

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN KHOÁ LUẬN TỐT NGHIỆP

Graduation thesis

1. **Mã học phần:** HMO1905

2. **Số tín chỉ:** 7 (45/60/215)

3. **Học phần tiên quyết:** Có đủ điều kiện làm khoá luận tốt nghiệp theo quy định của Trường

4. **Ngôn ngữ giảng dạy:** Tiếng Việt

5. **Giảng viên:**

- Các cán bộ giảng dạy, nghiên cứu có trình độ thạc sỹ trở lên ở trong hoặc ngoài trường.

6. **Mục tiêu học phần**

6.1. Mục tiêu chung: Sinh viên thực hiện thành công khoá luận tốt nghiệp trình độ cử nhân khoa học ngành tài nguyên môi trường nước theo đề cương đã được phê duyệt.

6.2. Mục tiêu cụ thể

a) Kiến thức: Trang bị cho SV những kiến thức chuyên sâu về một vấn đề của Thủy văn và Tài nguyên nước. Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết, nghiên cứu vấn đề đặt ra trong khoá luận. Phân tích, tổng hợp và đánh giá được từ các kết quả nghiên cứu để đạt được các mục tiêu của khoá luận

b) Kỹ năng: Trang bị kỹ năng thu thập, tổng hợp tài liệu. Nhận diện và giải quyết vấn đề một cách toàn diện, có hệ thống. Kỹ năng phân tích, tổng hợp tài liệu, viết báo cáo và thuyết trình. Trang bị kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm và thuyết trình kết quả nghiên cứu.

c) Mức tự chủ và trách nhiệm: Trang bị ý thức tự học, tự nghiên cứu, phân tích thông qua việc tìm kiếm, thu thập, tổng hợp, phân tích các tài liệu liên quan đến nội dung khoá luận. SV tự giải quyết vấn đề và chịu trách nhiệm cho kết quả của mình.

7. **Tóm tắt nội dung học phần**

Dưới sự hướng dẫn khoa học của giáo viên, sinh viên thực hiện một công trình nghiên cứu độc lập có tính thời sự và thực tiễn, có hướng dẫn theo đề cương đã được phê duyệt bao gồm: cách đọc và tổng quan tài liệu, phương pháp thu thập và khai thác số liệu để thực hiện một bài toán thủy văn và tài nguyên nước trong thực tế. Tổng quan các phương pháp nghiên cứu để lựa chọn phương pháp nghiên cứu phù hợp để thực hiện bài toán thực tế hoặc lý luận. Khoá luận phải trình bày như một công trình khoa học bao gồm tổng quan tài liệu về vùng nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu. Thu thập số liệu, xử lý, đánh giá và áp dụng phương pháp nghiên cứu để thực hiện chủ đề lựa chọn. Tính toán và nhận xét được các kết quả tính toán và kiến nghị các giải pháp nếu có. Chú trọng ngay cả vấn đề sử dụng tài liệu tham khảo và trích dẫn tài liệu khoa

học. Kết quả cuối cùng là khoá luận tốt nghiệp được bảo vệ trước hội đồng chấm khoá luận của Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN.

8. Chuẩn đầu ra của học phần

8.1. Kiến thức (*Course Knowledge – CK*)

- CK1: SV hiểu được nội dung cần thực hiện;
- CK2: SV qua phân tích, tổng hợp và tính toán sẽ đánh giá được một vấn đề của tài nguyên và môi trường nước. Trên cơ sở kết quả phân tích tổng hợp thu được, SV có thể đúc kết, sáng tạo ra điểm mới. Trình bày kết quả thu được dưới dạng một báo cáo khoá luận theo nội dung và hình thức được quy định.

8.2. Kỹ năng (*Course Skill – CS*)

- CS1: SV có được kỹ năng thành thực tính toán, xây dựng bảng số liệu, đồ thị, bản đồ;
- CS1: SV sẽ có kỹ năng phối hợp được với SV khác, các nhóm khác nhau thành thực tính toán, vẽ và phân tích bảng số liệu, đồ thị, bản đồ. SV có kỹ năng giao tiếp, phối hợp chuẩn bị và thuyết trình kết quả nghiên cứu.

8.3. Mức tự chủ và trách nhiệm (*Course Responsibility – CR*)

- CR1: SV cởi mở, sẵn sàng tìm kiếm, thu thập, tổng hợp, phân tích các tài liệu;
- CR2: SV sẽ hoàn toàn tự học, tự nghiên cứu, phân tích thông qua việc tìm kiếm, thu thập, tổng hợp các tài liệu liên quan. SV chịu trách nhiệm cho kết quả tính và thuyết trình thành thực kết quả của mình.

9. Ma trận liên kết chuẩn đầu ra của học phần với chuẩn đầu ra của CTĐT

CĐR CTĐT	PK3	PK4	PK5	PS1	PS2	PS3	PS4	PS5	PS6	PR1	PR2
Mức đóng góp của học phần	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4

10. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập

STT	Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Mô tả	Chuẩn đầu ra cần đo được
1	Cuối kỳ	100 %	- Hình thức đánh giá: Báo cáo thuyết trình - Thang điểm đánh giá: 10/10	CK6, CS5, CR5
	Tổng	100%		

11. Học liệu

11.1 Học liệu bắt buộc (tác giả, tên giáo trình, nhà xuất bản, năm xuất bản):

Theo hướng dẫn của giáo viên.

11.2 Học liệu tham khảo (tác giả, tên giáo trình, nhà xuất bản, năm xuất bản):

Thông tin trên Web.

Các bài báo trên các tạp chí.

12. Nội dung chi tiết học phần và liên kết nội dung với chuẩn đầu ra

Chương/ mục	Tiêu đề/Nội dung	Chuẩn đầu ra của học phần
1	Lựa chọn vấn đề/đề tài	
2	Thu thập tài liệu, nghiên cứu, tổng quan vấn đề/đề tài	CK6, CS5, CR5
3	Phân tích, lựa chọn phương pháp nghiên cứu	
4	Tính toán	
5	Hiển thị, đánh giá, phân tích kết quả, sáng tạo điểm mới	
6	Nhận xét kết quả, đề xuất hướng nghiên cứu tiếp theo	
7	Trình bày kết quả nghiên cứu dưới dạng báo cáo theo nội dung và hình thức quy định	
8	Trình bày/thuyết trình/bảo vệ kết quả	