

## Ch ̣ng tr ̣nh Giáo d ̣ c i h c

Ngành ào t ờ: Công ngh ̣ Thông tin tr ̣nh ào t ờ: i h c

Ch ̣ng tr ̣nh ào t ờ: K s Công ngh ̣ Thông tin

## c ̣ng chi ti t h c ph n

1. Tên h c ph n: D ch v Web và ng d ng Mã h c ph n: WSAP431779

2. Tên Ti ng Anh: Web Services and Applications

3. S ̣n ch : 3

Phân b th i gian: 3 (3:0:6)

4. Các gi ng viên ph trách h c ph n (5)

1/ GV ph trách chính: ThS. Lê V n Vinh

2/ Danh sách gi ng viên cùng GD:

2.1/ ThS. Nguy n Minh ờ

5. i u ki n tham gia h c t p h c ph n (6)

Môn h c tr c: XML và ng d ng, L p tr ̣nh trên Windows, L p tr ̣nh Web

Môn h c tiên quy t: Không

Khác: .....

6. Mô t h c ph n (7)

H c ph n này cung c p cho sinh viên ki n th c v d ch v web, công ngh ̣ l p tr ̣nh Windows Communication Foundation (WCF), và công ngh ̣ i n toán ám mây. Giúp sinh vi ên có kh n ng phân tích, phát tri n các ng d ng s d ng d ch v web và công ngh ̣ WCF gi i quy t nh ng v n v công ngh ̣ ph n m m trong th c t . Bên c nh ỏ, sinh viên có c h i làm vi c theo nhóm, luy n k n ng c tài li u b ng ti ng anh và tr ̣nh bày m t v n tr c ám ông.

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

M c tiêu (Goals)	Mô t (Goal description) (H c ph n này trang b cho sinh viên:)	Chu n u ra CT T
G1	Ki n th c v d ch v web, công ngh ̣ WCF, và công ngh ̣ i n toán ám mây	1.2, 1.3
G2	Kh n ng phát tri n ng d ng s d ng d ch v web và công ngh ̣ WCF.	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5
G3	K n ng làm vi c nhóm, thuy t tr ̣nh b ng mi ng, và c tài li u	3.1, 3.2, 3.3

	tiếng Anh	
<b>G4</b>	Khả năng vận dụng công nghệ dịch vụ web trong phát triển phần mềm	4.3, 4.4, 4.5, 4.6

**8. Chuẩn chương trình (8)**

<b>Chuẩn chương trình HP</b>	<b>Chuẩn chương trình</b>	<b>Mô tả</b> <i>(Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)</i>	<b>Chuẩn chương trình CDIO</b>
<b>G1</b>	G1.1	Trình bày ý nghĩa của công nghệ dịch vụ web	1.2
	G1.2	Trình bày các thành phần nền tảng trong công nghệ dịch vụ web.	1.2
	G1.3	Trình bày các tính chất cơ bản và các thành phần bên trong của công nghệ WCF.	1.2
	G1.4	Trình bày ý nghĩa của kiến trúc hướng dịch vụ và vai trò của dịch vụ web trong kiến trúc này.	1.3
	G1.5	Trình bày những cơ chế cơ bản của công nghệ điện toán đám mây và những khía cạnh vận dụng dịch vụ web.	1.3
<b>G2</b>	G2.1	Xây dựng dịch vụ web trên các nền tảng lập trình khác nhau.	2.1.1
	G2.2	Xây dựng ứng dụng hướng dịch vụ dựa trên công nghệ WCF.	2.2.1
	G2.3	Sử dụng và khai thác các dịch vụ cung cấp dịch vụ điện toán đám mây.	2.2.3
<b>G3</b>	G3.1	Làm việc hiệu quả trong môi trường nhóm	3.1.1, 3.1.2, 3.1.5
	G3.2	Trình bày trình bày các ứng dụng phần mềm trong trình chiếu	3.2.1, 3.2.4, 3.2.6
	G3.3	Chỉ đạo tài liệu tiếng Anh liên quan đến vận dụng dịch vụ web và điện toán đám mây	3.3.1
<b>G4</b>	G4.1	Phát triển phần mềm dựa trên nền tảng dịch vụ web	4.3.1, 4.3.2, 4.4.1, 4.4.2,

			4.5, 4.6
	G4.2	Phân tích vai trò của dịch vụ web trong các hình thức phân mềm	4.3.1, 4.3.2, 4.4.1, 4.4.2, 4.5, 4.6

## 9. Tài liệu c t p

- Sách, giáo trình chính:

- [1]. Anura Guruge. *Web service: Theory and Practice*. Elsevier press 2004.  
 [2]. Scott Klein. *Professional WCF Programming*. Wiley Publishing, 2007.  
 [3]. George Reese. *Cloud application Architectures*. O'Reilly Media, 2009.

- Tài liệu tham khảo

- [1]. Alex Ferra, Mathew MacDonald. *Programming .NET web services*. O'Reilly Media, 2002.  
 [2]. Mark D. Hansen. *SOA Using JAVA web services*. Prentice Hall, 2007.  
 [3]. Kim Topley. *Java Web services in Nutshell*. O'Reilly 2003.

## 10. T l Ph n tr m các thành ph n i m và các hình th c ánh giá sinh viên : (11)

- Thang i m: 10

- K ho ch ki m tra nh sau:

Hình th c KT	N i dung	Th i i m	Công c KT	Chu n u ra KT	T l (%)
<b>Bài t p</b>					<b>20</b>
BT#1	T o m t d ch v web c b n trên n n t ng .NET	Tu n 3	Bài t p nh trên l p	G1.1, G2.1	5
BT#2	T o m t d ch v web c b n trên n n t ng Java.	Tu n 5	Bài t p nh trên l p	G1.1, G2.1	5
BT#3	Vi t ng d ng cung c p và s d ng m t d ch v web c th .	Tu n 6	Bài t p nh trên l p	G4.1	5
BT#4	Vi t ng d ng cung c p và s d ng m t d ch v web b ng WCF c th .	Tu n 8	Bài t p nh trên l p	G2.2	5
<b>Bài t p l n (Project)</b>					<b>10</b>
BL#1	Nhóm sinh viên t 2-3 ng i th c hi n m t d án nh trong ó: Xây d ng các d ch v web, và s d ng các d ch v web này trong m t ng d ng cho bài toán trong th c t . Ngoài ra, ng d ng c ng ph i k t n i c v i các d ch v web mi n phí trên th gi i.	Tu n 1 – 15	ánh giá s n ph m	G4.1, G4.2, G3.1, G3.2, G3.3	5

Ti u lu n - Báo cáo					10
	Phân chia cho m i nhóm sinh viên t 2-3 ng i th c hi n l trong các tài sau tìm hi u và trình bày báo cáo v các công ngh m i nh t liên quan n: Web service, WCF, Cloud computing.	Tu n 9-15	Ti u lu n - Báo cáo		
Thi cu i k					50
	- V n áp ki n th c toàn h c ph n - V n áp trên bài t p l n - Th i gian 10 phút.		Thi v n áp	G1.1, G1.2, G1.3, G1.4, G1.5	

## 11. N i dung chi ti t h c ph n

Tu n	N i dung	Chu n u ra h c ph n
	<b>Ch ng 1: T ng quan v d ch v web</b>	
1	<b>A/ Các n i dung và PPGD chính trên l p: (3)</b> <b>N i dung GD lý thuy t:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Các công ngh l p trình phân tán</li> <li>Gi i thi u d ch v web</li> <li>Các công ngh c b n trong d ch v web <ol style="list-style-type: none"> <li>XML – Extensible Markup Language</li> <li>SOAP – Simple Object Access Protocol</li> <li>UDDI – Universal Description Discovery and Integration</li> <li>WSDL – Web services Description Language.</li> </ol> </li> <li>RESTful web services</li> <li>Java Web services</li> </ol> <b>PPGD chính:</b> + Thuy t trình. + Trình chi u PowerPoint. + Làm m u. + T ng tác h i áp v i sinh viên	G1.1 G1.2
	<b>B/ Các n i dung c n t h c nhà: (6)</b> + Nghiên c u v các công ngh d ch v web trên các n n t ng khác nhau: .NET web services, Java web services.	
2	<b>Ch ng 2: Tri n khai d ch v web</b>	

	<p><b>A/ Tóm tắt các ND và PPGD chính trên lớp: (3)</b></p> <p><b>Nội dung GD lý thuyết:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Triển khai dịch vụ trên nền tảng .NET</li> <li>2. Triển khai dịch vụ trên nền tảng Java</li> </ol> <p>Giao bài tập và đánh giá kết quả thực hiện</p> <p><b>PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thuyết trình.</li> <li>+ Trình chiếu PowerPoint.</li> <li>+ Làm mẫu.</li> <li>+ Tổng tác hình áp dụng với sinh viên</li> </ul>	G1.3
	<p><b>B/ Các nội dung cần thực hành: (6)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cài đặt các ứng dụng dịch vụ web</li> </ul>	G1.2 G1.3
3	<p><b>Chương 2: Triển khai dịch vụ web (tiếp theo)</b></p>	
	<p><b>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</b></p> <p><b>Nội dung GD:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Xây dựng ứng dụng sử dụng dịch vụ</li> </ol> <p>Giao bài tập và đánh giá kết quả thực hiện</p> <p><b>PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thuyết trình.</li> <li>+ Làm mẫu.</li> <li>+ Tổng tác hình áp dụng với sinh viên</li> </ul>	G2.1 G2.2
	<p><b>B/ Các nội dung cần thực hành: (6)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cài đặt các ứng dụng dịch vụ web</li> </ul>	
4	<p><b>Chương 3: Kiến trúc ứng dụng</b></p>	
	<p><b>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</b></p> <p><b>Nội dung GD lý thuyết:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm</li> <li>2. Sơ cấu tác trong kiến trúc ứng dụng</li> <li>3. Các tính chất của mô hình SOA</li> <li>4. Lợi ích của kiến trúc ứng dụng</li> <li>5. Xây dựng ứng dụng theo kiến trúc ứng dụng</li> </ol> <p>Giao bài tập và đánh giá kết quả thực hiện</p> <p><b>PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thuyết trình.</li> <li>+ Trình chiếu PowerPoint.</li> <li>+ Làm mẫu.</li> <li>+ Tổng tác hình áp dụng với sinh viên</li> </ul>	G1.1 G1.2

	<b>B/ Các nội dung cốt lõi:</b> (6) + Xây dựng ứng dụng theo kiến trúc hướng dịch vụ	
	<i>Chương 4: Công nghệ Windows Communication Foundation</i>	
5	<b>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp:</b> (3) <b>Nội dung GD lý thuyết:</b> 1. Tổng quan về WCF 2. Vai trò và mục đích của WCF 3. Các thành phần chính trong WCF a. Dịch vụ (Services) b. Địa chỉ (Address) c. Giao tiếp (Contacts) d. Kết nối (Binding) e. Điểm cuối (Endpoint)  <b>PPGD chính:</b> + Thuyết trình. + Trình chiếu PowerPoint. + Làm mẫu. + Tổng tác hợp đáp vấn sinh viên	G1.1  G1.2
	<b>B/ Các nội dung cốt lõi:</b> (6) + Xây dựng ứng dụng hướng dịch vụ dựa trên công nghệ WCF	G1.1  G1.2  G4.1  G4.2
	<i>Chương 4: Công nghệ Windows Communication Foundation (tiếp theo)</i>	
	<b>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp:</b> (3) <b>Nội dung GD:</b> 1. Kiến trúc tổng quát của WCF a. Hợp đồng (Contracts) b. Thời gian chạy dịch vụ (Service Runtime) c. Thông điệp (Messaging) d. Thành phần Activation và Hosting  <b>PPGD chính:</b> + Thuyết trình. + Làm mẫu. + Tổng tác hợp đáp vấn sinh viên	G2.1  G2.1
	<b>B/ Các nội dung cốt lõi:</b> (6) + Xây dựng ứng dụng hướng dịch vụ dựa trên công nghệ WCF	G2.1  G2.2
6		

	<p>Chương 5: Ngăn xếp</p> <p>Chương 4: Công nghệ Windows Communication Foundation (tiếp theo)</p>	
7	<p><b>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</b></p> <p><b>Nội dung GD lý thuyết:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bộ mô tả trong WCF</li> <li>2. Xây dựng ứng dụng dịch vụ sử dụng công nghệ WCF</li> </ol> <p>Giao bài tập và đánh giá kết quả thực hiện</p> <p><b>PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thuyết trình.</li> <li>+ Trình chiếu PowerPoint.</li> <li>+ Làm mẫu.</li> <li>+ Tổng tác hình áp dụng sinh viên</li> </ul>	<p>G1.1</p> <p>G1.2</p>
	<p><b>B/ Các nội dung content học nhà: (6)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Xây dựng ứng dụng dịch vụ dựa trên công nghệ WCF</li> </ul>	<p>G1.1</p> <p>G1.2</p>
	<p>Chương 5: Công nghệ tính toán đám mây (Cloud computing)</p>	
8	<p><b>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</b></p> <p><b>Nội dung GD:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhận dạng tính toán đám mây</li> <li>2. Các mô hình dịch vụ tính toán đám mây <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Software as a Service - SaaS</li> <li>b. Platform as a Service - PaaS</li> <li>c. Infrastructure as a Service -IaaS</li> </ol> </li> <li>3. Các mô hình triển khai hạ tầng tính toán đám mây <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Private Cloud</li> <li>b. Community Cloud</li> <li>c. Public Cloud</li> <li>d. Hybrid Cloud</li> </ol> </li> </ol> <p><b>PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thuyết trình.</li> <li>+ Làm mẫu.</li> <li>+ Tổng tác hình áp dụng sinh viên</li> </ul>	<p>G2.1</p> <p>G2.2</p>
	<p><b>B/ Các nội dung content học nhà: (6)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Triển khai ứng dụng trên các hạ tầng tính toán đám mây</li> </ul>	
9	<p>Chương 5: Công nghệ tính toán đám mây (Cloud computing) (tiếp theo)</p>	

	<b>A/ Các nội dung và PPGD chính trên lớp: (3)</b> <b>Nội dung GD lý thuyết:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lợi ích của toán âm mây</li> <li>2. Các hình thức toán âm mây</li> <li>3. Triển khai ứng dụng trên các hình thức toán âm mây</li> </ol> Giao bài tập và đánh giá kết quả thực hiện <b>PPGD chính:</b> + Thuyết trình. + Làm mẫu. + Tác động hỗ trợ của sinh viên	G1.1  G1.2
	<b>B/ Các nội dung content học nhà: (6)</b> + Triển khai ứng dụng trên các hình thức toán âm mây	G1.1  G1.2

**14. Mục tiêu:**

**15. Ngày phê duyệt:** ngày/tháng/năm

**16. Cơ sở phê duyệt:**

Trưởng khoa

Trưởng BM

Người biên soạn

**17. Tiến trình cập nhật CCT**

<b>Lần 1:</b> Nội Dung Cập nhật CCT lần 1: ngày/tháng/năm	(Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên)           Trưởng Bộ môn:
<b>Lần 2:</b> Nội Dung Cập nhật CCT lần 2: ngày/tháng/năm	(Người cập nhật ký và ghi rõ họ tên)



	T tr ñng B môn:
--	-----------------