lớp trong 60'.
- 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: Ngay sau khi công bố điểm.
- Cấu trúc bài kiểm tra và thang điểm đánh giá: 10 câu trắc nghiệm (0,4 điểm/câu), 1 câu hỏi tự luận (3 điểm) và 1 câu hỏi tình huống (3 điểm).

**c. Hoạt động đánh giá 3 - Chuẩn đầu ra: a3 -2, a 4-2, b1, b3, c1**

- Hình thức đánh giá: Bài tiểu luận
- Các yêu cầu: Bài tiểu luận cá nhân, nội dung liên quan đến tìm hiểu việc thực hiện chính sách quản lý tài nguyên và môi trường nước trong thực tế, tác dụng của chính sách cũng như những bất cập, khó khăn khi thực hiện, đề xuất giải pháp cải thiện. Sinh viên cần phải trình bày quan điểm cá nhân của mình về vấn đề tìm hiểu.
- Thời hạn nộp bài: Trước buổi học cuối cùng để giảng viên đọc trước khi báo cáo tiểu luận.
- Thời điểm và cách thức công bố kết quả đánh giá: Sinh viên trình bày nội dung bài tiểu luận vào buổi học cuối cùng. Giảng viên chấm báo cáo và bài trình bày, sau đó công bố điểm.
- Thời điểm làm lại bài đánh giá nếu chưa đạt: Sau khi trình bày báo cáo.
- 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
Cấu trúc	15	Cân đối,	Khác cân đối, hợp lý	Tương đối cân đối, hợp lý	Chưa thật cân đối, hợp	Không cân đối, thiếu hợp lý

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
		hợp lý			lý	
Hình thức báo cáo	15	Được định dạng cẩn thận, đẹp, rõ, không lỗi chính tả	Trình bày đẹp, vài sai sót nhỏ về định dạng hoặc lỗi chính tả	Trình bày đẹp, nhiều chỗ định dạng chưa nhất quán, một số lỗi chính tả	Trình bày chưa đẹp, còn nhiều sai sót về định dạng, lỗi chính tả	Không được định dạng cẩn thận, lỗi chính tả rất nhiều
Nội dung báo cáo	70	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

**d. Hoạt động đánh giá 4 - Chuẩn đầu ra: a3 -2, a 4-2, b1, b3**

- Hình thức đánh giá: Bài kiểm tra cuối kỳ (toàn bộ nội dung môn học).
- Các yêu cầu: SV làm bài kiểm tra trên lớp 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 10 ngày.
- Thời điểm làm lại bài đánh giá nếu chưa đạt: Không.
- Cấu trúc bài kiểm tra và thang điểm đánh giá: 20 câu trắc nghiệm (0,2 điểm/câu), 1 câu hỏi tự luận (3 điểm) và 1 câu hỏi tình huống (3 điểm).

**e. 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 giữa kỳ	20
3	Hoạt động đánh giá 3: Bài tiểu luận	20
4	Hoạt động đánh giá 4: Bài kiểm tra cuối kỳ	50
	<b>Tổng cộng</b>	<b>100</b>

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

- Giảng viên: Máy tính, máy chiếu, mic, loa, bút chỉ, giấy A0, bút dạ, thiết bị phát wifi
- Sinh viên: Máy tính, bút, vở,...

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

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.

Sinh viên phải tuân thủ các quy định an toàn và an ninh học đường. Nếu có vấn đề phát sinh xảy ra, cần báo cho giảng viên và bảo vệ nhà trường biết để kịp thời xử lý.

**11. Kỷ luật, khiếu nại và hỗ trợ**

Các bài kiểm tra đánh giá và thi cuối kỳ đều thi tự luận hoặc 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.

Khi sinh viên gặp các 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. Dương Thanh Nghị**