



KỸ THUẬT TIÊU VÀ ĐẤT NGẬP NƯỚC

Drainage and wetlands engineering

Mã số: WRDE 605

1. Số tín chỉ: 2 (1,3 – 0,7 – 0)

2. Số tiết: Tổng: 30;

Trong đó: LT: 20; BT: 10; TN.... ; ĐA: ; BTL: ; TQ,TT: ;

3. Thuộc chương trình đào tạo ngành:

- Học phần bắt buộc cho ngành:

- Học phần tự chọn cho ngành: Kỹ thuật Tài nguyên nước

4. Phương pháp đánh giá:

Hình thức	Số lần	Mô tả	Thời gian	Trọng số
Tiểu luận	1 lần lấy điểm	- Báo cáo	- Kết thúc chương 6	40%
Tổng điểm quá trình				40%
Thi cuối kỳ	1	- 90 phút - Thi tự luận.	1-2 tuần sau khi kết thúc môn học	60%

5. Điều kiện ràng buộc học phần:

- Học phần tiên quyết : Không

6. Nội dung tóm tắt học phần:

Tiếng Việt : Kỹ thuật tiêu và đất ngập nước là lý thuyết về sự vận chuyển của nước trong đất, vấn đề tiêu thoát nước và kiểm tra mực nước. Môn học này là công cụ giúp cho các nhà khoa học có kiến thức để đánh giá, phân tích và giải quyết vấn đề tiêu nước và đất đầm lầy, có khả năng thiết kế hệ thống tiêu nước trong nông nghiệp cũng như điều kiện tự nhiên khác, bao gồm nước mặt, nước ngầm và hệ thống kiểm tra mực nước, loại bỏ sự ô nhiễm do các nguồn phân tán.

Tiếng Anh: This course introduces theories in soil-water movement, drainage issue, and water-level check. It also introduces information for scientists in evaluating, analyzing, and dealing with the drainage and wetland issues. It also introduces procedures and requirements in designing drainage system for agriculture and other natural conditions such

as surface water, underground water, and water-check system, as well as removal of pollutants from dispersed sources.

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 Việt Bách	TS	0332978572	tvbach@tlu.edu.vn	GV
5	Trần Quốc Lập	TS	0966916677	tranquoclap@tlu.edu.vn	GV
6	Nguyễn Thị Hằng Nga	PGS. TS	0912830426	hangnga.wru@gmail.com	GVCC
7	Lê Thị Thanh Thủy	TS	0917488099	lethanhtuy@tlu.edu.vn	GV
8	Trần Tuấn Thạch	TS	0988838618	thachtt@tlu.edu.vn	GV

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

Giáo trình:

[1] Smedema, Lambert K. : Modern Land drainage : Planning, Design and management of Agricultural drainage systems //Lambert K. Smedema, David W. Rycroft. - Netherlands ::Taylor & Francis Group plc, London,UK,,2004.[ISBN 9789058095541] (#000005553)

Các tài liệu tham khảo:

[1] Ignar , Stefan : Wetlands and water framework directive : protection, management and climate change //Stefan Ignar, Mateusz Grygoruk [Tài nguyên điện tử] - Basel ::Springer International,,2015.[ISBN 9783319137643] (#000020756)

[2] Kent, Donal M. : Applied wetlands science and technology //edited by Donald M. Kent. - Boca Raton, FL ::Lewis Publishers,,2000.[ISBN 156670359X (alk. paper)] (#000001512).

9. Nội dung chi tiết:

TT	Nội dung	Hoạt động dạy và học	Số tiết		
			LT	BT	TH/TN/TQ
1	Giới thiệu Đề cương học phần	<p><u>*Giảngviên:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự giới thiệu về mình: họ tên, chức vụ, chuyên môn, ... và các thông tin cá nhân để người học có thể liên lạc - Giới thiệu lướt qua đề cương môn học, nội dung môn học, cách thức kiểm tra, đánh giá kết quả và thi <p><u>* Nghiên cứu sinh:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tự giới thiệu về mình: họ tên, chức vụ, chuyên môn, ... và các thông tin cá nhân 			
2	<p>Chương 1: Tổng quan về tiêu nước và đất ngập nước</p> <p>1.1 Giới thiệu về vùng đất ngập nước</p> <p>1.2 Tổng quan về yêu cầu và kỹ thuật tiêu thoát nước</p>	<p><u>Giảngviên:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng - Truy vấn - Sử dụng hình ảnh thực tế <p><u>* Nghiên cứu sinh:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Giải quyết tình huống 	3		
	<p>Chương 2: Nguyên tắc và tiêu chuẩn tiêu nước</p> <p>2.1. Sự khác nhau về tiêu giữa vùng ẩm ướt và vùng khô hạn</p> <p>2.2. Nguyên tắc tiêu nước mặt</p> <p>2.3. Nguyên tắc tiêu nước ngầm</p> <p>2.4. Tiêu chuẩn tiêu</p>	<p><u>Giảngviên:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng - Truy vấn - Sử dụng hình ảnh thực tế <p><u>* Nghiên cứu sinh:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Giải quyết tình huống 	4	2	
	<p>Chương 3: Tiêu nước mặt</p> <p>3.1. Giới thiệu chung</p>	<p><u>Giảngviên:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng - Truy vấn 	4	3	

	3.2. Hệ thống tiêu nước mặt 3.3. Nhiệm vụ và chức năng của hệ thống tiêu nước mặt	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng hình ảnh thực tế - Thảo luận về chuyên đề “Tiêu nước mặt” <p>* <u>Nghiên cứu sinh</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Giải quyết tình huống - Thảo luận về chuyên đề “Tiêu nước mặt” 			
	Chương 4: Tiêu nước ngầm 4.1. Giới thiệu chung 4.3. Quy hoạch tiêu nước ngầm 4.4. Quản lý hệ thống tiêu nước ngầm 4.5. Môi quan hệ giữa hệ thống tiêu mặt và tiêu ngầm	<p><u>Giảng viên</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng - Truy vấn - Sử dụng hình ảnh thực tế - Thảo luận chuyên đề “Tiêu nước ngầm” <p>* <u>Nghiên cứu sinh</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Giải quyết tình huống - Thảo luận chuyên đề “Tiêu nước ngầm” 	4	2	
	Chương 5. Đất ngập nước 5.1. Quá trình đất ngập nước 5.2. Quản lý đất ngập nước 5.3. Các mô hình quản lý đất ngập nước tại Việt Nam	<p><u>Giảng viên</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết giảng - Truy vấn - Sử dụng hình ảnh thực tế - Thảo luận chuyên đề “Đất ngập nước” <p>* <u>Nghiên cứu sinh</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời các câu hỏi truy vấn - Giải quyết tình huống - Thảo luận chuyên đề “Đất ngập nước” 	5	3	
			20	10	

10. Chuẩn đầu ra (CĐR) của học phần:

STT	CĐR của học phần	CĐR của CTĐT tương ứng
1	Kiến thức:	1, 2

	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức tiên tiến, chuyên sâu ở vị trí hàng đầu khi phân tích hệ thống nguồn nước, kỹ năng ứng dụng công nghệ kỹ thuật cao; - Kiến thức cốt lõi, nền tảng thuộc lĩnh vực của chuyên ngành Kỹ thuật tài nguyên nước 	
2	<p>Kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng làm chủ các lý thuyết khoa học, phương pháp, công cụ phục vụ nghiên cứu và phát triển; - Kỹ năng suy luận, phân tích các vấn đề khoa học và đưa ra những hướng xử lý một cách sáng tạo, độc đáo 	5, 6, 7
3	<p>Năng lực tự chủ và trách nhiệm (nếu có):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu, sáng tạo tri thức mới; - Đưa ra các ý tưởng, kiến thức mới trong những hoàn cảnh phức tạp và khác nhau - Quản lý nghiên cứu và có trách nhiệm cao trong việc học tập để phát triển tri thức chuyên nghiệp, kinh nghiệm và sáng tạo ra ý tưởng mới và quá trình mới 	10, 11, 14
4	<p>Phẩm chất đạo đức cá nhân, nghề nghiệp, xã hội (nếu có):</p>	

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