



ĐIỀU TIẾT NƯỚC VÀ ĐO NƯỚC

Water control and Measurement

Mã số: WRWM604

1. Số tín chỉ: 2 (1,8-0,2-0)

2. Số tiết: Tổng: 30;

Trong đó: LT: 27; BT: 3; TN.... ; ĐA: ; BTL: ... ; TQ,TT: ;

3. Thuộc chương trình đào tạo ngành:

- Học phần bắt buộc cho ngành: Kỹ thuật tài nguyên nước

- Học phần tự chọn cho ngành: Cơ học chất lỏng

4. Phương pháp đánh giá:

Hình thức	Số lần	Mô tả	Thời gian	Trọng số
Bài tập, tiểu luận	2	Bài tập, tiểu luận tại chương 1, 3	Trong và kết thúc chương	40%
Tổng điểm quá trình				40%
Thi cuối kỳ	1	- 90 phút; - 2- 3 câu tự luận	1-2 tuần sau khi kết thúc môn học	60%

5. Điều kiện ràng buộc học phần:

- Học phần tiên quyết:

- Học phần học trước:

- Học phần song hành:

- Ghi chú khác:

6. Nội dung tóm tắt học phần:

Tiếng Việt : Môn học trang bị kiến thức về tài nguyên nước, khai thác sử dụng tài nguyên nước, công tác điều tiết kho nước, điều tiết và phân phối nước trên hệ thống thủy lợi, công tác đo nước, quan trắc trữ lượng và chất lượng nước và đánh giá hiệu quả sử dụng nước trên các hệ thống thủy lợi

Tiếng Anh: The subject provides knowledge about water resources, exploitation and use of water resources, regulation of water storage, regulation and distribution of water on

irrigation systems, measurement of water, quantity and quality assurance. water and evaluate the efficiency of water use on irrigation systems.

7. Cán bộ tham gia giảng dạy:

TT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Điện thoại liên hệ	Email	Chức danh, chức vụ
1	Nguyễn Quang Phi	TS	0913050625	quangphi_nguyen@tlu.edu.vn	GVC, Trưởng bộ môn
2	Ngô Văn Quận	PGS.TS	0918248388	ngovanquan@tlu.edu.vn	GVCC, Phó Trưởng bộ môn
3	Lê Văn Chín	PGS.TS	0982391699	chin_ctn@tlu.edu.vn	GVCC
4	Trần Quốc Lập	TS	0966916677	tranquoclap@tlu.edu.vn	GV
5	Nguyễn Thị Hằng Nga	PGS.TS	0912830426	hangnga.wru@gmail.com	GVCC
6	Lê Thị Thanh Thủy	TS	0917488099	lethanhtuy@tlu.edu.vn	GV
7	Trần Tuấn Thạch	TS	0988838618	thachtt@tlu.edu.vn	GV
8	Trần Việt Bách	TS	0332978572	tvbach@tlu.edu.vn	GV

8. Giáo trình sử dụng, tài liệu tham khảo:

Giáo trình:

- [1] Tập bài giảng “Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến tài nguyên nước”.

Tài liệu tham khảo:

- [2] Phạm Việt Hoà chủ biên, Phạm Ngọc Hải và nnk, *Giáo trình quản lý công trình thủy lợi*, NXB Nông nghiệp. 2007. (#000001898)
- [3] Phạm Ngọc Hải và nnk, *Quy hoạch và thiết kế hệ thống thủy lợi Tập 1*, NXB Xây dựng. 2006. (#000001322)

[4] Phạm Ngọc Hải và nnk, Quy hoạch và thiết kế hệ thống thủy lợi Tập 2, NXB Xây dựng. 2006. (#000001321)

9. Nội dung chi tiết:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy và học	Số tiết		
			LT	TL	TH/TN/TQ
1	Giới thiệu Đề cương học phần	Giảng viên giới thiệu tổng quan về môn học, giới thiệu đề cương môn học, một số yêu cầu trong quá trình học tập trên giảng đường, giải đáp các thắc mắc của người học về nội dung, hình thức đánh giá của môn học.	1		
3	Chương 1. Điều tiết dòng chảy 1.1. Nguyên lý điều tiết nước 1.2. Nhiệm vụ điều tiết dòng chảy 1.3. Hồ chứa và các công trình đầu mối 1.4. Các đặc trưng tính toán kho nước 1.5. Tính toán điều tiết cấp nước 1.6. Một số ví dụ tính toán điều tiết nước	* <u>Giảng viên:</u> - Thuyết giảng - Truy vấn * <u>Nghiên cứu sinh</u> - Trả lời các câu hỏi truy vấn	8	2	
3	Chương 2: Điều tiết nước trên hệ thống thủy lợi 2.1. Khái quát chung điều tiết nước 2.2. Các công trình điều tiết mực nước 2.3. Công trình điều tiết lưu lượng 2.4. Tự động hoá điều tiết nước trong hệ thống thủy lợi	* <u>Giảng viên:</u> - Thuyết giảng - Truy vấn * <u>Nghiên cứu sinh</u> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Trao đổi, thảo luận	6		

	2.5. Một số hệ thống thủy lợi thực tế và công tác điều tiết nước trên				
4	Chương 3. Đo nước trên hệ thống thủy lợi 3.1. Các loại trạm đo nước 3.2. Yêu cầu kỹ thuật và lựa chọn vị trí đo mực nước và lưu lượng 3.3. Chế độ đo mực nước tại các loại công trình 3.4. Phương pháp đo mực nước 3.5. Công trình và thiết bị đo lưu lượng 3.6. Chế độ đo lưu lượng tại các loại công trình 3.7. Phương pháp đo lưu lượng 3.8. Yêu cầu kỹ thuật điểm đo mưa và chế độ đo lượng mưa trong hệ thống thủy lợi 3.9. Lưu giữ và chỉnh lý số liệu đo lưu lượng	* <u>Giảng viên:</u> - Thuyết giảng - Truy vấn * <u>Nghiên cứu sinh</u> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Trao đổi, thảo luận	9	1	
5	Chương 4. Đánh giá hiệu quả sử dụng nước trên hệ thống thủy lợi 4.1. Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả phân phối nước 4.2. Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tưới 4.3. Chỉ tiêu đánh giá hiệu ích tiêu nước 4.4. Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả công trình trong sử dụng nước 4.5. Chỉ tiêu về phân phối nước công bằng	* <u>Giảng viên:</u> - Thuyết giảng - Truy vấn * <u>Nghiên cứu sinh</u> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Trao đổi, thảo luận	3		
			27	3	

10. Chuẩn đầu ra (CĐR) của học phần:

STT	CĐR của học phần	CĐR của CTĐT tương ứng
1	Kiến thức: Có kiến thức về tài nguyên nước, khai thác sử dụng tài nguyên nước, công tác điều tiết kho nước, điều tiết và phân phối nước trên hệ thống thủy lợi, công tác đo nước, quan trắc trữ lượng và chất lượng nước và đánh giá hiệu quả sử dụng nước trên các hệ thống thủy lợi	1, 2
2	Kỹ năng: Có kỹ năng chuyên sâu trong nghiên cứu, phân tích các vấn đề liên quan đến tài nguyên nước, khai thác sử dụng tài nguyên nước, công tác điều tiết kho nước, điều tiết nước	5,6,8
3	Năng lực tự chủ và trách nhiệm (nếu có): Đưa ra các ý tưởng, kiến thức mới, phán quyết, ra quyết định mang tính chuyên gia	9,10,12
4	Phẩm chất đạo đức cá nhân, nghề nghiệp, xã hội (nếu có):	...

11. Thông tin liên hệ của Bộ môn

A. Địa chỉ bộ môn: Phòng 311 – Nhà A1, Trường Đại học Thủy lợi

B. Trưởng bộ môn:

- Họ và tên: TS. Nguyễn Quang Phi

- Số điện thoại: 0913050625

- Email: quangphi_nguyen@tlu.edu.vn

Hà Nội, ngày tháng 03 năm 2022

TRƯỞNG KHOA
(Phụ trách ngành đào tạo)

TRƯỞNG KHOA
(Phụ trách học phần)

TRƯỞNG BỘ MÔN

PGS. TS. Lê Văn Chín

PGS. TS. Lê Văn Chín

TS. Nguyễn Quang Phi