

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Tên học phần: Quản lý tổng hợp nguồn nước (Integrated Water Resources Mangement)

- Mã số học phần: MT294
- Số tín chỉ học phần: 02
- Số tiết học phần: 26 tiết lý thuyết, 08 tiết bài tập.

### 2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn: Bộ môn Tài nguyên nước
- Khoa: Khoa Môi trường & Tài nguyên Thiên nhiên

### 3. Điều kiện tiên quyết: Không

### 4. Mục tiêu của học phần:

#### 4.1 Kiến thức

4.1.1. Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về đặc điểm tự nhiên và kinh tế - xã hội của tài nguyên nước, tập trung vào nguồn tài nguyên nước mặt và nước dưới đất.

4.1.2. Trang bị cho sinh viên kiến thức nền tảng về quản trị tài nguyên nước, tập trung vào nguồn tài nguyên nước mặt và nước dưới đất.

4.1.3. Trang bị cho sinh viên kiến thức nền tảng về quản lý tổng hợp tài nguyên nước, tập trung vào nguồn tài nguyên nước mặt và nước dưới đất.

4.1.4. Trang bị cho sinh viên kiến thức nền tảng về việc ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tổng hợp tài nguyên nước

#### 4.2 Kỹ năng

##### 4.2.1. Kỹ năng cứng:

- Sinh viên được trang bị kiến thức nền tảng để có khả năng đánh giá các vấn đề liên quan đến nguyên nhân và tác động của sự thay đổi của tài nguyên nước cũng như một số kiến thức nền tảng nhằm thực hiện và đánh giá công tác quản lý tổng hợp cũng như quản trị tài nguyên nước; và,
- Sinh viên có khả năng vận dụng kiến thức cơ bản được cung cấp vào việc nghiên cứu chuyên sâu nhằm nâng cao năng lực trong lĩnh vực quản lý và kỹ thuật tài nguyên nước.

##### 4.2.2. Kỹ năng mềm: Thông qua các hoạt động trên lớp học, sinh viên có thể nâng cao:

- Kỹ năng giao tiếp và ứng xử;

- Kỹ năng lãnh đạo, lập kế hoạch và tổ chức công việc;
- Kỹ năng thuyết trình và kỹ năng thảo luận; và
- Kỹ năng phân tích, đánh giá và tổng hợp vấn đề.

### 4.3 Thái độ

4.3.1. Có thái độ tích cực, hiểu được tính cấp thiết của môn học và có ý thức, trách nhiệm cao trong việc tiếp tục học tập, nâng cao năng lực chuyên môn trong công tác quản lý tài nguyên nước theo hướng tổng hợp.

4.3.2. Có khả năng phân tích và nhìn nhận vấn đề một cách tổng quan và đa chiều.

## 5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần

Môn học nhằm cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về tài nguyên nước, tập trung vào nguồn tài nguyên nước mặt và nước dưới đất cũng như một số công cụ và nguyên tắc cơ bản trong công tác quản lý tổng hợp và quản trị nguồn tài nguyên nước. Ngoài ra, sinh viên sẽ được hướng dẫn để có thể áp dụng những kiến thức liên quan của môn học vào việc nhận dạng một số thuận lợi và thách thức trong công tác quản lý tổng hợp và quản trị tài nguyên nước ở Đồng bằng sông Cửu Long và ở lưu vực sông Mekong hướng tới việc sử dụng nguồn nước hiệu quả và hướng đến phát triển bền vững trên toàn lưu vực và ở ĐBSCL.

## 6. Cấu trúc nội dung học phần

### 6.1 Lý thuyết

STT	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
<b>Chương 1</b>	<b>Tổng quan về tài nguyên nước (TNN)</b>	<b>4</b>	4.1.1, 4.2 và 4.3
1.1	Định nghĩa và phân loại tài nguyên nước		
1.2	Đặc tính phân bố của TNTN theo không gian và thời gian		
1.3	Đặc tính phân bố của TNN theo các nhu cầu sử dụng nước khác nhau		
<b>Chương 2</b>	<b>Quản trị tài nguyên nước (TNN)</b>	<b>10</b>	4.1.2, 4.2 và 4.3
2.1	Định nghĩa về quản trị TNN		
2.2	Một số nguyên tắc chung trong quản trị TNN		
2.3	Thuận lợi và thách thức trong việc áp dụng khung quản trị TNN ở Việt Nam		
<b>Chương 3</b>	<b>Quản lý tổng hợp tài nguyên nước (QLTH TNN)</b>	<b>8</b>	4.1.3, 4.2, và 4.3
3.1	Định nghĩa về quản lý tổng hợp TNN		
3.2	Một số nguyên tắc trong QLTH TNN		
3.3	Thuận lợi và thách thức trong việc áp dụng khung QLTH TNN ở Việt Nam		
<b>Chương 4</b>	<b>Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý tổng hợp tài nguyên nước (QLTH TNN)</b>	<b>4</b>	4.1.4, 4.2 và 4.3

4.1	Ứng dụng hệ thống thông tin địa lý trong QLTH TNN		
4.2	Ứng dụng mô hình toán trong QLTH TNN		

## 6.2 Bài tập

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Bài 1	Nhận diện nguyên nhân dẫn đến thay đổi tài nguyên nước mặt ở Đồng Bằng Sông Cửu Long	2	
Bài 2	Xác định khung thể chế trong công tác quản lý tài nguyên nước mặt và nước dưới đất, tập trung vào điều kiện cụ thể ở Đồng Bằng Sông Cửu Long	2	
Bài 3	Đánh giá thực trạng của một số công trình thủy lợi đang được thực hiện ở Đồng Bằng Sông Cửu Long; xác định nguyên nhân và giải pháp	2	
Bài 4	Đánh giá thực trạng công tác hoạt động của Ủy hội Sông Mekong quốc tế	2	

## 7. Phương pháp giảng dạy

- Phương pháp thuyết trình
- Phương pháp chia nhóm thảo luận
- Phương pháp trình bày nhóm

## 8. Nhiệm vụ của sinh viên

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Thực hiện đầy đủ các báo cáo nhóm / bài tập và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

## 9. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên

### 9.1 Cách đánh giá

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	
2	Điểm bài tập	Số bài tập đã làm/số bài tập giao	10%	
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	Báo cáo nhóm	20%	
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi trắc nghiệm bắt buộc (60 phút)	60%	

## 9.2 Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

## 10. Tài liệu học tập

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
<ul style="list-style-type: none"><li>- Rijswick, M. Van, Edelenbos, J., &amp; Hellegers, P. (2014). Ten building blocks for sustainable water governance : an integrated method to assess the governance of water. Water International, 37–41. <a href="http://doi.org/10.1080/02508060.2014.951828">http://doi.org/10.1080/02508060.2014.951828</a></li><li>- Van Der Valk, M. R., &amp; Keenan, P. (2011). Principles of good governance at different water governance levels. Principles of good governance at different water governance levels. Retrieved from <a href="http://www.hydrology.nl/images/docs/ihp/nl/2011.03.22/2011.12_Water_Governance.pdf">http://www.hydrology.nl/images/docs/ihp/nl/2011.03.22/2011.12_Water_Governance.pdf</a></li><li>- Global Water Partnership and International Network of Basin. (2009). A Handbook for Integrated Water Resources Management in Basins. Strategy (Vol. 74). Retrieved from <a href="http://www.riob.org/IMG/pdf/GWP-INBOHandbookForIWRMinBasins.pdf">http://www.riob.org/IMG/pdf/GWP-INBOHandbookForIWRMinBasins.pdf</a></li><li>- OECD. (2015). OECD Principles on Water Governance. Retrieved from <a href="http://www.oecd.org/gov/regional-policy/OECD-Principles-on-Water-Governance-brochure.pdf">http://www.oecd.org/gov/regional-policy/OECD-Principles-on-Water-Governance-brochure.pdf</a></li><li>- OECD. (2011). Water Governance in OECD Countries: A Multi-level Approach, OECD Studies on Water. OECD Publishing. Retrieved from <a href="http://dx.doi.org/10.1787/9789264119284-en">http://dx.doi.org/10.1787/9789264119284-en</a></li></ul>	

## 11. Hướng dẫn sinh viên tự học

Tuần	Nội dung	Lý thuyết(tiết)	Thực hành(tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1	4	2	Tham khảo tài liệu tự học
2	Chương 2	10	2	
3	Chương 3	8	2	
4	Chương 4	4	2	

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 2017

**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG KHOA**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**