

## Ch ờng trình Giáo d ợc i h c

Ngành ào t ợc: Công ngh ờng Tin Tr ờng ào t ợc: i h c

Ch ờng trình ào t ợc: Công ngh ờng Tin

## c ờng chi ti t h c ph n

1. Tên h c ph n: XML và ờng d ờng Mã h c ph n: XMLA330779

2. Tên Ti ờng Anh: Extensible Markup Language and Applications

3. S ố tín ch : 3

Phân b ờ th i gian: (h c k 15 tu ờn) 3(2:1:6)

4. Các ờng viên ph ỏ trách h c ph n

1/ GV ph ỏ trách chính: GV. CN. Nguy ờn Tr ờn Thi V ờn

2/ Danh sách ờng viên cùng GD:

2.1/ KS. Nguy ờn Hoài Lê

5. i u ki ờn tham gia h c t p h c ph n

Môn h c tr ợc: Thi t k Web, L p trình H ờng i t ờng

Môn h c tiên quy t: (không)

Tài li u h c t p: Giáo trình, tài li u tham kh ờo, máy tính

6. Mô t ờm t t h c ph n

Môn h c nh m m c ích cung c p cho ờng i h c:

- Ki ờn th c v l ch s ờ ra i, ý ngh a, công d ờng và các l nh v c ờng d ờng c a ngôn ờng ánh d u m ờng XML.
- Ki ờn th c v DTD (Document Type Definition) và XML Schema c ờng nh kh ờn ng s d ờng chúng quy ờnh c u trúc m t tài li u XML.
- Ki ờn th c v XML Transformation và kh ờn ng s d ờng XSLT ờrút trích d li u, chuy ờn d ờng tài li u XML.
- Ki ờn th c v LINQ to XML và kh ờn ng s d ờng LINQ truy v ờn d li u tr ờn tài li u XML.
- K ờn ng s d ờng công c so n th o XML thao tác tr ờn các tài li u XML.
- K ờn ng s d ờng XML t ch c, l u tr d li u d i d ờng tài li u XML.
- K ờn ng l p trình v i d li u c t ch c d i d ờng tài li u XML.
- K ờn ng chu n b và tr ờng bày m t báo cáo khoa h c (seminar).

7. M c tiêu h c ph n (Course objective)

M c tiêu (Goals)	Mô t (Goal description) <i>(H c ph n này trang b ờ cho sinh viên:)</i>	Chu n ờ u ra CT T
---------------------	--	----------------------

<b>G1</b>	Kiến thức về lịch sử ra đời, ý nghĩa, công dụng và các lĩnh vực ứng dụng của ngôn ngữ đánh dấu markup XML; DTD (Document Type Definition) và XML Schema; CSS và XML Transformation; và LINQ to XML.	1.2, 1.3
<b>G2</b>	Kỹ năng sử dụng công cụ soạn thảo XML thao tác trên các tài liệu XML.	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5
<b>G3</b>	Kỹ năng sử dụng XML để trích, lưu trữ dữ liệu để ứng dụng tài liệu XML; lập trình ví dụ để trích dữ liệu ứng dụng tài liệu XML.	3.1, 3.2, 3.3
<b>G4</b>	Kỹ năng chuẩn bị và trình bày một báo cáo khoa học (seminar).	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5

### 8. Chuẩn mực đánh giá

<b>Mục tiêu</b>	<b>Chuẩn mực</b>	<b>Mô tả</b> (Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)	<b>Chuẩn mực CDIO</b>
<b>G1</b>	G1.1	Trình bày các khái niệm chính của XML; vai trò của XML trong các công nghệ tiên tiến như CSDL, Ajax, Web Services; các nguyên tắc làm nên một tài liệu XML hợp chuẩn.	1.2.2 1.3.6
	G1.2	Trình bày cú pháp cơ bản của ngôn ngữ DTD (Document Type Definition); cú pháp các thành phần chính của XML Schema.	1.3.6
	G1.3	Trình bày cú pháp của CSS (Cascade Style Sheets); cú pháp các thành phần chính của XSL Transformation.	1.3.6
	G1.4	Trình bày cú pháp của ngôn ngữ truy vấn LINQ to XML.	1.3.5, 1.3.6
<b>G2</b>	G2.1	Sử dụng công cụ soạn thảo XML để tải lên, kiểm tra tính hợp chuẩn của tài liệu XML.	4.5.1
<b>G3</b>	G3.1	Vận dụng cú pháp của DTD và Schema trong việc quy định cấu trúc của tài liệu XML.	4.4.2, 4.5.1
	G3.2	Vận dụng cú pháp của CSS và XSLT trong việc định dạng và biến đổi dữ liệu trong tài liệu XML.	4.5.1
	G3.3	Vận dụng cú pháp của DOM và Linq trong việc rút trích dữ liệu và thao tác trên tài liệu XML.	4.5.1
<b>G4</b>	G4.1	Chỉ ra tài liệu bằng tiếng Anh	3.3.4
	G4.2	Làm việc theo nhóm	2.4.7, 3.1.1, 3.1.2
	G4.3	Trình bày báo cáo sử dụng máy tính, máy chiếu	3.2.1, 3.2.2

## 9. Nhiệm vụ của sinh viên

SV không thể hiện kết quả trong các nhiệm vụ sau đây sẽ bị coi là:

- Điểm: 80%
- Bài tập nhóm: 100%
- Thực hành: 80%
- Kiểm tra thực hành: 100%

## 10. Tài liệu học tập

- Sách, giáo trình chính:

[1] **Nguyễn Trần Thi Văn**, *Bài giảng XML*, H SPKT, 2011, 150.

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

- Sách (TLTK) tham khảo:

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

[4] **Dino Esposito**, *Applied XML Programming for Microsoft .NET*, Microsoft Press, 2008, 537.

[5] [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)

[6] Các tài liệu trên internet

## 11. Thời điểm trình bày các thành phẩm và các hình thức đánh giá sinh viên :

- Tháng điểm: 10

- Kết hoạch kiểm tra:

Hình thức KT	Nội dung	Thời gian	Công cụ KT	Chuẩn ra KT	Tỉ lệ (%)
<b>Bài tập</b>					<b>15</b>
BT#1	Sử dụng XML Spy để tải tài liệu XML, kiểm tra tính hợp lệ của tài liệu.	Tuần 4	Bài tập nhóm trên lớp	G1.1 G1.2	5
BT#2	Sử dụng DTD và XML Schema quy định cấu trúc cho tài liệu XML, kiểm tra tính hợp lệ của tài liệu.	Tuần 8	Bài tập nhóm trên lớp	G1.2 G1.2 G1.3	5
BT#3	Sử dụng CSS và XSLT để định dạng, chuyển đổi và rút trích thông tin từ tài liệu XML.	Tuần 12	Bài tập nhóm trên lớp	G1.3 G1.3 G3.2	5
<b>Kiểm tra</b>					<b>15</b>
KT#1	Các yêu cầu thực hành trên phần mềm XML Spy, liên quan đến tài liệu XML, DTD và XML Schema.	Tuần 10	Kiểm tra thực hành trên máy tính	G1.1 G1.2 G1.2 G2.1 G3.1	

<b>Ti u lu n - Báo cáo</b>					<b>20</b>
	M i nhóm sinh viên t 3-5 ng i ch n l trong các tài tìm hi u và trình bày báo cáo, n i dung các tài xoay quanh các n i dung sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- S d ng XML DOM rút trích thông tin trên tài li u XML</li> <li>- T ng quan v Linq</li> <li>- Cú pháp truy v n c a Linq to XML</li> <li>- S d ng Linq to XML rút trích thông tin trên tài li u XML</li> <li>- L p trình v i CSDL dùng Linq</li> </ul>	Tu n 10-15	Ti u lu n - Báo cáo tr c l p	G1.4 G3.3 G4.1 G4.2 G4.3	
<b>Thi cu i k</b>					<b>50</b>
	- N i dung bao quát t t c các chu n u ra quan tr ng c a môn h c. - Th i gian làm bài 60 phút.		Thi tr c nghi m	G1-G3	

## 12. K ho ch th c hi n (N i dung chi ti t) h c ph n theo tu n

<b>Tu n th 1-2: Ch ng 1: T ng quan v XML ( 4/4/16)</b>	<b>Chu n u ra h c ph n</b>
<b>A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (8)</b>	G1.1 G2.1
<b>N i Dung (ND) chính trên l p:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• T ng quan v ngôn ng XML</li> <li>• L ch s ra i và phát tri n</li> <li>• Gi i thi u công c Altova XMLSpy</li> <li>• Các quy t c m b o l tài li u XML là h p khuôn đ ng (well-formed)</li> </ul> <b>Tóm t t các PPGD chính:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gi ng viên thuy t trình</li> <li>• Gi ng viên h ng d n chung</li> <li>• SV th c hành</li> <li>• H i áp</li> </ul>	
<b>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (16)</b>	<b>Chu n u ra h c ph n</b>

<p><b>Các nội dung chính:</b></p> <p>+ Sử dụng phần mềm XML Spy so sánh tài liệu XML</p> <p>+ Thực hiện nội dung bài thực hành đã làm trên lớp và hoàn thành các bài tập thực hành giao thêm.</p> <p><i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu ghi rõ nội dung và vị trí nêu trên)</i></p> <p>[1] Nguyễn Trần Thị Vân, Bài giảng môn XML, H SPKT, 2011, 150.</p> <p>[2] <b>Elliotte Rusty Harold</b>, <i>XML Bible</i>, IDG Books Worldwide, Inc., 2009, 750.</p> <p>[6] Tìm kiếm thêm thông tin và tài liệu trên Internet.</p>	<p>G1.1 G2.1</p>
---	----------------------

<p><b>Tuần 3-5: Chương 2: Document Type Definition (6/6/24)</b></p>	<p><b>Chuẩn ra học phần</b></p>
<p><b>A/ Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (12)</b></p>	<p>G1.2 G3.1</p>
<p><b>Nội Dung (ND) chính trên lớp:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cấu trúc của một DTD (Document Type Definition) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Khai báo phần tử</li> <li>○ Khai báo thuộc tính</li> <li>○ Khai báo thực thể</li> </ul> </li> <li>• Gán DTD vào tài liệu XML</li> <li>• Dùng DTD kiểm tra tính hợp lệ cho tài liệu XML</li> </ul> <p><b>Tóm tắt các PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giảng viên thuyết trình</li> <li>• Giảng viên hướng dẫn chung</li> <li>• SV thực hành</li> <li>• Hỗ trợ</li> <li>• Bài tập nhóm giao về nhà</li> </ul>	<p>G1.2 G3.1</p>
<p><b>B/ Các nội dung chính nhà: (24)</b></p>	<p><b>Chuẩn ra học phần</b></p>
<p><b>Các nội dung chính:</b></p> <p>+ Ôn lại hình thức cú pháp của DTD.</p> <p>+ Thực hiện nội dung bài thực hành đã làm trên lớp và hoàn thành các bài tập thực hành giao thêm.</p> <p><i>-Liệt kê các tài liệu học tập cần thiết (yêu cầu ghi rõ nội dung và vị trí nêu trên)</i></p> <p>[1] Nguyễn Trần Thị Vân, Bài giảng môn XML, H</p>	<p>G1.2 G3.1</p>

SPKT, 2011, 150. [2] <b>Elliotte Rusty Harold</b> , <i>XML Bible</i> , IDG Books Worldwide, Inc., 2009, 750. [6] Tìm kiếm thêm thông tin và tài liệu trên Internet.	
---	--

<b>Tu n th 6-8: Ch ng 3: XML Schema ( 6/6/24)</b>	<b>Chu n u ra h c ph n</b>
<b>A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (12)</b>	G1.2 G3.1
<b>N i Dung (ND) chính trên l p:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cú pháp chung c a XML Schema</li> <li>• Các thành ph n c a XML Schema</li> <li>• S d ng Schema quy nh c u trúc tài li u XML</li> </ul> <b>Tóm t t các PPGD chính:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gi ng viên thuy t trình</li> <li>• Gi ng viên h ng d n chung</li> <li>• SV th c hành</li> <li>• H i áp</li> <li>• Bài t p nhóm giao v nhà</li> </ul>	
<b>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (24)</b>	<b>Chu n u ra h c ph n</b>
<b>Các n i dung c n t h c chính:</b> + Ôn l i h th ng cú pháp c a XML Schema. + T làm l i n i dung bài th c hành ã làm trên l p và hoàn thành các bài t p th c hành c giao thêm. <i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c l l nêu trên)</i> [1] Nguy n Tr n Thi V n, Bài gi ng môn XML, H SPKT, 2011, 150. [2] <b>Elliotte Rusty Harold</b> , <i>XML Bible</i> , IDG Books Worldwide, Inc., 2009, 750. [6] Tìm ki m thêm thông tin và tài li u trên Internet.	G1.2 G3.1

<b>Tu n th 9: Ch ng 4: Cascade Style Sheets ( 2/2/8)</b>	<b>Chu n u ra h c ph n</b>
<b>A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (4)</b>	G1.3 G3.2
<b>N i Dung (ND) chính trên l p:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Các thành ph n c a CSS</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• S d ng CSS nh d ng d li u trong tài li u XML</li> </ul> <p><b>Tóm t t các PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gi ng viên thuy t trình</li> <li>• Gi ng viên h ng d n chung</li> <li>• SV th c hành</li> <li>• H i áp</li> </ul>	
<p><b>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (8)</b></p>	<p><b>Chu n u ra h c ph n</b></p>
<p><b>Các n i dung c n t h c chính:</b></p> <p>+ Ôn l i h th ng cú pháp c a CSS.</p> <p>+ T làm l i n i dung bài th c hành ã làm trên l p và hoàn thành các bài t p th c hành c giao thêm.</p> <p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c l l nêu trên)</i></p> <p>[1] Nguy n Tr n Thi V n, Bài gi ng môn XML, H SPKT, 2011, 150.</p> <p>[2] <b>Elliott Rusty Harold</b>, <i>XML Bible</i>, IDG Books Worldwide, Inc., 2009, 750.</p> <p>[6] Tìm ki m thêm thông tin và tài li u trên Internet.</p>	<p>G1.3 G3.2</p>
<p><b>Tu n th 10-11: Ch ng 5: XSLT ( 4/4/16)</b></p>	<p><b>Chu n u ra h c ph n</b></p>
<p><b>A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (8)</b></p>	<p>G1.3 G3.2</p>
<p><b>N i Dung (ND) chính trên l p:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Các thành ph n c a XSLT</li> <li>• S d ng CSS nh d ng d li u trong tài li u XML</li> </ul> <p><b>Tóm t t các PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gi ng viên thuy t trình</li> <li>• Gi ng viên h ng d n chung</li> <li>• SV th c hành</li> <li>• H i áp</li> <li>• Bài t p nhóm giao v nhà</li> </ul>	
<p><b>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (16)</b></p>	<p><b>Chu n u ra h c ph n</b></p>

<p><b>Các nội dung chính:</b></p> <p>+ Ôn li h th ng cú pháp c a XSLT.</p> <p>+ T làm l i n i dung bài th c hành ã làm trên l p và hoàn thành các bài t p th c hành c giao thêm.</p> <p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c l l nêu trên)</i></p> <p>[1] Nguy n Tr n Thi V n, Bài gi ng môn XML, H SPKT, 2011, 150.</p> <p>[2] <b>Elliott Rusty Harold</b>, <i>XML Bible</i>, IDG Books Worldwide, Inc., 2009, 750.</p> <p>[6] Tìm ki m thêm thông tin và tài li u trên Internet.</p>	<p>G1.3 G3.2</p>
---	----------------------

<p><b>Tu n th 12-13: Ch ng 6: DOM và LINQ ( 4/4/16)</b></p>	<p><b>Chu n u ra h c ph n</b></p>
<p><b>A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (8)</b></p>	<p>G1.4</p>
<p><b>N i Dung (ND) chính trên l p:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cú pháp c a DOM</li> <li>• S d ng DOM rút trích d li u trong tài li u XML</li> <li>• Cú pháp c a LINQ</li> <li>• S d ng LINQ to XML rút trích d li u trong tài li u XML</li> </ul> <p><b>Tóm t t các PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gi ng viên thuy t trình</li> <li>• Gi ng viên h ng d n chung</li> <li>• SV th c hành</li> <li>• H i áp</li> <li>• Bài t p nhóm giao v nhà</li> </ul>	<p>G3.1 G4.1 G4.2 G4.3</p>
<p><b>B/ Các nội dung chính:</b></p>	<p><b>Chu n u ra h c ph n</b></p>
<p><b>Các nội dung chính:</b></p> <p>+ Ôn li h th ng cú pháp c a DOM và LINQ.</p> <p>+ T làm l i n i dung bài th c hành ã làm trên l p và hoàn thành các bài t p th c hành c giao thêm.</p> <p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c l l nêu trên)</i></p> <p>[1] Nguy n Tr n Thi V n, Bài gi ng môn XML, H SPKT, 2011, 150.</p> <p>[2] <b>Elliott Rusty Harold</b>, <i>XML Bible</i>, IDG Books Worldwide, Inc., 2009, 750.</p>	<p>G1.4 G3.1 G4.1 G4.2 G4.3</p>



<p>[4] <b>Dino Esposito</b>, <i>Applied XML Programming for Microsoft .NET</i>, Microsoft Press, 2008, 537.</p> <p>[6] Tìm kiếm thêm thông tin và tài liệu trên Internet.</p>	
---	--

<b>Tu n th 14: Th c hành t ng h p (0/4/8)</b>	<b>Chu n u ra h c ph n</b>
A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (4)	G1 – G3
<p><b>N i Dung (ND) chính trên l p:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bài t p th c hành t ng h p</li> <li>• Bài t p t ng h p</li> </ul> <p><b>Tóm t t các PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinh viên th c hành</li> <li>• H i áp</li> <li>• H ng d n riêng</li> </ul>	
<b>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (8)</b>	<b>Chu n u ra h c ph n</b>
<p><b>Các n i dung c n t h c chính:</b></p> <p>+ Xem l i toàn b nh ng n i dung th c hành ã làm trên l p.</p> <p>+ Làm l i các bài t p m r ng trong bài gi ng.</p> <p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c up h i th ng nh t v i m c l l nêu trên)</i></p> <p>[1] Nguy n Tr n Thi V n, Bài gi ng môn XML, H SPKT, 2011, 150.</p> <p>[2] <b>Elliotte Rusty Harold</b>, <i>XML Bible</i>, IDG Books Worldwide, Inc., 2009, 750.</p> <p>[6] Tìm ki m thêm thông tin và tài li u trên Internet.</p>	G1 – G3

<b>Tu n th 15: Ôn t p ( 4/0/8)</b>	<b>Chu n u ra h c ph n</b>
A/ Tóm t t các ND và PPGD chính trên l p: (4)	G1 – G3
<p><b>N i Dung (ND) chính trên l p:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ôn t p các n i dung c t l i</li> <li>• Bài t p t ng h p</li> </ul> <p><b>Tóm t t các PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gi ng viên thuy t trình</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• H i áp</li> <li>• Sinh viên làm bài t p</li> <li>• Ki m tra</li> </ul>	
<b>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (8)</b>	<b>Chu n u ra h c ph n</b>
<p><b>Các n i dung c n t h c chính:</b></p> <p>+ Ôn t p l i toàn b nh ng n i dung ã h c.</p> <p>+ Làm l i các bài t p trong bài gi ng và nh ng bài t p m r ng c cho thêm trên l p.</p> <p><i>-Li t kê các tài li u h c t p c n thi t (yêu c u ph i th ng nh t v i m c l l nêu trên)</i></p> <p>[1] Nguy n Tr n Thi V n, Bài gi ng môn XML, H SPKT, 2011, 150.</p> <p>[2] <b>Elliotte Rusty Harold</b>, <i>XML Bible</i>, IDG Books Worldwide, Inc., 2009, 750.</p> <p>[6] Tìm ki m thêm thông tin và tài li u trên Internet.</p>	G1 – G3

**14. o c khoa h c:**

**15. Ngày phê duy t:** ngày/tháng/n m

**16. C p phê duy t:**

Tr ng khoa

T tr ng BM

Nhóm biên so n

**17. Ti n trình c p nh t CCT**

<b>L n 1:</b> N i Dung C p nh t CCT l n 1: ngày/tháng/n m	<p>&lt;ng i c p nh t ký và ghi rõ h tên)</p> <p>T tr ng B môn:</p>
---	--

<p><b>L n 2:</b> N i Dung C p nh t CCT l n 2: ngày/tháng/n m</p>	<p>&lt;ng i c p nh t ký và ghi rõ h tên)</p> <p>T tr ng B môn:</p>