

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

Tên học phần: XML và ứng dụng

Tên tiếng Anh: XML and its application

Mã học phần: XTA322

Ngành đào tạo: KTPM

Chương trình đào tạo: KTPM

1. Thông tin chung về học phần

- Số tín chỉ: 3 tín chỉ (02 tín chỉ lý thuyết, 01 tín chỉ thực hành/ thí nghiệm).

- Học phần thuộc khối kiến thức:

Đại cương		Cơ sở nhóm ngành		Cơ sở ngành		Chuyên ngành		Khác
Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input type="checkbox"/>	Bắt buộc <input type="checkbox"/>	Tự chọn <input checked="" type="checkbox"/>	Thay thế ĐA/KLTN <input type="checkbox"/>

- Học phần tiên quyết: Thiết kế Web

- Học phần học trước: Không

- Học phần song hành: Không

2. Phân bổ thời gian

Tổng số tiết: 60 tiết	Lý thuyết: 29 tiết
	Thảo luận/Thuyết trình nhóm: 0/0
	Bài tập lớn/Tiểu luận/Thực hành: 0/0/28.
	Số bài kiểm tra: 03 bài Số tiết kiểm tra lý thuyết: 01 tiết Số tiết kiểm tra thực hành: 02 tiết
	Tự học: 105 tiết Hoạt động khác: 0 tiết

3. Đơn vị phụ trách học phần: Bộ môn Công nghệ phần mềm - Khoa Công nghệ thông tin

4. Thông tin chung về giảng viên

STT	Học hàm, học vị, họ và tên	Số điện thoại liên hệ	Địa chỉ E-mail	Ghi chú
1	ThS. Nguyễn Thị Dung	0974322455	ntdung@ictu.edu.vn	Phụ trách
2	ThS. Nguyễn Thu Phương	0982483420	ntpnuong@ictu.edu.vn	Tham gia

5. Các yêu cầu về cơ sở vật chất đối với học phần: Phòng học có máy chiếu.

6. Mô tả học phần

Học phần trang bị cho người học kiến thức cơ bản về:

- Công nghệ XML, cấu trúc tài liệu XML (XML DTD và XML Schema), các ứng dụng phổ biến của XML.
- Rèn luyện các kỹ năng lập trình xử lý trên tài liệu XML: lưu trữ dữ liệu có cấu trúc (dạng bảng) hoặc phi cấu trúc (văn bản bất kỳ) dưới dạng XML, rút trích dữ liệu trong file XML...
- Ứng dụng tốt các công nghệ CSS, DOM, XSLT trong quá trình thiết kế và thực hiện phần mềm ứng dụng.

7. Mục tiêu môn học

Mục tiêu [1]	Mô tả (Học phần này giúp sinh viên:) [2]	Chuẩn đầu ra CTĐT CDIO [3]	Trình độ năng lực [4]
G1	Tổng hợp được các kiến thức về XML, giải quyết các vấn đề trong quá trình phát triển các sản phẩm phần mềm.	1.4	4
G2	Vận dụng năng lực tư duy hệ thống để hình thành kỹ năng và phẩm chất cá nhân, nghề nghiệp.	2.3	3
G3	Vận dụng các tiến trình, phương pháp, công cụ và môi trường để triển khai các ứng dụng	4.4	3
G4	Vận dụng các kiến thức, kỹ năng tổ chức để kiểm chứng, vận hành và bảo trì phần mềm	4.5	3

8. Chuẩn đầu ra của học phần

Mục tiêu của HP [1]	Chuẩn đầu ra HP [2]	Mô tả (Sau khi học xong sinh viên có thể:) [3]	Chuẩn đầu ra CDIO [4]	Trình độ năng lực [5]
G1	G1.1	Tổng hợp được các ứng dụng phổ biến liên quan XML	1.4	4
	G1.2	Tổng hợp được các kiến thức về tài liệu XML, xây dựng cấu trúc tài liệu bằng DTD/XML Schema	1.4	4
	G1.3	Tổng hợp các kiến thức về DOM/SAX, thực hiện phân tích cú pháp của tài liệu XML	1.4	4
	G1.4	Tổng hợp các kiến thức về Xpath/Xquery, XSLT thực hiện truy vấn dữ liệu, chuyển đổi dữ liệu XML sang các định dạng khác	1.4	4
	G1.5	Tổng hợp các công nghệ mới liên quan XML	1.4	4
G2	G2.1	Vận dụng kỹ năng cá nhân (khả năng lập luận phân tích, tư duy hệ thống và giải quyết vấn đề) để nghiên cứu tài liệu và làm bài tập.	2.3	3
	G2.2	Vận dụng kỹ năng nghề nghiệp trong môi trường doanh nghiệp và xã hội trong quá trình quản trị dự án.	2.3	3
G3	G3.1	Hiểu các tiến trình, phương pháp, công cụ và môi trường để phát triển ứng dụng XML	4.4	3
	G3.2	Vận dụng các kiến thức, kỹ thuật để triển khai bản thiết kế hệ thống.	4.4	3
	G3.3	Vận dụng kỹ năng phân tích tổng hợp để tích hợp được các thành phần, chức năng của ứng dụng XML trong quá trình triển khai.	4.4	3
G4	G4.1	Vận dụng các tiến trình, phương pháp vào kiểm thử phần mềm	4.5	3
	G4.2	Vận dụng được kiến thức, kỹ năng tổ chức và vận hành hệ thống dựa trên các kiến thức về quy trình vận hành, năng lực hệ thống, mối liên quan, chi phí, chất lượng và an toàn	4.5	3

9. Đạo đức khoa học

Tích cực trong các giờ học lý thuyết trên lớp, làm bài tập được giảng viên giao nhiệm vụ, tham gia đầy đủ các giờ thực hành trên tinh thần nâng cao tính tự giác, tự chủ và hoàn

thành các bài kiểm tra thường xuyên. Mọi hành vi gian lận trong học tập, đánh giá đều bị xử lý theo quy chế.

10. Nội dung chi tiết

Tiết/ tuần [1]	Nội dung [2]	Tài liệu, tham khảo [3]	Chuẩn đầu ra học phần [4]	Trình độ năng lực [5]	Phương pháp dạy học [6]	Phương pháp đánh giá [7]
	Chương 1: Tổng quan					
1,2,3	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD lý thuyết 1.1. Giới thiệu về XML. 1.2. Lợi ích của XML. 1.3. Tài nguyên và trình soạn thảo XML 1.4. Bộ phân tích XML. 1.5. Ứng dụng XML.	[1] [2] [3]	G1.1	4	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; thảo luận nhóm	Đánh giá bằng nhận xét
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Tìm hiểu thêm về các phần mềm, thực hành cài đặt phần mềm.	[1] [2] [3]	G1.1	4	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
	Chương 2 : Tạo tài liệu XML hợp khuôn dạng					
4,5,6	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD lý thuyết 2.1. Các thành phần của tài liệu XML. 2.2. Xây dựng cấu trúc tài liệu hợp khuôn dạng 2.3. Không gian tên của XML	[1] [2] [3] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; Thao tác trực tiếp trên máy chiếu.	Đánh giá bằng nhận xét
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) - Phân đoạn CDATA	[1] [2] [3] [6]]	G1.2 G2.1	4 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
7,8,9	Thực hành bài 1: xây dựng tài liệu XML hợp khuôn dạng					

	<p>A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên.</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Nêu và giải quyết vấn đề; Hướng dẫn thực hành trực tiếp trên máy chiếu.	Đánh giá quá trình thực thành
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
	Chương 3: Đặc tả cấu trúc và kiểm tra tính hợp lệ của tài liệu XML					
10,11,12	<p>A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD lý thuyết 3.1. DTD 3.1.1. Định nghĩa tài liệu DTD. 3.1.2. Tạo khai báo- định nghĩa kiểu dữ liệu DTD. 3.1.3. Khai báo DTD nội và DTD ngoại. 3.1.4. Sử dụng DTD và không gian tên.</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; Thao tác trực tiếp trên máy chiếu.	Đánh giá bằng nhận xét
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) - Thực thể. - Kiểm tra tính hợp lệ của tài liệu XML với DTD</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
13,14,15	Thực hành bài 2: Đặc tả tài liệu XML với DTD					

	<p>A/ Nội dung học tập trên lớp: (3)</p> <p>- Nội dung GD thực hành: Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập thực hành. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên.</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; hướng dẫn thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6)</p> <p>• Sinh viên ôn lại kiến thức ở lớp và hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
	Chương 3: Đặc tả cấu trúc và kiểm tra tính hợp lệ của tài liệu XML(tiếp theo)					
16,17,18	<p>A/ Nội dung học tập trên lớp: (3)</p> <p>- Nội dung GD lý thuyết</p> <p>3.2. Lược đồ XML</p> <p>3.2.1. Giới thiệu về lược đồ XML</p> <p>3.2.2. So sánh DTD và lược đồ XML.</p> <p>3.2.3. Các kiểu trong lược đồ</p> <p>3.2.4. Xây dựng lược đồ</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; Thao tác trực tiếp trên máy chiếu.	Đánh giá bằng nhận xét
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6)</p> <p>Chuyển đổi DTD sang XSD và ngược lại</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
19,20,21	Chương 3: Đặc tả cấu trúc và kiểm tra tính hợp lệ của tài liệu XML(tiếp theo)					

	<p>A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD lý thuyết 3.2.5. Kiểm tra tính hợp lệ của tài liệu XML với XML schema Kiểm tra lý thuyết 50 phút</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; Thao tác trực tiếp trên máy chiếu, kiểm tra	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình; đánh giá bằng điểm số
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Ôn tập lại kiến thức đã được hướng dẫn trên lớp. Áp dụng vào làm bài tập trong sách bài tập.</p>	[1] [2] [3] [4] [6]	G1.2 G2.1	4 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
	Thực hành bài 3: Lược đồ XML					
22,23,24	<p>A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD thực hành: Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập thực hành. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên.</p>	[1] [2] [3] [4] [5]	G1.2 G2.1	4 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; hướng dẫn thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình
	<p>B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) • Sinh viên ôn lại kiến thức ở lớp và hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.</p>	[1] [2] [3] [4] [5]	G1.2 G2.1	4 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
	Chương 4. XPath và XSLT					
25,26,27	<p>A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD lý thuyết 4.1. Xpath. 4.2. XSLT.</p>	[1] [3] [4] [5]	G1.4 G2.1 G3.1	4 3 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; Thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra quá trình

	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Ôn tập lại kiến thức đã được hướng dẫn trên lớp. Áp dụng vào làm bài tập trong sách bài tập.	[1] [3] [4] [5]	G1.4 G2.1 G3.1	4 3 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
28,29,30	Thực hành bài 4: Xpath					
	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD thực hành: Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập thực hành. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên.	[1] [3] [4] [5]	G1.4 G2.1 G3.1	4 3 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; hướng dẫn thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) • Sinh viên ôn lại kiến thức ở lớp và hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.	[1] [3] [4] [5]	G1.4 G2.1 G3.1	4 3 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
31,32,33	Thực hành bài 5: XSLT					
	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD thực hành: Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập thực hành. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên. Kiểm tra thực hành (50 phút)	[1] [3] [4] [5]	G1.4 G2.1 G3.1	4 3 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; hướng dẫn thao tác trực tiếp lên máy chiếu; Kiểm tra thực hành trên máy tính.	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình; đánh giá kiểm tra bằng điểm số.
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) • Sinh viên ôn lại kiến thức ở lớp và hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.	[1] [3] [4] [5]	G1.4 G2.1 G3.1	4 3 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần

	Chương 5. DOM					
34,35,36	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD lý thuyết 5.1. Giới thiệu chung về DOM. 5.2. Cấu trúc cây của một tài liệu XML. 5.3. Các đối tượng trong tài liệu XML. 5.4. Tải một tài liệu XML. 5.5. Truy cập các nút. 5.6. Các thao tác trên nút.	[1] [3] [4] [5]	G1.3 G2.1 G3.1	4 3 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; Thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra quá trình
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Ôn tập lại kiến thức đã được hướng dẫn trên lớp. Áp dụng vào làm bài tập trong sách bài tập.	[1] [3] [4] [5]	G1.3 G2.1 G3.1	4 3 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
37,38,39	Thực hành bài 6: Mô hình DOM					
	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD thực hành: Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập thực hành. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên.	[1] [3] [4] [5]	G1.3 G2.1 G3.1	4 3 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; hướng dẫn thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) • Sinh viên ôn lại kiến thức ở lớp và hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.	[1] [3] [4] [5]	G1.3 G2.1 G3.1	4 3 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
40,41,42	Chương 5. DOM (tiếp theo)					

	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD lý thuyết 5.7. Kiểm tra tính hợp lệ của tài liệu XML với mô hình tài liệu DOM. 5.8. DOM và các công nghệ khác.	[1]	G1.3	4	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; Thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra quá trình
		[3]	G2.1	3		
		[4]	G3.1	3		
		[5]	G4.1	3		
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Ôn tập lại kiến thức đã được hướng dẫn trên lớp. Áp dụng vào làm bài tập trong sách bài tập.	[1]	G1.3	4	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
		[3]	G2.1	3		
		[4]	G3.1	3		
		[5]	G4.1	3		
	Thực hành bài 7: Sử dụng DOM					
43,44,45	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD thực hành: Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập thực hành. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên.	[1]	G1.3	4	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; hướng dẫn thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình
		[3]	G2.1	3		
		[4]	G3.1	3		
		[5]	G4.1	3		
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) • Sinh viên ôn lại kiến thức ở lớp và hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.	[1]	G1.3	4	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
		[3]	G2.1	3		
		[4]	G3.1	3		
		[5]	G4.1	3		
	Thực hành bài 8: Xây dựng ứng dụng với DOM					
46,47,48	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD thực hành: Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập thực hành. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên.		G1.3	4	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; hướng dẫn thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình
		[1]	G2.1	3		
		[3]	G2.2	3		
		[4]	G3.1	3		
		[5]	G3.2	3		
			G3.3	3		

	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) • Sinh viên ôn lại kiến thức ở lớp và hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.</p>	[1] [3] [4] [5]	G1.3 G2.1 G2.2 G3.1 G3.2 G3.3	4 3 3 3 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
49,50,51	<p>Chương 6. Các ứng dụng của XML</p>					
	<p>A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD lý thuyết 6.1. Đọc tin nhanh RSS. 6.2. Chuyển đổi CSDL quan hệ sang XML. 6.3. Xây dựng ứng dụng quản lý với dữ liệu XML.</p>	[1] [4]	G1.1 G2.1	4 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; Thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra quá trình
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Ôn tập lại kiến thức đã được hướng dẫn trên lớp. Áp dụng vào làm bài tập trong sách bài tập.</p>	[1] [4]	G1.1 G2.1	4 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
52.53.54	<p>Thực hành bài 9: Xây dựng ứng dụng XML</p>					
	<p>A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD thực hành: Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập thực hành. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên.</p>	[1] [3] [4]	G2.1 G2.2 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2	3 3 3 3 3 3 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; hướng dẫn thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình
	<p>B/Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Sinh viên ôn lại kiến thức ở lớp và hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.</p>	[1] [3] [4]	G2.1 G2.2 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2	3 3 3 3 3 3 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần

	Chương 7. Một số công nghệ kế tiếp XML					
55,56,57	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD lý thuyết 7.1. RDF (Resource Description Framework). 7.2. OWL (Web Ontology Language) 7.3. Web ngữ nghĩa (Semantic Web)	[1] [5]	G1.5 G2.1	4 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; Thao tác trực tiếp lên máy chiếu	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra quá trình
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Ôn tập lại kiến thức đã được hướng dẫn trên lớp. Áp dụng vào làm bài tập trong sách bài tập.	[1] [5]	G1.5 G2.1	4 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần
	Thực hành bài 10: Xây dựng ứng dụng XML					
58,59,60	A/ Nội dung học tập trên lớp: (3) - Nội dung GD thực hành: Giảng viên: Hướng dẫn sinh viên làm các bài tập thực hành trong sách bài tập thực hành. Sinh viên làm các bài tập thực hành được giao theo hướng dẫn của giảng viên. Kiểm tra thực hành (50 phút)	[1] [3] [4]	G2.1 G2.2 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2	3 3 3 3 3 3 3	Thuyết trình; Nêu và giải quyết vấn đề; hướng dẫn thao tác trực tiếp lên máy chiếu; Kiểm tra thực hành trên máy tính.	Đánh giá bằng nhận xét; kiểm tra, đánh giá quá trình; đánh giá kiểm tra bằng điểm số.
	B/ Các nội dung cần tự học ở nhà:(6) Sinh viên ôn lại kiến thức ở lớp và hoàn thiện các bài tập phần bài tập nâng cao trong sách bài tập thực hành.	[1] [3] [4]	G2.1 G2.2 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2	3 3 3 3 3 3 3	Tự học có hướng dẫn	Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần

11. Đánh giá sinh viên: Thang điểm: 10

11.1 Kế hoạch kiểm tra như sau:

STT	Nội dung	Thời điểm (Tiết thứ)	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trình độ năng lực	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Tỷ lệ %
Chuyên cần							10
Kiểm tra thường xuyên							30
1	Chương 1+2+3	21	G1.1 G1.2 G2.1	4 4 3	Tự luận	Câu hỏi	10
2	Chương 3+4+5	33	G1.2 G1.3 G1.4 G2.1 G3.1	4 4 4 3 3	Vấn đáp máy	Câu hỏi	10
3	Chương 2+4+5+6+7	58	G1.2 G1.4 G1.3 G1.1 G1.5 G2.1 G2.2 G3.1 G3.2 G3.3 G4.1 G4.2	4 4 4 4 4 3 3 3 3 3 3 3	Vấn đáp máy	Câu hỏi	10
Thi cuối kỳ							60
	Chương 2+3+4+5		G1.2 G1.3 G1.4 G2.1 G3.1	4 4 4 3 3	Vấn đáp máy	Câu hỏi	60

CDR học phần	Nội dung giảng dạy						Hình thức kiểm tra			
	Tiết thứ 1-9	Tiết thứ 10-24	Tiết thứ 25-42	Tiết thứ 43-48	Tiết thứ 49-54	Tiết thứ 55-60	Lần 1 Bài kiểm tra lý thuyết	Lần 2 Bài kiểm tra vấn đáp máy	Lần 3 Bài kiểm tra vấn đáp máy	Cuối kỳ
G1.1	x				x		x		x	
G1.2	x	x					x	x	x	x
G1.3			x	x				x	x	x
G1.4			x					x	x	x
G1.5						x			x	
G2.1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
G2.2					x	x			x	
G3.1				x	x	x		x	x	x
G3.2					x	x			x	
G3.3					x	x			x	
G4.1				x	x	x			x	

G4.2					X	X			X	
------	--	--	--	--	---	---	--	--	---	--

11.2 Rubric đánh giá học phần

* Rubric 1: Đánh giá *Điểm chuyên cần*

Tiêu chí đánh giá	Trọng số (%)	Giỏi (8,5-10)	Khá (7,0-8,4)	Trung bình (5,5-6,9)	Trung bình yếu (4,0-5,4)	Kém (0-3.9)
Mức độ tham gia đầy đủ các tiết học	70	Tham dự đầy đủ	Vắng từ 1-9% tiết	Vắng từ 10-15% tiết	Vắng từ 16-20% tiết	Vắng 20% tiết (cấm thi)
Tính chủ động trong các bài học, tự học	30	Rất chủ động tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, Hoàn thành bài tập thực hành đầy đủ	Khá chủ động tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, làm bài tập	Ít chủ động tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, làm bài tập.	Cần có tác động của giảng viên mới tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, làm bài tập.	Chỉ tham dự lớp học nhưng không chủ động tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, làm bài tập

* Rubric 2: Đánh giá bài kiểm tra thường xuyên số 1 (Thời gian làm bài: 50 phút; Hình thức: Tự luận; Tổng số câu hỏi : 02; Thang điểm: 10)

Tiêu chí đánh giá	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trọng số (%)	Mô tả mức chất lượng				
			Giỏi	Khá	Trung bình	Trung bình yếu	Kém
			(8,5-10 điểm)	(7,0-8,4 điểm)	(5,5-6,9 điểm)	(4,0-5,4 điểm)	(0-3.9 điểm)
Câu 1	G1.1 G1.2 G2.1	50	Trình bày đẹp, rõ ràng. Nội dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra	Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra	Trình bày tương đối rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra
Câu 2		50	Trình bày đẹp, rõ ràng. Nội dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra	Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra	Trình bày tương đối rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra

*** Rubric 3: Đánh giá bài kiểm tra thường xuyên số 2 (Thời gian làm bài: 50 phút; Hình thức: Vấn đáp máy; Tổng số câu hỏi : 02; Thang điểm: 10)**

Tiêu chí đánh giá	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trọng số (%)	Mô tả mức chất lượng				
			Giỏi	Khá	Trung bình	Trung bình yếu	Kém
			(8,5-10 điểm)	(7,0-8,4 điểm)	(5,5-6,9 điểm)	(4,0-5,4 điểm)	(0-3,9 điểm)
Câu 1	G1.2 G1.3 G1.4 G2.1 G3.1	40	Trình bày đẹp, rõ ràng. Nội dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra	Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra	Trình bày tương đối rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra
Câu 2		60	Trình bày đẹp, rõ ràng. Nội dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra	Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra	Trình bày tương đối rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra

*** Rubric 4: Đánh giá bài kiểm tra thường xuyên số 3 (Thời gian làm bài: 50 phút; Hình thức: Vấn đáp máy; Tổng số câu hỏi : 02; Thang điểm: 10)**

Tiêu chí đánh giá	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trọng số (%)	Mô tả mức chất lượng				
			Giỏi	Khá	Trung bình	Trung bình yếu	Kém
			(8,5-10 điểm)	(7,0-8,4 điểm)	(5,5-6,9 điểm)	(4,0-5,4 điểm)	(0-3,9 điểm)
Câu 1	G1.2 G1.4 G1.3 G1.1 G1.5 G2.1 G2.2	40	Trình bày đẹp, rõ ràng. Nội dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra	Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra	Trình bày tương đối rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra
Câu 2	G3.1	60	Trình bày đẹp, rõ ràng. Nội	Trình bày rõ ràng. Nội dung	Trình bày tương đối rõ ràng.	Trình bày không rõ ràng. Nội	Trình bày không rõ ràng. Nội

	G3.2 G3.3 G4.1 G4.2		dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra	giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra	Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra	dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra	dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra
--	------------------------------	--	--	---	--	--	---

* **Rubric 5: Đánh giá bài thi cuối kỳ** (thời gian làm bài 50 phút; tổng số câu hỏi: 2 câu; Thang điểm 10; Hình thức thi: Vấn đáp máy)

Tiêu chí đánh giá	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trọng số (%)	Mô tả mức chất lượng				
			Giỏi	Khá	Trung bình	Trung bình yếu	Kém
			(8,5-10 điểm)	(7,0-8,4 điểm)	(5,5-6,9 điểm)	(4,0-5,4 điểm)	(0-3,9 điểm)
Câu 1	G1.2 G2.1 G1.4 G1.3 G3.1	40	Trình bày đẹp, rõ ràng. Nội dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra	Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra	Trình bày tương đối rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra
Câu 2		60	Trình bày đẹp, rõ ràng. Nội dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra	Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra	Trình bày tương đối rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra	Trình bày không rõ ràng. Nội dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra

12. Tài liệu học tập

A. Tài liệu học tập chính

- [1]. Đỗ Thị Tâm, Đỗ Ngọc Sơn, (2014), *Giáo trình Công nghệ XML*, NXB Giáo dục Việt Nam.
- [2]. Bộ môn CNPM – Khoa CNTT - ĐH Công nghệ thông tin và Truyền thông, 2021, *Bài giảng môn XML và ứng dụng*.


B. Tài liệu tham khảo

- [3]. Nguyễn Phương Lan, (2010), *XML nền tảng và ứng dụng*, NXB Lao động- Xã hội.
- [4]. Nguyễn Tiến Huy, (2019), *Công nghệ XML và ứng dụng*, Đại học Khoa Học Tự Nhiên.

[5]. Changqing Li, Tok Wang Ling, *Advanced applications and structures in XML processing: label streams, semantic utilizations and data query technologies*,(2010), IGI global.

[6]. Võ Đình Hiếu (2016), *Giáo trình Kiến trúc hướng dịch vụ*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

13. Ngày phê duyệt lần đầu:

14. Cấp phê duyệt: 

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Trưởng Khoa

Trưởng Bộ môn

Tập thể biên soạn




ThS. Nguyễn Thị Dung 

TS. Đỗ Đình Cường

TS. Nguyễn Hải Minh

ThS. Nguyễn Hồng Tân

ThS. Nguyễn Thu Phương 

15. Tiến trình cập nhật đề cương chi tiết

Cập nhật đề cương chi tiết lần 1: <i>Ngày/tháng/năm.</i>	Người cập nhật
Cập nhật đề cương chi tiết lần 2: <i>Ngày/tháng/năm.</i>	Người cập nhật