

CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Công nghệ phần mềm

1. Tên học phần: Công nghệ XML

2. Loại học phần: Lý thuyết

3. Số tín chỉ: 03 tín chỉ. Trong đó (LT: 03; TH:0)

4. Bộ môn quản lý học phần: Mạng và công nghệ phần mềm

5. Điều kiện tiên quyết:

Đề học học phần này sinh viên phải học xong học phần: Thiết kế Web, lập trình hướng đối tượng.

6. Phân bổ thời gian:

Thời gian lên lớp: 45 tiết

Số tiết lý thuyết: 42 tiết

Số tiết thực hành: 0 tiết

Số tiết kiểm tra: 03 tiết

Thời gian tự học: 90 tiết.

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến thức

- Hiểu và biểu diễn được dữ liệu cần lưu trữ dưới dạng XML.

- Hiểu DTD để tạo tài liệu XML hợp lệ.

- Hiểu XML Schema để tạo tài liệu XML hợp lệ.

- Biết trích rút thông tin được lưu dưới dạng XML để trình bày trên trang Web bằng CSS và XSL.

7.2. Kỹ năng

- Kỹ năng xây dựng tài liệu XML hợp lệ bằng DTD.

- Kỹ năng xây dựng tài liệu XML hợp lệ bằng XML Schema.

- Kỹ năng trình bày dữ liệu được lưu dưới dạng XML trên trang Web bằng CSS.

7.3. Thái độ

- Có ý thức kỷ luật học tập, tinh thần khám phá kiến thức có liên quan đến phân tích thiết kế hệ thống hướng đối tượng.

- Rèn luyện tác phong làm việc khoa học, theo nhóm.

- Tôn trọng nội quy lớp học, đi học đầy đủ, lên lớp đúng giờ, chuẩn bị bài trước khi đến lớp, tham gia tích cực trong giờ học.

- Nhận thức đúng đắn về tầm quan trọng và vị trí môn học trong hệ thống các môn học CNTT.

8. Nội dung học phần

8.1. Mô tả văn tắt

Học phần giới thiệu bài toán và cách tiếp cận của XML trong giải quyết bài toán đó. Giới thiệu những công cụ có tính chất cơ sở làm hạ tầng cho việc ứng dụng XML vào xây dựng các ứng dụng thực tế.

Nội dung học phần gồm 7 chương:

Chương 1: Tổng quan về XML

Chương 2: Sử dụng DTD để tạo tài liệu XML hợp lệ

Chương 3: Sử dụng lược đồ XML tạo tài liệu XML hợp lệ

Chương 4: Định dạng tài liệu XML dùng bảng định kiểu CSS

Chương 5: XPath

Chương 6: XSL

Chương 7: XHTML ứng dụng được viết bằng XML

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	LT (tiết)	KT (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
Tuần 1	Chương 1: Tổng quan về XML 1.1. Công nghệ XML 1.2. Giới thiệu XML 1.3. Tạo tài liệu XML 1.3.1. Chọn Trình soạn thảo	3		Tài liệu [1] Chương 1 mục 1.1- 1.3.1	- Chuẩn bị và đọc trước nội dung bài học trong Tài liệu [1] - Trả lời câu hỏi trong Tài liệu [1], chương 1. - Đọc trước nội dung bài học chương 1 mục 1.3.2-1.4
Tuần 2	1.3.2. Các thành phần tạo lên một tài liệu XML 1.3.3. Sử dụng không gian tên trong XML 1.4. XML được sử dụng như thế nào trong thực tế?	3		Tài liệu [1] Chương 1 mục 1.3.2- 1.4	- Trả lời câu hỏi cuối chương 1 - Đọc trước nội dung bài học chương 2 mục 2.1-2.2.2
Tuần 3	Chương 2: Sử dụng DTD tạo tài liệu XML hợp lệ 2.1. DTD là gì? 2.2. Định nghĩa một tài liệu DTD 2.2.1 Phần tử <!DOCTYPE> 2.2.2. Phần tử <!ELEMENT>	3		Tài liệu [1] Chương 2 mục 2.1- 2.2.2	- Trả lời câu hỏi cuối chương 2 - Đọc trước nội dung bài học chương 2 mục 2.2.3
Tuần 4	2.2.3. Phần tử <!ATTLIST>	3		Tài liệu [1] Chương 2 mục 2.2.3	- Trả lời câu hỏi cuối chương 2 - Đọc trước nội dung bài học chương 2 mục 2.2.4
Tuần 5	2.2.4. Thực thể (Entity)	2		Tài liệu [1] Chương 2 mục 2.2.4	- Trả lời câu hỏi cuối chương 2 - Đọc trước nội dung bài học chương 3

Tuần	Nội dung	LT (tiết)	KT (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
					mục 3.1-3.4.3
	<i>Kiểm tra bài 1</i>		1		
Tuần 6	Chương 3: Sử dụng lược đồ XML tạo tài liệu XML hợp lệ 3.1. Sơ lược về lược đồ XML 3.2. Tính năng vượt trội của XML Schema so với DTD 3.3. Cấu trúc chung của tài liệu XML Schema 3.4. Khai báo các phần tử và kiểu dữ liệu 3.4.1. Khai báo phần tử 3.4.2. Kiểu định sẵn 3.4.3. Kiểu đơn giản	3		Tài liệu [1] Chương 3 mục 3.1-3.4.3	- Trả lời câu hỏi cuối chương 3 - Đọc trước nội dung bài học chương 3 mục 3.4.4-3.4.6
Tuần 7	3.4.4. Kiểu phức hợp 3.4.5. Tạo các phần tử rỗng 3.4.6. Tạo các phần tử có nội dung hỗn hợp	3		Tài liệu [1] Chương 3 mục 3.4.4-3.4.6	- Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 3 - Đọc trước nội dung bài học chương 3 mục 3.5
Tuần 8	3.5. Ví dụ minh họa	3		Tài liệu [1] Chương 3 mục 3.5	- Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 3 - Đọc trước nội dung bài học chương 4 mục 4.1-4.3
Tuần 9	Chương 4: Định dạng tài liệu XML dùng bảng định kiểu CSS 4.1. Giới thiệu về CSS 4.2. Sử dụng kết hợp CSS với tài liệu XML 4.3. Tạo bộ chọn cho bảng định kiểu	3		Tài liệu [1] Chương 4 mục 4.1-4.3	- Trả lời câu hỏi cuối chương 4 - Đọc trước nội dung bài học chương 4 mục 4.4
Tuần 10	4.4. Tạo đặc tả qui tắc định kiểu	3		Tài liệu [1] Chương 4 mục 4.4	- Trả lời câu hỏi cuối chương 4 - Đọc trước nội dung bài học chương 5 mục 5.1-5.3
Tuần 11	Chương 5: Xpath 5.1. Giới thiệu 5.2. Cú pháp của Xpath 5.3. Một số ví dụ	2		Tài liệu [1] Chương 5 mục 5.1-5.3	- Trả lời câu hỏi cuối chương 5 - Đọc trước nội dung bài học chương 6 mục 6.1
	<i>Kiểm tra bài 2</i>		1		
Tuần 12	Chương 6: XSL	3		Tài liệu [1]	- Trả lời câu hỏi cuối



 RUỒN
 AI HC
 IG NG
 ANG

Tuần	Nội dung	LT (tiết)	KT (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	6.1. Giới thiệu về XSL			Chương 6 mục 6.1	chương 5 - Đọc trước nội dung bài học chương 6 mục 6.2
Tuần 13	6.2. Định dạng tài liệu XML dùng XSLT	3		Tài liệu [1] Chương 6 mục 6.2	- Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 6 - Đọc trước nội dung bài học chương 6 mục 6.3
Tuần 14	6.3. Ví dụ minh họa	2		Tài liệu [1] Chương 6 mục 6.3	- Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 5 - Đọc trước nội dung bài học chương 7 mục 7.1-7.3
	<i>Kiểm tra bài 3</i>		1		
Tuần 15	Chương 7: XHTML ứng dụng được viết bằng XML 7.1. Tại sao sử dụng XHTML thay cho HTML 7.2. Khác biệt chính yếu giữa XHTML và HTML 7.3. Cấu trúc tài liệu XHTML Ôn tập	3		Tài liệu [1] Chương 7 mục 7.1-7.3	- Trả lời câu hỏi và làm bài tập cuối chương 7 - Ôn tập
Tổng		42	3		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên.
- Làm bài tập đầy đủ và đọc tài liệu giảng viên yêu cầu.
- Làm bài kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.
- Dụng cụ học tập: Bài giảng, sách tham khảo, máy tính.

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- **Thang điểm:** 10 (0 – 10)
- **Hình thức đánh giá:**
 - + Sinh viên không tham gia đủ 70% số tiết học trên lớp không được dự thi kết thúc học phần và nhận điểm 0.
 - + Điểm thành phần để điểm lẻ đến một chữ số thập phân.
 - + Điểm học phần làm tròn đến phần nguyên.

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập ở nhà, ...	1 điểm	10%	
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Số lượng bài kiểm tra: 03. - Hình thức KT: Tự luận	30%	50 phút/bài
3	Thi kết thúc học phần	Thi tự luận thời gian	60%	90 phút

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] Bài giảng Công nghệ XML, Khoa công nghệ thông tin, Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh.

- Tài liệu tham khảo:

[2] Elliotte Rusty Harold, XML Bible, IDG Books Worldwide, Inc., 2009, 750

[3] Aaron Skonnad, Martin Gudgin, Essential XML Quick Reference, Addison – Wesley, 2003, 430.

[4] Tìm kiếm thêm thông tin và tài liệu trên Internet

13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần:

Quảng Ninh, ngày 02 tháng 3 năm 2020



HIỆU TRƯỞNG

TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN

ThS. Đặng Đình Đức

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Phạm Thúy Hằng

THƯƠNG