

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**  
**NGÀNH ĐÀO TẠO: KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN NƯỚC**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN**  
**ĐẤT NGẬP NƯỚC (WETLAND)**

**I. Thông tin về học phần**

- Mã học phần: **QL03055**
- Học kì: 4
- Tín chỉ: **Tổng số tín chỉ 02TC (lý thuyết: 1,5- Thực hành: 0,5);**
- Tự học: **04TC**
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập:
  - + Học lý thuyết trên lớp: 22 tiết
  - + Thực hành: 08 tiết
- Tự học: 60 tiết (theo kế hoạch cá nhân hoặc hướng dẫn của giảng viên)
- Đơn vị phụ trách:
  - Bộ môn: Tài nguyên nước
  - Khoa Quản lý đất đai, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương <input type="checkbox"/>		Chuyên nghiệp <input checked="" type="checkbox"/>					
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Cơ sở ngành <input checked="" type="checkbox"/>		Chuyên ngành <input type="checkbox"/>		Chuyên sâu <input type="checkbox"/>	
		Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>

- Học phần học song hành: Không
- Học phần học trước: Không
- Học phần tiên quyết: Không
- Ngôn ngữ giảng dạy: Tiếng Anh  Tiếng Việt

**II. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi**

**\* Mục tiêu:**

Về kiến thức: Cung cấp kiến thức về đất ngập nước và đất ngập nước Việt Nam. Định hướng cho sinh viên sử dụng kiến thức trong nghiên cứu về đất ngập nước để giải quyết vấn đề liên quan đến quản lý bảo tồn phát triển bền vững đất ngập nước.

Về kỹ năng: người học biết phương pháp luận về nghiên cứu đất ngập nước, thảo luận nhóm để đề xuất, tổ chức giải quyết các vấn đề về quản lý và bảo vệ đất ngập nước, bảo vệ môi trường vùng đất ngập nước, khai thác, sử dụng hợp lý tài nguyên đất ngập nước ở Việt Nam.

Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: người học được rèn luyện cách tư duy logic, có cách tiếp cận đúng đắn khi nghiên cứu các môn học có liên quan. Chủ động, sáng tạo và nhiệt tình với công việc.

**\* Kết quả học tập mong đợi của học phần:**

Học phần đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

1. Không đóng góp; 2. Có đóng góp; 3. Đóng góp nhiều

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT								
		CĐR1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6	CĐR7	CĐR8	CĐR9
QL03055	Đất ngập nước	1	1	1	3	2	1	2	1	1
		CĐR10	CĐR11	CĐR12	CĐR13	CĐR14	CĐR15	CĐR16	CĐR17	
		2	1	1	2	1	2	2	2	

Kí hiệu	KQHTMD của học phần Hoàn thành học phần này, sinh viên sẽ:	CĐR của CTĐT
Kiến thức		
K1	Phân tích được mối quan hệ hình thành và các điều kiện ảnh hưởng trong quản lý sử dụng đất ngập nước	CĐR4; CĐR5
K2	Phân tích đánh giá được giá trị, chức năng, phân loại bảo tồn đất ngập nước	CĐR7
Kỹ năng		
K3	Thành thạo phương pháp luận nghiên cứu về đất ngập nước	CĐR4
K4	Thảo luận, đề xuất giải pháp bảo tồn đất ngập nước	CĐR 10
K5	Vận dụng sáng tạo kiến thức vào thực tiễn để nghiên cứu bảo tồn phát triển bền vững đất ngập nước	CĐR13
K6	Thực hiện thành thạo viết báo cáo và trình bày quản lý sử dụng đất ngập nước	CĐR10; CĐR15
Thái độ và phẩm chất đạo đức		
K7	Tổng hợp, tích lũy các kinh nghiệm thực tế, chủ động tự học tập như tìm tài liệu, đọc sách, tích lũy kiến thức trau dồi nâng cao trình độ chuyên môn về đất ngập nước	CĐR13; CĐR17;
K8	Hình thành phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, trung thực và có tinh thần trách nhiệm trong nghiên cứu khoa học. Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định của pháp luật về bảo vệ sử dụng bền vững đất ngập nước	CĐR16, CĐR17;

**III. Nội dung tóm tắt của học phần**

**QL03055. Đất ngập nước (2TC: 1,5– 0,5; 4).** Học phần gồm 6 chương: Khái niệm về đất ngập nước; Yếu tố hình thành và môi trường đất ngập nước Việt Nam; Phân loại đất ngập nước; Hệ sinh thái đất ngập nước; Quản lý đất ngập nước Việt Nam.

#### IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

##### 1. Phương pháp giảng dạy

- Thuyết giảng trên lớp
- Tổ chức học tập theo nhóm
- Sử dụng các công trình nghiên cứu trong giảng dạy
- Giảng dạy với thí nghiệm minh họa
- Seminar SV
- Sử dụng phim tư liệu trong giảng dạy
- Giảng dạy thông qua thảo luận

##### 2. Phương pháp học tập

- Dự lớp: Theo quy chế của Học viện
- Tiểu luận/bài tập: chủ động tham khảo tài liệu để viết bài luận.
- Thảo luận nhóm khi làm tiểu luận, chuẩn bị bài thuyết trình cho seminar trên lớp.
- Bình luận phim về đất ngập nước..
- Tham gia đầy đủ thảo luận trên lớp, ghi chép đầy đủ thông tin.

#### V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Chuyên cần: Sinh viên phải tham dự đầy đủ các buổi lên lớp theo quy định dạy và học
- Chuẩn bị cho bài giảng: Sinh viên đọc nội dung bài giảng và tài liệu tham khảo trước khi đến lớp học
- Thuyết trình và thảo luận: Tất cả thành viên trong nhóm tham gia trình bày bài luận trên lớp, nếu có câu hỏi các thành viên trao đổi và trả lời.
- Kiểm tra sinh viên phải làm 03 bài kiểm tra trên lớp
- Thi cuối kỳ: Sinh viên thi hết học phần theo hình thức tự luận

#### VI. Đánh giá và cho điểm

##### 1. Thang điểm: 10

##### 2. Điểm cuối kì là điểm tổng hợp của những điểm thành phần theo tỷ lệ như sau:

- Điểm chuyên cần: 10%
- Điểm quá trình: 30%
- Điểm thi hết học phần: 60%

##### 3. Phương pháp đánh giá

##### Các Rubric đánh giá học phần

Rubric đánh giá	KQHTMD được đánh giá	Trọng số (%)	Tuần học
<b>Đánh giá chuyên cần</b>			
Rubric 1: Đánh giá tham dự lớp	K1, K5	10	1-7
<b>Đánh giá quá trình</b> <b>30</b>			
Rubric 2: Đánh giá bài kiểm tra trên lớp		10	2-6
Rubric 3: Đánh giá tiểu luận	K1, K2; K5, K6; K7	10	2-4
Rubric 4: Đánh giá thuyết trình		10	4-7
<b>Đánh giá cuối kì</b>			
Rubric 5: Đánh giá thi cuối kì	K1, K2; K3, K4, K5, K6, K7, K8	60	Theo lịch của Học viện

**Rubric 1: Đánh giá chuyên cần (tham dự lớp)**

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Kém 0%
Thái độ tham dự	10 10 10	-Đủ 3 bài kiểm tra - Tiểu luận $\geq 7$ - Điểm Seminar $\geq 7$	- Chỉ có 2 bài kiểm tra - Tiểu luận $\geq 6$ - Điểm Seminar $\geq 6$	-Chỉ có 1 bài kiểm tra - Tiểu luận $\geq 5$ - Điểm Seminar $\geq 5$	- Không tham gia bài kiểm tra - Tiểu luận $< 5$ - Điểm Seminar $< 5$
Thời gian tham dự	70	Điểm trung bình của 3 hoạt động trên $\geq 7$	Điểm trung bình của 3 hoạt động trên $\geq 6$	Điểm trung bình của 3 hoạt động trên $\geq 5$	Điểm trung bình của 3 hoạt động trên $< 5$

**Rubric 2. Đánh giá bài kiểm tra trên lớp**

Tiêu chí	Trọng số %	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Kém 0%
Thái độ làm bài	5	Nghiêm túc, không trao đổi	Bị nhắc 1 lần; đôi khi trao đổi	Bị nhắc hơn 2 lần; trao đổi nhiều	Chép bài; bị nhắc nhiều lần
Nội dung	30	Đủ 5 câu	Đủ 5 câu nhưng thiếu 1 ý trong một câu	Đủ 5 câu nhưng thiếu 2 ý trong một câu hoặc mỗi câu thiếu 1 ý	Thiếu câu và thiếu ý
Lập luận	40	Suy luận logic và căn cứ vững chắc	Suy luận logic và có căn cứ, còn sai sót nhỏ	Suy luận logic và có căn cứ, còn sai sót khá quan trọng	Suy luận thiếu logic, không có căn cứ
Kết quả	15	Đúng nội dung	Đúng nội dung có sai sót, ít ảnh hưởng	Thiếu nội dung 50%	Nội dung sai
Trình bày bài giải	10	Cẩn thận, rõ ràng	Khá cẩn thận, vài chỗ chưa rõ ràng	Tương đối cẩn thận, nhiều chỗ chưa rõ ràng	Cẩu thả và chưa rõ ràng

**Rubric 3. Đánh giá tiểu luận**

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Kém 0%
Cấu trúc		05	Cân đối, hợp lý	Khá cân đối, hợp lý	Tương đối cân đối, hợp lý	Không cân đối, thiếu hợp lý
Nội dung	Tóm tắt, từ khóa	10	Đúng, đủ từ khóa	Đúng, thiếu từ khóa	Chưa đúng, thiếu từ khóa	Không có từ khóa
	Tài liệu tham khảo, trích dẫn	10	Đủ tài liệu tham khảo, trích dẫn đúng	Đủ tài liệu tham khảo, trích dẫn thiếu	Thiếu tài liệu tham khảo, trích dẫn thiếu	Thiếu tài liệu tham khảo, không trích dẫn
	Các nội dung thành	40	Đạt các nội dung (10 đ)	Thiếu một nội dung (8 đ)	Thiếu 2 nội dung (6 đ)	Không đạt các nội dung (4 đ)

	phần					
	Lập luận	10	Hoàn toàn chặt chẽ, logic	Khá chặt chẽ, logic, còn sai sót nhỏ	Tương đối chặt chẽ, logic, có nhiều sai sót	Không chặt chẽ, không logic
Kết luận		15	Phù hợp và đầy đủ	Khá phù hợp và đầy đủ	Tương đối phù hợp và đầy đủ	Không phù hợp và không đầy đủ
Hình thức trình bày (font chữ, căn lề, format...)	Format	05	Đúng format trong toàn bài	Vài sai sót nhỏ về format	Vài chỗ không nhất quán	Rất nhiều chỗ không nhất quán
	Lỗi chính tả	05	Không có lỗi chính tả	Một vài lỗi nhỏ	Lỗi chính tả khá nhiều	Sai chính tả và đánh máy cầu thả

#### Rubric 4. Đánh giá thuyết trình (theo nhóm)

Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 100%	Khá 75%	Trung bình 50%	Kém 0%
Format (1) tên đề tài; (2) tên nhóm; (3) tóm tắt; (4) Từ khóa; (5) nội dung; (6) TLTK	10	Đủ 6 mục	Thiếu 1 trong 6 mục	Thiếu 2 trong 6 mục	Thiếu 3 trong 6 mục
	20	Chính xác, đầy đủ, cập nhật đủ (50 % TLTK trong 5 năm trở lại đây)	Chính xác, đầy đủ, cập nhật thiếu (40 % TLTK trong 5 năm trở lại đây)	Đầy đủ, cập nhật thiếu (30 % TLTK trong 5 năm trở lại đây)	Không đủ thông tin, cập nhật thiếu (20 % TLTK trong 5 năm trở lại đây)
Cấu trúc và tính trực quan	10	Đủ 15 Slides, 03 slides có một hình hoặc 1 bảng	Đủ 15 Slides, 02 slides có một hình hoặc 1 bảng	10-14 Slides, 01 slides có một hình hoặc 1 bảng	<10 Slides, không có hình hoặc bảng
	10	Rất trực quan và thẩm mỹ	Khá trực quan và thẩm mỹ	Tương đối trực quan và thẩm mỹ	Ít/Không trực quan và thẩm mỹ
Kỹ năng trình bày	10	Nói to rõ ràng, ngữ điệu phù hợp, cách dẫn dắt vấn đề thu hút, đặt câu hỏi trong quá trình trình bày	Nói to rõ ràng, ngữ điệu phù hợp, cách dẫn dắt vấn đề chưa thu hút, đặt câu hỏi trong quá trình trình bày nhưng không rõ ý	Nói to rõ ràng, ngữ điệu chưa phù hợp, cách dẫn dắt vấn đề chưa thuyết phục, mặt đăm chiêu	Nói nhỏ, không nhìn xuống dưới lớp, không có câu hỏi
Tương tác cử chỉ	10	Tương tác bằng mắt và cử chỉ tốt	Tương tác bằng mắt và cử chỉ khá tốt	Có tương tác bằng mắt, cử chỉ nhưng chưa tốt	Không tương tác bằng mắt và cử chỉ chưa tốt
Quản lý thời gian	10	Thời gian trình bày <20 phút	Thời gian trình bày 20 -22 phút	Thời gian trình bày 22-25 phút	Thời gian trình bày >25 phút
Trả lời câu hỏi	10	Trả lời đúng 03 câu, phản xạ tốt, quan điểm rõ ràng	Trả lời đúng 02/ 03 câu, phản xạ tốt, quan điểm không nhất quán	Trả lời đúng 01/ 03 câu, phản xạ, quan điểm không nhất quán	Trả lời không đủ ý của 03 câu,

Sự phối hợp trong nhóm	10	Nhóm phối hợp tốt, thực sự chia sẻ và hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời	Nhóm có phối hợp khi báo cáo và trả lời nhưng còn vài chỗ chưa đồng bộ	Nhóm ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời	Không thể hiện sự kết nối trong nhóm
------------------------	----	--	--	---	--------------------------------------

#### **Rubric 5: Đánh giá cuối kì**

<b>Nội dung kiểm tra</b>	<b>Chỉ báo thực hiện của học phần được đánh giá qua câu hỏi</b>	<b>KQHTMĐ của môn học được đánh giá qua câu hỏi</b>
Chương 1	CB 1: Khái niệm; CB 2: Lịch sử về đất ngập nước; CB3: Khoa học về đất ngập nước; CB4: Định nghĩa đất ngập nước; CB5: Tính khác biệt của đất ngập nước; CB6: Thuật ngữ đất ngập nước; CB7: Chức năng đất ngập nước	K1, K2
Chương 2	CB 1: Các yếu tố tự nhiên hình thành đất ngập nước; CB2: Các yếu tố nhân tạo hình thành đất ngập nước; CB3: Thủy văn đất ngập nước; CB4: Tác động đặc trưng của các yếu tố thủy văn; CB5: Tính thích ứng sinh học với môi trường đất ngập nước; CB6: Lịch sử nghiên cứu thủy văn đất ngập nước; CB7: Các chỉ tiêu đo; CB8: Thủy văn và phân loại đất ngập nước	K1, K2; K3: K4: K5: K6; K7; K8
Chương 3	CB1: Mục tiêu; CB2: Phân loại than bùn châu Âu; CB3: Phân loại theo thông tư 39 của Mỹ; CB4: Tiêu chí phân loại ở Việt nam; CB5: Phân loại theo BNN&PTNT; CB6: Nêu ví dụ phân loại; CB7: Đất ngập nước nước mặn; CB8: Đất ngập nước nước ngọt; CB9: Đất ngập nước nhân tạo; CB10: Đất ngập nước ven biển; CB11: Kiểm kê đất ngập nước	K1, K2; K3: K4: K5: K7; K8
Chương 4	CB1: Đầm lầy ngập nước triều mặn; CB2: Đầm lầy triều nước ngọt; CB3: Đất ngập nước rừng ngập mặn; CB4: Điều kiện môi trường; CB5: Áp lực với rừng ngập mặn; CB6: Hệ sinh thái đất ngập nước nội địa	K1, K2; K3; K5: K7; K8
Chương 5	CB1: Vai trò của đất ngập nước Việt Nam; CB2: Giá trị vật chất của đất ngập nước; CB3: Giá trị sinh thái của đất ngập nước; CB4: Phân bố phạm vi và khuynh hướng cung cấp nước ngọt; CB5: Nhu cầu nước; CB6: Tiếp cận nước sạch và vệ sinh; CB7: Biến đổi đất ngập nước; CB7: Quản lý đất NN theo mục đích; CB8: Quan điểm của công ước Ramsar về quản lý đất NN; CB9: Những động lực làm tổn thất và thay đổi hệ sinh thái đất NN; CB10: Các chính sách liên quan đến quản lý đất NN; CB11: Quản lý đất NN ở Việt Nam; Mô hình phát triển quản lý bền vững trên các vùng đất NN.	K2; K3; K5: K7; K8

#### **4. Các yêu cầu, quy định đối với học phần**

*Tham dự các bài thi:* Không tham gia bài kiểm tra sẽ bị nhận điểm 0

*Tham dự thuyết trình:* Không tham dự thuyết trình sẽ nhận điểm 0

*Yêu cầu về đạo đức:* Có thái độ học tập nghiêm túc, đúng mực

## VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

\* *Sách giáo trình/Bài giảng:*

- Giáo trình/bài giảng:

Lê Văn Khoa, Nguyễn Cử, Trần Thiện Cường, Nguyễn Xuân Huân (2005), Đất ngập nước Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội (bản dịch tiếng Việt).

***Bài giảng PDF (cung cấp cho SV ngay đầu học kỳ)***

- Các tài liệu khác:

1. Lê Văn Dực, Hoàng Văn Thắng (2012), Đất ngập nước (tập 1&2), Nhà xuất bản Nông nghiệp
2. Julie K. Cronk, M. Siobhan Fennessy (2001), *Wetland Plants: Biology and Ecology*, Lewis Publisher
3. Kent, Donald M. (2001), *Applied Wetlands Science and Technology*, CRC Press
4. Robert H. Kadlec, Scott D. Wallace (2009), *Treatment Wetlands*, CRC Press.

## VIII. Nội dung chi tiết của học phần

Tuần	Nội dung	KQHTMĐ của học phần
1	<b>Chương 1: Khái niệm về đất ngập nước</b>	
	<b>A/ Các nội dung chính trên lớp (3 tiết)</b> 1.1. Khái niệm về đất ngập nước 1.2. Lịch sử loài người về đất ngập nước 1.3. Khoa học về đất ngập nước 1.4. Các định nghĩa về đất ngập nước 1.5. Tóm tắt công ước Ramsar 1.1.1. Nhiệm vụ 1.1.2. Cam kết của các thành viên tham gia công ước 1.6. Những tính chất khác biệt của đất ngập nước 1.7. Chức năng của đất ngập nước 1.7.1. Chức năng sinh thái 1.7.2. Chức năng kinh tế 1.8. Các thuật ngữ đất ngập nước	K1; K2
	<b>B/Các nội dung chính cần tự học ở nhà (6 tiết)</b> 1.9. Đọc các tài liệu liên quan đất ngập nước	K4,K7,K8
2-3	<b>Chương 2: Yếu tố hình thành và môi trường đất ngập nước Việt Nam</b>	
	<b>A/ Các nội dung chính trên lớp (9 tiết)</b> <b>Nội dung giảng dạy lý thuyết (7 tiết)</b> 2.1. Các yếu tố tự nhiên 2.1.1. Đặc điểm địa mạo 2.1.2. Khí hậu 2.1.3. Thủy văn 2.1.4. Hồ 2.1.5. Thổ nhưỡng 2.2. Các yếu tố nhân tạo	K1, K2, K3, K4, K5, K6,

	<p>2.2.1. Nông nghiệp</p> <p>2.2.2. Lâm nghiệp</p> <p>2.2.3. Thủy sản</p> <p>2.2.4. Công nghiệp và đô thị</p> <p>2.3. Thủy văn đất ngập nước</p> <p>2.3.1. Tầm quan trọng của thủy văn đất ngập nước</p> <p>2.3.2. Kiểm soát sinh giới của chế độ thủy văn đất ngập nước</p> <p>2.3.3. Quỹ nước của đất ngập nước</p> <p>2.3.4. Tổng quỹ nước</p> <p>2.3.5. Mưa</p> <p>2.4. Tác động đặc trưng của thủy văn đến đất ngập nước</p> <p>2.5. Thích ứng sinh học với môi trường đất ngập nước</p> <p>2.6. Nghiên cứu thủy văn của đất ngập nước</p> <p>2.6.1. Lịch sử nghiên cứu thủy văn</p> <p>2.6.2. Các chỉ tiêu đo lường thủy văn</p> <p>2.6.3. Thủy văn và phân loại đất ngập nước</p> <p><b>Nội dung thực hành (02 tiết)</b></p> <p>2.7. Vết đề cương về đề tài đất ngập nước</p>	
	<p><b>B/Các nội dung chính cần tự học ở nhà (18 tiết)</b></p> <p>2.8. Các yếu tố hình thành đất ngập nước</p> <p>2.9. Môi trường đất ngập nước</p>	K4, K7, K8
4-5	<p><b>Chương 3: Phân loại đất ngập nước</b></p>	
	<p><b>A/ Các nội dung chính trên lớp (7 tiết)</b></p> <p><b>Nội dung học lý thuyết (04 tiết)</b></p> <p>3.1. Mục tiêu</p> <p>3.2. Hệ thống phân loại đất ngập nước trên thế giới</p> <p>3.2.1. Phân loại than bùn châu Âu</p> <p>3.2.2. Phân loại theo thông tư 39 (Mỹ)</p> <p>3.3. Phương pháp phân loại đất ngập nước tại Việt Nam</p> <p>3.3.1. Tiêu chí</p> <p>3.3.2. Phân loại theo Bộ NN và PTNT</p> <p>3.3.3. Ví dụ</p> <p>3.4. Phân loại đất ngập nước theo các tổ chức và cá nhân</p> <p>3.4.1. Đất ngập nước nước lợ</p> <p>3.4.2. Đất ngập nước nước ngọt</p> <p>3.4.3. Đầm ngập nước nhân tạo</p> <p>3.5. Phân loại đất ngập nước ven biển</p> <p>3.6. Kiểm kê đất ngập nước</p> <p>3.6.1. Tài liệu thứ cấp</p> <p>3.6.2. Điều tra thực địa</p> <p>3.6.3. Chồng xếp bản đồ</p> <p>3.6.4. So sánh, đánh giá</p> <p><b>Nội dung thực hành (3 tiết)</b></p> <p>3.7. Trình bày thu thập tài liệu tham khảo và trích dẫn</p>	K1, K2, K3, K5, K7, K4, K8
	<p><b>B/ Nội dung cần tự học ở nhà (14 tiết)</b></p>	K7, K4, K8



	3.8. Hệ thống phân loại đất ngập nước 3.9. Kiểm kê đất ngập nước	
5-6	<b>Chương 4: Hệ sinh thái đất ngập nước</b>	
	<b>A/ Các nội dung chính trên lớp (6 tiết)</b> <b>Nội dung học lý thuyết: (3 tiết)</b> 4.1. Đầm lầy ngập nước triều mặn 4.1.1. Phạm vi địa lý 4.1.2. Địa mạo 4.1.3. Thủy văn 4.1.4. Hóa học 4.1.5. Cấu trúc hệ sinh thái 4.1.6. Chức năng hệ sinh thái 4.2. Đầm lầy triều nước ngọt 4.2.1. Phạm vi địa lý 4.2.2. Hóa học của đất và nước 4.2.3. Cấu trúc hệ sinh thái 4.2.4. Chức năng của hệ sinh thái 4.3. Đất ngập nước rừng ngập mặn 4.3.1. Giới thiệu chung 4.3.2. Rừng ngập mặn Việt Nam 4.3.3. Quá trình diễn thế tự nhiên của các loại rừng ngập mặn Việt Nam 4.4. Điều kiện môi trường 4.4.1. Các yếu tố vật lý 4.4.2. Các yếu tố hóa học 4.4.3. Đặc điểm đất 4.5. Áp lực với rừng ngập mặn 4.5.1. Áp lực con người 4.5.2. Các hiện tượng tự nhiên 4.6. Hệ sinh thái đất ngập nước nội địa 4.6.1. Thủy văn 4.6.2. Hóa học 4.6.3. Cấu trúc hệ sinh thái 4.6.4. Chức năng hệ sinh thái 4.6.5. Mô hình hệ sinh thái <b>Nội dung thực hành (3 tiết)</b> Trình bày nội dung đề tài	K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8
	<b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà (12 tiết)</b> 4.7. Hệ sinh thái đất ngập nước	K3, K4, K7
	<b>Chương 5: Quản lý đất ngập nước Việt Nam</b>	
	<b>A/ Các nội dung chính trên lớp (5 tiết)</b> <b>Nội dung học lý thuyết: (4 tiết)</b> 5.1. Vai trò của đất ngập nước Việt Nam 5.2. Giá trị đất ngập nước 5.2.1. Giá trị vật chất	

<b>6-7</b>	<p>5.2.2. Giá trị sinh thái</p> <p>5.3. Nước ngọt</p> <p>5.3.1. Phân bố, phạm vi và khuynh hướng cung cấp nước ngọt</p> <p>5.3.2. Nhu cầu nước</p> <p>5.3.3. Tiếp cận nước sạch và vệ sinh</p> <p>5.4. Quản lý và bảo vệ đất ngập nước</p> <p>5.4.1. Lịch sử ban đầu quản lý đất ngập nước</p> <p>5.4.2. Biến đổi đất ngập nước</p> <p>5.4.3. Quản lý đất ngập nước theo mục đích</p> <p>5.5. Quản lý đất ngập nước ở Việt Nam</p> <p>5.5.1. Quan điểm của công ước Ramsar về quản lý đất ngập nước</p> <p>5.5.2. Những động lực làm tổn thất và thay đổi hệ sinh thái đất NN</p> <p>5.6. Hệ thống pháp luật</p> <p>5.6.1. Các chính sách liên quan đến quản lý đất NN</p> <p>5.6.2. Quản lý đất ngập nước</p> <p>5.6.3. Một số mô hình phát triển bền vững trên các vùng đất NN</p> <p>5.6.4. Khu đất ngập nước Xuân Thủy</p> <p><b>Nội dung semina/thảo luận (1 tiết)</b></p> <p>Đặc điểm đất ngập nước</p>	K2, K3, K5, K6, K7, K8
	<p><b>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà (10 tiết)</b></p> <p>5.7. Tài liệu về ảnh hưởng các mối đe dọa đối với đất ngập nước</p>	K3, K4, K7, K8

**IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:**

- Giảng đường: đáp ứng đủ tiêu chuẩn cho việc dạy và học
- Phòng thực hành: Kết nối mạng Internet
- Trang thiết bị phục vụ học tập: máy tính, máy chiếu, microphone

**TRƯỞNG BỘ MÔN**  
(Kí và ghi rõ họ tên)

**GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN**  
(Kí và ghi rõ họ tên)

**TS. Ngô Thị Dung**

**PGS.TS. Nguyễn Văn Dung**

**TRƯỞNG KHOA**  
(Kí và ghi rõ họ tên)

**DUYỆT CỦA HỌC VIỆN**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**PGS.TS. Cao Việt Hà**

**PHỤ LỤC**  
**THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY HỌC PHẦN**

**Giảng viên phụ trách môn học**

Họ và tên: Nguyễn Văn Dung	Học hàm, học vị: PGS.TS
Địa chỉ cơ quan: Khoa Quản lý đất đai, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0912343037
Email: nvdung1@vnua.edu.vn	Trang web: <a href="http://www.vnua.edu.vn/khoa/QLDD">www.vnua.edu.vn/khoa/QLDD</a>
Cách liên lạc với giảng viên	Thư điện tử hoặc điện thoại, gặp trực tiếp tại Bộ môn Tài nguyên nước trong giờ hành chính từ thứ 2 đến thứ 6

**Giảng viên phụ trách môn học**

Họ và tên: Ngô Thị Dung	Học hàm, học vị: Tiến sĩ
Địa chỉ cơ quan: Khoa Quản lý đất đai, Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Điện thoại liên hệ: 0904211474
Email: ntdung@vnua.edu.vn	Trang web: <a href="http://www.vnua.edu.vn/khoa/QLDD">www.vnua.edu.vn/khoa/QLDD</a>
Cách liên lạc với giảng viên	Thư điện tử hoặc điện thoại, gặp trực tiếp tại Bộ môn Tài nguyên nước trong giờ hành chính từ thứ 2 đến thứ 6