

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

- 1. Tên học phần:** Thủy Lực Công trình – Tài Nguyên Nước (Engineering Hydraulics - Water Resources)
- Mã số học phần: MT172
- Số tín chỉ: 02
- Phân bố số tiết: 20 tiết lý thuyết, 10 tiết bài tập/đồ án và 60 tiết tự học.
- 2. Đơn vị phụ trách học phần:**
- Bộ môn: Tài nguyên Nước
- Khoa/Viện: Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên.
- 3. Điều kiện tiên quyết:** MT168, MT169

### 4. Mục tiêu của học phần:

#### 4.1. Kiến thức:

Môn học giới thiệu cho sinh viên kiến thức về dòng chảy thủy lực, kiến thức về thủy lực ứng dụng cho các công trình trên kênh, cũng như các kiến thức về thiết kế, xây dựng, vận hành và quản lý các công trình thủy lợi trong lĩnh vực liên quan đến tài nguyên nước như kênh, đập, hồ chứa, kè, cống... và một số công trình cung cấp nước đô thị. Giới thiệu về khả năng sử dụng và quản lý dòng chảy mùa lũ và mùa kiệt. Biết vận dụng kiến thức để tính toán các yếu tố thủy lực bằng cách sử dụng và không sử dụng các bảng tra.

#### 4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Kỹ năng phân tích, tư duy và tính toán các đặc trưng dòng chảy, các đường mực nước trong dòng chảy.
- 4.2.2. Kỹ năng thiết kế các công trình thủy lực như các loại đập tràn, công trình tiêu năng như tường tiêu năng và bể tiêu năng...
- 4.2.3. Kỹ năng làm việc nhóm và giải quyết vấn đề từ nhiều góc độ.
- 4.2.4. Kỹ năng tìm kiếm và nghiên cứu tài liệu.
- 4.2.5. Kỹ năng viết báo cáo.
- 4.2.6. Kỹ năng sử dụng máy móc và công cụ thuyết trình và soạn thảo văn bản.

#### 4.3. Thái độ:

Thái độ nhiệt tình tham gia giờ học, sẵn sàng nêu câu hỏi, hoặc thắc mắc trong quá trình học và làm đồ án. Có thái độ tôn trọng và cầu thị trong giao tiếp, tranh luận vấn đề với giáo viên và bạn học.

## 5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần (gồm có 5 chương chính và 2 phụ chương, đi từ lý thuyết cơ bản đến chuyên sâu) cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về (1) dòng chảy đều và không đều, (2) thiết kế và xây dựng các hệ thống kênh; (3) vận hành và quản lý các công trình thủy lợi... Trong học phần, sinh viên cũng sẽ có thể có cơ hội tìm hiểu một số kiến thức liên quan đến các vấn đề tài nguyên nước nóng bỏng hiện nay ở Việt Nam nói riêng và trên thế giới nói chung.

## 6. Cấu trúc nội dung học phần:

### 6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1	DÒNG CHẢY ỔN ĐỊNH ĐỀU KHÔNG ÁP	4	4.1, 4.2.1, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.3
Chương 2	DÒNG CHẢY ỔN ĐỊNH KHÔNG ĐỀU TRONG KÊNH	8	4.1, 4.2.1, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.3
Chương 3	NUỚC NHẢY	6	4.1, 4.2.1, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.3
Chương 4	ĐẬP TRÀN	6	4.1, 4.2, 4.3
Chương 5	NỐI TIẾP VÀ TIÊU NẮNG	4	4.1, 4.2, 4.3
Phụ chương 1	TÍNH THẨM CÔNG TRÌNH THỦY LỰC	1	4.1, 4.2.3, 4.2.4, 4.3
Phụ chương 2	ĐIỀU TIẾT NƯỚC TRONG MÙA LŨ VÀ MÙA KHÔ Ở ĐBSCL	1	4.1, 4.2.3, 4.2.4, 4.3

## 7. Phương pháp giảng dạy:

Hướng dẫn lý thuyết + bài tập/đoán. Sử dụng phương tiện nghe nhìn trong quá trình dạy. Có chuyên đề tình huống trong môn học để các em học tích cực. Ngoài ra tổ chức cho các em bài tập thảo luận nhóm, trong đó có những vấn đề trong thực tế đặt ra, yêu cầu phải xử lý tốt. Các em còn phải vào thư viện và truy cập internet về các chuyên đề khác nhau để hiểu thêm các thông tin mới có liên quan đến môn học theo địa chỉ được giới thiệu. Bài giảng, các hướng dẫn thực hành và số liệu được cung cấp qua trang web hệ thống Learning Management System của Trường Đại học Cần Thơ.

## 8. Nhiệm vụ của sinh viên: Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Thực hiện đầy đủ các bài tập/đề án và được đánh giá kết quả thực hiện.
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- 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	Thi giữa kì	- Tham gia 80% số giờ lý thuyết - Thi viết (60 phút)	25%	4.1, 4.2.1, 4.2.3, 4.2.4, 4.3
2	Thi kết thúc HP	- Tham gia 80% số giờ lý thuyết - Thi viết (90 phút) - Bắt buộc dự thi	50%	4.1, 4.2, 4.3
3	Bài tập/đoán	- Thực hiện đầy đủ và đúng thời hạn	25%	4.1, 4.2, 4.3

## 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

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
1. Hướng dẫn giải bài tập thủy lực, dòng chảy trên kênh hở và thủy lực công trình / Phùng Văn Khương, Phạm Văn Vĩnh.- Hà Nội: Giao Thông Vận Tải, 2000.- 284 tr., 27 cm.- 620.106/ Kh561	CN.017041, CN.017760 MFN: 37516
2. Giáo trình thủy lực công trình / Trần Văn Hùng (Biên soạn).- Cần Thơ: Đại học Cần Thơ, 2005.- 112 tr., 27 cm.- 620.106/ H556.	MFN: 118087
3. Thủy lực; T2 / Nguyễn Tài. - Hà Nội: Xây dựng, 1997 - 627/ T103/T2/1997	MOL.030556, MOL.030557, MOL.044714, MON.111516
4. Giáo trình môn học thủy lực công trình (Thủy lực 2) / Đại học Đà Nẵng. Trường Đại học Bách Khoa.- Đà Nẵng: Nhà xuất bản Đà Nẵng, 2005.- 140 tr. ; Minh họa, 28 cm.- 620.106/ Đ103	CN.016130, CN.016131, CN.016153, DIG.000191 MFN: 153348

5. Bài giảng thủy lực công trình / Trần Văn Hùng (Biên soạn).- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2000.- 73 tr. ; minh họa, 30 cm.- 620.106/ H556	MFN: 38423
6. P.G. Kixelep và cộng tác viên, 1984 (Lưu Công Đào và Nguyễn Tài dịch). Sổ tay tính toán thủy lực : NXB Hà Nội và NXB Maxcova.	

CầnThơ, ngày ... tháng ... năm 20...

**TL. HIỆU TRƯỞNG**  
**TRƯỞNG KHOA/GIÁM ĐỐC VIỆN/**  
**GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM**

**TRƯỞNG BỘ MÔN**