

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Đồ án Kiểm soát ô nhiễm nguồn nước (Term paper on Water pollution control)

- Mã số học phần : MT287

- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ

- Số tiết học phần : 60 tiết thực hành.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Quản lý Môi trường

- Khoa: Môi trường và Tài nguyên thiên nhiên

3. Điều kiện tiên quyết: MT286.

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

4.1.1. Hệ thống hóa kiến thức đã học từ môn kiểm soát ô nhiễm nguồn nước kết hợp kiến thức một số môn liên quan để giải quyết các vấn đề thực tế cho việc kiểm soát ô nhiễm nguồn nước ở một lưu vực hay một dự án cụ thể.

4.2. Kỹ năng:

4.2.1. Kỹ năng cứng:

- Xác định các quan điểm và mục tiêu bảo vệ môi trường;
- Đánh giá hiện trạng môi trường gây ra bởi hiện trạng phát triển KTXH và xác định các vấn đề cần giải quyết;
- Có khả năng tìm hiểu, đánh giá ảnh hưởng của ô nhiễm nguồn nước và tầm quan trọng của công tác kiểm soát ô nhiễm nguồn nước.
- Khả năng áp dụng hiệu quả các công cụ thường về kinh tế, chính sách, kỹ thuật trong công tác kiểm soát ô nhiễm nguồn nước;

4.2.2. Kỹ năng mềm:

- Khả năng giao tiếp, làm việc nhóm và xử lý tình huống;
- Kỹ năng lập kế hoạch và tổ chức công việc;
- Kỹ năng giải quyết vấn đề;
- Kỹ năng viết báo cáo, trình bày kết quả nghiên cứu và trả lời câu hỏi phản biện của giảng viên và các thành viên trong lớp;
- Kỹ năng tìm kiếm, tổng hợp, phân tích và đánh giá thông tin;
- Khả năng sử dụng những kiến thức môn học để tự tìm hiểu các nguồn tài liệu, học hỏi và nghiên cứu độc lập về các lĩnh vực thuộc phạm vi môn học.

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Sinh viên đánh giá đúng tầm quan trọng của môn học và có thái độ học tập nghiêm túc, có ý thức và trách nhiệm;
- 4.3.2. Thái độ và khả năng giao tiếp tốt khi làm việc nhóm và trình bày trước đám đông;
- 4.3.3. Tích cực trong học tập và nghiên cứu;

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Môn học nhằm giúp cho sinh viên hệ thống lại kiến thức đã học được từ môn học Kiểm soát ô nhiễm nước, kết hợp với kiến thức của những môn học trước đó vào giải quyết vấn đề thực tế liên quan đến kiểm soát ô nhiễm nguồn nước cho một dự án, một lưu vực hay khu vực nào đó.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Thực tập

Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Sinh viên tự đề xuất đề tài hoặc sẽ được phân đề tài với các dữ liệu khác nhau. Sau khi phân công, CBGD hướng dẫn các bước thực hiện công việc của từng loại đề tài.	5	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
Thời gian thực hiện đề án khoảng 5-6 tuần. Mỗi tuần sinh viên gặp CBHD sửa bài 1 lần. Nội dung đề án được trình bày dưới dạng thuyết minh theo mẫu, kèm sản phẩm khác (nếu có).	55	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3

7. Phương pháp giảng dạy:

- Phương pháp tình huống, liên hệ thực tiễn với môn học;
- Phương pháp thảo luận nhóm;
- Phương pháp tra cứu tài liệu qua các phương tiện báo đài, internet, thư viện,...
- Các phương pháp và kỹ năng khác.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Thực hiện đầy đủ các yêu cầu được giao 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

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm bài tập nhóm	- Báo cáo định kỳ - Được xác nhận có tham gia	10%	4.3.1; 4.3.2; 4.3.3
2	Điểm thi kết thúc học phần	- Tham gia báo cáo nhóm - Bắt buộc dự thi vấn đáp	90%	4.1.1; 4.2.1; 4.2.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.3.3

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
[1] Sinh thái học và bảo vệ môi trường. Nguyễn Thị Kim Thái, Lê Thị Hiền Thảo - Hà Nội: Nxb. Xây dựng, 2003. - 577.2/Th103	MOL.037324 MOL.002521 MOL.002517 MON.018933 MT.003933
[2] Phương pháp xử lý nước thải. Lê Hoàng Việt – Cần Thơ: Nxb. Trường Đại học Cần Thơ, 2002. - 628.4/ V308p	
[3] Tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải. Trịnh Xuân Lai - Hà Nội: Nxb. Xây dựng, 2013. - 628.4/ L103	MOL.070302 MOL.070299 MON.046113
[4] Groundwater Management: The search for practical approaches / FAO. - Rome, Italy : FAO, 2003	FAO.003959
[5] Bài giảng phân lý thuyết môn Kiểm soát ô nhiễm nguồn nước do giảng viên cung cấp.	

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Sinh viên tự đề xuất đề tài hoặc sẽ được phân đề tài với các dữ liệu khác nhau.	1	5	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4], [5] -Chuẩn bị nội dung liên quan đến đề án.
2-14	Thời gian thực hiện đề án khoảng 8-10 tuần. Mỗi 2 tuần SV gặp CBHD sửa bài 1 lần. Nội dung đề án được trình bày dưới dạng thuyết minh theo mẫu, kèm sản phẩm khác (nếu có).		50	-Nghiên cứu trước: +Tài liệu [1], [2], [3], [4], [5] -Làm việc nhóm: làm bài tập nhóm.

Cần Thơ, ngày ... tháng ... năm 20...

TL. HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

**TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM**