

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Công nghệ thông tin

CÔNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

- Tên học phần:** LẬP TRÌNH HƯỚNG IT NGMã học phần: OOPR240279
- Tên Tiếng Anh:** Object Oriented Programming
- Số tín chỉ:** 4
Phân bố thời gian: 4(3:1:8)
- Các giảng viên phụ trách học phần**
 - 1/ GV phụ trách chính: ThS. Nguyễn Minh Hòa
 - 2/ Danh sách giảng viên cùng GD:
 - 2.1/ ThS. Lê Văn Thành
 - 2.2/ KS. Phùng Quang Ngọc
- Điều kiện tham gia học phần**

Môn học trước: Kỹ thuật lập trình, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật
- Mô tả tóm tắt học phần**
 - Trình bày về công nghệ Visual .NET 2008/2010 của Microsoft. Các thành phần chính của .NET framework
 - Trình bày cách xây dựng ứng dụng vi ngôn ngữ C#.
 - Trình bày các thành phần cơ bản của ngôn ngữ C#, và viết các chương trình ví dụ các cấu trúc dữ liệu trong C#.
 - Trình bày cách xây dựng lớp. Hiểu rõ phương pháp luận trong lập trình OOP. Hiểu rõ và viết tất cả các chương trình thể hiện tính chất cơ bản nhất của OOP là:封装 -封装.
 - Trình bày cách xây dựng các chương trình thể hiện tính chất đa hình: đa hình toán tử.
 - Trình bày cách xây dựng struct. Phân biệt rõ lớp và struct.
 - Trình bày cách xây dựng giao diện và các lớp thực thi giao diện.
 - Trình bày cách xây dựng đối tượng, hàm và thuộc tính
 - Trình bày cách xây dựng đối tượng chuỗi và các xử lý trên đối tượng chuỗi.
 - Trình bày cách xây dựng và sử dụng các thuộc tính quy định và việc áp dụng của nó theo các kỹ thuật.
 - Trình bày cách xây dựng kỹ thuật lập trình.
 - Trình bày cách xây dựng lớp ngoặc lồng trong chương trình.
 - Trình bày cách xây dựng Generic và lớp, giao diện, phương thức
 - Trình bày cách xây dựng các phương thức vô danh, kiểu nullable và phân tách chương trình thành nhiều phần (partials)

- Gi i thi u LINQ
- Làm vi c v i d li u XML.

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 cho sinh viên:)</i>	Chu n u ra CT T
G1	Hi u rõ ph ng pháp lu n trong l p trình h ng i t ng.	1.2
G2	Hi u rõ và vi t t t các ch ng trình th hi n tính ch t c n b n nh t c a h ng i t ng.	2.1,2.2
G3	K n ng làm vi c nhóm, và thuy t trình b ng mi ng	3.1,3.2
G4	Kh n ng v n d ng môn h c l p trình h ng i t ng gi i quy t v n trong th c t .	4.4,4.5

8. Chu n u ra c a h c ph n

M c tiêu	Chu n u ra h c ph n	Mô t <i>(Sau khi h c xong môn h c này, ng i h c có th :)</i>	Chu n u ra CDIO
G1	G1.1	N m v ng nh ng nguyên lý, cách ti p c n và ph ng pháp l p trình h ng i t ng.	1.2
	G1.2	N m v ng các c u trúc d li u và các gi i thu t thích h p v i nh ng d li u có trong ngôn ng l p trình h ng i t ng C#.	1.2
	G1.3	N m v ng c u trúc .NET Framework, các thành ph n trên n n .NET 3.5.	1.2
G2	G2.1	S d ng nhu n nhuy n ph n m m Microsoft Visual Studio 2008/2010 trong vi c th c hi n các bài t p và các án, ti u lu n chuyên ngành.	2.1.1, 2.1.2
	G2.2	Hi u rõ và vi t t t các ch ng trình th hi n tính ch t c n b n nh t c a h ng i t ng.	2.2
G3	G3.1	Tinh th n làm vi c trong nhóm, cùng nghiê n c u và trao i gi i quy t v n trên c s l p trình h ng i t ng.	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3
	G3.2	Trình bày tr c ám ông s d ng ph ng ti n trình chi u	3.2.6
G4	G4.1	ánh giá và l a ch n các mô hình trong l p trình h ng i t ng phù h p cho bài toán th c t	4.4.1, 4.4.3

G4.2	V n d ng k thu t l p trình h ng i t ng gi i quy t m t v n trong th c t .	4.5.6
------	--	-------

9. Tài li u h c t p

- Sách, giáo trình chính:

[1]. Nguy n Minh o, *Bài gi ng L p trình h ng i t ng C#*, HSPKT, 2008.

[2]. Jesse Liberty and Donald Xie, *Programming C# 3.0*, O'Reilly, Fifth Edition, 2008.

- Sách (TLTK) tham kh o:

[1]. Jack Purdum, *Beginning C# 3.0*, Wiley Publishing , 2007.

[2]. Ian Griffiths, Matthew Adams, Jesse Liberty, *Programming C# 4.0 Building Windows, Web, and RIA Applications for the .NET 4.0 Framework* , 2010.

10. Nhi m v c a sinh viên

- D l p: t i thi u 80% s t i t gi ng.

- Bài t p: Ph i hoàn thành 100% bài t p v nhà do giáo viên giao.

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

- ánh giá quá trình: 50% (Báo cáo theo nhóm)

- Thi cu i h c k : 50% (Báo cáo theo nhóm)

- 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 (%)
Bài t p					50
BT#1	Vi t các ng d ng nh cho các tính ch t c b n c a k thu t l p trình h ng i t ng.	Tu n 3-4	Bài t p nh trên l p	G1.2 G2.1 G.2	10
BT#2	L p nhóm sinh viên (<=3 sinh viên). Phân tích m th th ng các l p n gi n và t i n hành cài t l p đ li u cho nhóm, th c thi các giao đi n.	Tu n 5-7	Bài t p báo cáo theo nhóm	G1.2 G2.1 G2.2	10
BT#3	Phân tích m th th ng các l p n gi n và t i n hành cài t l p đ li u cho nhóm, th c thi các giao đi n, đ li u l u tr trong c u trúc danh sách c.	Tu n 9-10	Bài t p báo cáo theo nhóm	G1.2 G2.1 G2.2	10

				G3.2.6	
BT#4	Viết các ứng dụng nhúng cho các tính chất chức năng, các lớp thi vi n x lý chu i.	Tu n 10-11	Bài tập báo cáo theo nhóm	G1.2 G2.1 G2.2 G3.2.6	10
BT#5	Viết các ứng dụng thi t k các l p i t ứng có khai báo các s ki n và các l p hàm u thác th c thi s ki n.	Tu n 12-14	Bài tập báo cáo theo nhóm	G1.2 G2.1 G2.2 G3.2.6	10
Ti u lu n - Báo cáo cu i k					50
	Phân tích m t h th ng các l p n g i n và t i n hành cài t l p d li u cho nhóm, th c thi các giao di n, d li u l u tr trong c u trúc danh sách v i ki u generics. Truy v n d li u theo cú pháp truy v n LINQ to Object/LINQ to SQL.	Tu n 14-15	Ti u lu n - Báo cáo	G1.2 G2.1 G2.2 G3.2.6 G4.4.1 G4.4.3 G4.5.6	

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

Tu n	N i dung	Chu n u ra h c ph n
1	Tu n th 1: Ch ng 1: Microsoft.NET.	
	A/Tóm t t các ND và PPGD trên l p: (5)	G1.2
	Ch ng 1. Microsoft.NET. 1.1 Tình hình tr c khi MS.NET ra i Ngu n g c c a .NET 1.2 Microsoft.NET 1.2.1 T ng quan 1.2.2 Ki n trúc .NETFramework. 1.2.3 CommonLanguageRuntime. 1.2.4 Th vi n .NET Framework. 1.2.5 Phát tri n ng d ng client. 1.3 Biênd ch và MSIL. 1.4 Ngôn ng C#. Tóm t t các PPGD: + Thuy t trình, th c hi n các thí d trên máy.	G2.1

	<p>+ Trình chi u Powerpoint T ng tác h i áp v i sinh viên.</p>	
	<p>B/Các n i đung c n t h c nhà: (10)</p>	G1.2
	<p>- c thêm: [1] Jesse Liberty and Donald Xie... Chapter 1: C# 3.0 and .NET 3.5 - Th c hi n các bài t p cu i ch ng. - Th c hi n các bài t p gi ng viên giao thêm. - Vi t báo cáo tóm t t Ch ng 1 + [1]. Nguy n Minh o... Ch ng 1: Microsoft .NET</p>	G2.1
	<p>Tu n th 2-3: Ngônng C#.</p>	
	<p>A/Tóm t t các ND và PPGD trên l p: (10)</p>	G1.2
	<p>Ch ng 2.Ngônng C#. 2.1 T i sao ph i s d ngôn ng C#. 2.1.1 C# là ngôn ng ngi n. 2.1.2 C# là ngôn ng hi n i. 2.1.3 C# là ngôn ng h ng i t ng. 2.1.4 C# là ngôn ng m nhm . 2.1.5 C# là ngôn ng ít khóa. 2.1 .6 C# là ngôn ng module hóa. 2.1 .7 C# s là ngôn ng ph bi n. 2.3 Ngôn ng C# v i ngôn ng khác. 2.4 Các b c chu n b cho ch ng trình. 2.5 Ch ng trình C# ngi n. 2.6 Phát tri n ch ng trình minh h a. 2.7 Câu h i & bài t p.</p> <p>Ch ng 3.N n t ng ngônng C#. 3.1 Ki u d li u. 3.1.1 Ki u d li u xây d ng s n. 3.1.2 Ch n ki u d li u. 3.1.3 Chuy n i ki u d li u. 3.2 Bi n và h ng. 3.2.1 Gán giá tr xác nh cho bi n. 3.2.2 H ng. 3.2.3 Ki u li t kê. 3.2.4 Ki u chu i kýt . 3.2.5 nh danh. 3.3 Bi uth c. 3.4 Kho ng tr ng. 3.4 Câu l nh. 3.4.1 Phân nhánh không có i u ki n. 3.4.2 Phân nhánh có i u ki n. 3.4.3 Câu l nh l p. 3.5 Toán t . 3.6 Namespace. 3.7 Các ch d n biên d ch. 3.8 Câu h i & bài t p.</p>	G2.1
2-3		

	<p><i>Tóm tắt các PPGD:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuý trình, th c hi n các thí d trê n máy. + Trình chi u Powerpoint <p>T ng tác h i áp v i sinh viên.</p>	
	B/Các n i dung c n t h c nh à: (20)	G1.2
	<p>Các n i dung c n t h c:</p> <ul style="list-style-type: none"> - c thêm: [2] Jesse Liberty and Donald Xie... Chapter 2: Getting Started: “Hello World” Chapter 3: C# Language Fundamentals - Th c hi n các bài t p cu i ch ñng. - Th c hi n các bài t p gi ñng viên giao thêm. - Vi t báo cáo tóm t t Chapter 2-3 <p>+ [1]. Nguy n Minh o...</p> <p>Ch ñng 2: Ngôn Ng C# Ch ñng 3. N n t ngngônng C#.</p>	G2.1
	Tu n th 4-5-6-7: N i dung c b n v OOP	
	A/Tóm t t các ND và PPGD trê n l p: (20)	G1.2
	<p>Ch ñng 4. Xây d ñng l p- it ñng.</p> <p>4.1 ñnhgh a l p. 4.1.1 Thu c tính truy c p. 4.1.2 Thams c a ph ñng th c.</p> <p>4.2 T o it ñng. 4.2.1 B kh id ñng. 4.2.2 Kh i t o bi n thành viên. 4.2.3 B kh id ñng sao chép. 4.2.4 T khóa this.</p> <p>4.3 S d ñng cách thành viên static. 4.3.1 G i ph ñng th c static. 4.3.2 S d ñng b kh i d ñng static. 4.3.3 S d ñng b kh i d ñng private. 4.3.4 S d ñng thu c tính static.</p> <p>4.4 H y it ñng. 4.5 Truy nthams . 4.6 N p ch ñng ph ñng th c. 4.7 óng gói d li uv i thu c tính. 4.8 Thu c tính ch c. 4.9 C ñuh i & bài t p.</p>	G2.1
4-5-6-7	<p>Ch ñng 5. K th a- ñh ñnh.</p> <p>5.1 c bi t hóa và t ng quát hóa. 5.2 S k th a. 5.2.1 Th c thi k th a. 5.2.2 G i ph ñng th c kh i d ñng c a l p c s .</p>	G2.2

	<p>5.2.3 G i ph ngth cc al p c s .</p> <p>5.2.4 i u khi n truyxu t.</p> <p>5.3 a hình.</p> <p>5.3.1 Ki u a hình.</p> <p>5.3.2 Ph ng th c a hình.</p> <p>5.3.3 T khóa new và override.</p> <p>5.4 L p tr ut ng.</p> <p>5.4.1 G cc at t c cácl p-1 p Object.</p> <p>5.5 Boxing và Unboxingd li u.</p> <p>5.5.1 Boxing d li u ng m nh.</p> <p>5.5.2 Unboxing ph i th c hi n t ng minh.</p> <p>5.6 Các l pl ng nhau.</p> <p>5.7 Cauh i&bài t p.</p> <p>Ch ng 6.N pch ngoánt .</p> <p>6.1 S d ng t khóa operator.</p> <p>6.2 H tr ngôn ng .NET khác.</p> <p>6.3 S d ng toán t .</p> <p>6.4 Toán t sosánhb ng.</p> <p>6.5 Toán t chuy n i.</p> <p>6.6 Cauh i&bài t p.</p> <p>Ch ng 7. Ki u C utrúc.</p> <p>7.1 nhngh a m tc utrúc.</p> <p>7.2T o c u trúc.</p> <p>7.2.1 C u trúc làm tki u giá tr .</p> <p>7.2.2 G i b kh id ng m c nh.</p> <p>7.2.3 T o c u trúc khôngg i new.</p> <p>7.3 Cauh i&bài t p.</p> <p>Ch ng 8.Th cthigiaodi n.</p> <p>8.1 Th c thi giaodi n.</p> <p>8.1.1 Th c thi nhi u giao di n.</p> <p>8.1.2 M r ng giao di n.</p> <p>8.1.3 K th p cácgiao di n.</p> <p>8.2 Truyc pph ng th cgiaodi n.</p> <p>8.2.1 Gán it ng cho giao di n.</p> <p>8.2.2 Toán t is.</p> <p>8.2.3 Toán t as.</p> <p>8.2.4 Giao di n il p v itr ut ng.</p> <p>8.3 Th c thi ph quy tgiaodi n.</p> <p>8.4 Th c thi giaodi nt ng minh.</p> <p>8.4.1 L ach n th hi n ph ng th c giao di n.</p> <p>8.4.2 n thành viên.</p> <p>8.5 Cauh i&bài t p.</p> <p><i>Tóm t t các PPGD:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuy t trình, th c hi n các thí d trên máy. - Trình chi u Powerpoint - T ng tác h i áp v i sinh viên. <p>B/Các n i dung c n t h c nhà: (40)</p>	
--	---	--

	<p>Các nội dung chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các thêm: [2] Jesse Liberty and Donald Xie... Chapter 4: Classes and Objects Chapter 5: Inheritance and Polymorphism Chapter 6: Operator Overloading Chapter 7: Structs Chapter 8: Interfaces - Trình bày các bài tập cụ thể. - Trình bày các bài tập giao diện giao thêm. - Viết báo cáo tóm tắt Chapter 4-5-6-7-8 <p>+ [1]. Nguyễn Minh Hoàng...</p> <p>Chương 4: Xây dựng Lớp – Kế thừa</p> <p>Chương 5. Kế thừa – Đa hình</p> <p>Chương 6: Nguyên tắc toán tử</p> <p>Chương 7. Kiểu Cấu trúc</p> <p>Chương 8: Trình bày giao diện</p>	<p>G1.2</p> <p>G2.1</p> <p>G2.2</p>
8	<p>Tuần 8: Ôn tập kiến thức OOP - Kiểm tra giữa kỳ</p>	
	<p>A/ Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (5)</p>	
	<p>Nội Dung (ND) trên lớp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ôn tập kiến thức đã học trong các tuần 1-7 - Sinh viên sẽ trình bày các báo cáo tóm tắt - Nhận xét, hỏi đáp và đánh giá quá trình. <p><i>Tóm tắt các PPGD:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> + Thuyết trình + Trình chiếu Powerpoint + Thảo luận nhóm <p>- Hỏi đáp, đánh giá</p>	<p>G1.2</p> <p>G2.1</p> <p>G2.2</p>
	<p>B/ Các nội dung chính của nhà: (10)</p>	
	<p>Các nội dung chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trình bày các bài tập quá trình giao diện giao. <p>Trao đổi công việc vì nhóm</p>	<p>G1.2</p> <p>G2.1</p> <p>G2.2</p> <p>G3.2.6</p>
	<p>Tuần 9-10-11-12-13:</p> <p>Các cấu trúc dữ liệu trong OOP</p>	
	<p>A/Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (25)</p>	<p>G1.2</p>

9-10-11-12-13	<p>N i Dung (ND) trên l p:</p> <p>Ch ng 9.M ng, ch m c, và t ph p.</p> <p>9.1 M ng.</p> <p>9.1.1 Khai báo m ng.</p> <p>9.1.2 Giá tr m c nh.</p> <p>9.1.3 Truy c p cách thành ph n trong m ng.</p> <p>9.1.4 Kh i t o thành ph n trong m ng.</p> <p>9.1.5 S d ng t khóa params.</p> <p>9.2 Câu l nh foreach.</p> <p>9.3 M ng a chi u.</p> <p>9.3.1 M ng a chi u cùng kích th c.</p> <p>9.3.2 M ng a chi u có kích th c khác nhau.</p> <p>9.3.3 Chuy n i m ng.</p> <p>9.4 B ch m c.</p> <p>9.4.1 B ch m cvà phép gán.</p> <p>9.4.2 S d ng ki u ch s khác.</p> <p>9.5 Giao di n t p h p.</p> <p>9.5.1 Giao di n IEnumerable.</p> <p>9.5.2 Giao di n ICollection.</p> <p>9.6 Danh sách m ng.</p> <p>9.6.1 Th c thi IComparable.</p> <p>9.6.2 Th c thi IComparer.</p> <p>9.7 Hàng i.</p> <p>9.8 Ng nx p.</p> <p>9.9 Ki u t i n.</p> <p>9.9.1 Hashtables.</p> <p>9.9.2 Giao di n IDictionary.</p> <p>9.9.3 T p khóa và t p giá tr .</p> <p>9.9.4 Giao di n IDictionaryEnumerator.</p> <p>9.10 Câu h i & bài t p.</p> <p>Ch ng 10.X lý chu i.</p> <p>10.1 L p i t ng string.</p> <p>10.1.1 T o m t chu i.</p> <p>10.1.2 T o m t chu i dùng ph ng th c ToString.</p> <p>10.1.3 Thao tác trên chu i.</p> <p>10.1.4 T i m t chu i con.</p> <p>10.1.5 Chi a chu i.</p> <p>10.1.6 Thao tác trên chu i dùng StringBuilder.</p> <p>10.2 Các bi uth c quy t c.</p> <p>10.2.1 S d ng bi u th c quy t c qua l p Regex.</p> <p>10.2.2 S d ng Regex t i m t p h p.</p> <p>10.2.3 S d ng Regex gom nhóm.</p> <p>10.2.4 S d ng CaptureCollection.</p> <p>10.3 Câu h i & bài t p.</p> <p>Ch ng 11.C ch y quy nvà s ki n.</p>	<p>G1.3</p> <p>G2.1</p> <p>G2.2</p>
---------------	---	-------------------------------------

	<p>11.1 y quy n. 11.1.1 S d ng y quy n xác nh n ph ngth c lúc th c thi. 11.1.2 y quy nt nh. 11.1.3 Dù ng y quy n nh thu c tính. 11.1.4 Thi t l p th t th i h ành v i m ng y quy n. 11.1.5 Multicasting.</p> <p>11.2 S ki n. 11.2.1 C ch publishing- subscribing. 11.2.2 S ki n và y quy n.</p> <p>Câu h i & bài t p.</p> <p>Ch ng 12. Các l p c s .NET.</p> <p>12.1 L p i t ng trong .NET Framework. 12.2 L p Timer. 12.3 L p v th m c và h th ng. 12.4 L p Math. 12.5 L p thao tác p tin. 12.6 Làm vi c v i t p tin d li u. 12.7 Câu h i & bài t p.</p> <p>Ch ng 13. X lý ngo il .</p> <p>13.1 Phát sinh và b t gi ngo il . 13.1.1 Câu l nh throw. 13.1.2 Câu l nh catch. 13.1.3 Câu l nh finally. 13.2 Nh ng it ng ngo il . 13.3 T o riêng các ngo il . 13.4 Phát sinh l ingo il . 13.5 Câu h i & bài t p.</p> <p><i>Tóm t t các PPGD:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuy t trình, th c hi n các thí d tr ên máy. - Trình chi u Powerpoint - T ng tác h i áp v i sinh viên. 	
	<p>B/Các n i dung c n t h c nh à: (50)</p>	
	<p>Các n i dung c n t h c:</p> <ul style="list-style-type: none"> - c thêm: [2] Jesse Liberty and Donald Xie... Chapter 9: Arrays, Indexers, and Collections Chapter 10: Strings and Regular Expressions Chapter 11: Exceptions Chapter 12: Delegates and Events Chapter 22: Streams - Th c hi n các bài t p cu i ch ng. - Th c hi n các bài t p gi ng viên giao thêm. - V i t báo cáo tóm t t Chapter 9-10-11-12-22 	<p>G1.2 G1.3 G2.1 G2.2</p>

	<p>+ [1]. Nguyễn Minh ...</p> <p>Chương 9: Mạng, cơ sở dữ liệu, và phần mềm.</p> <p>Chương 10. X lý Chu i</p> <p>Chương 11: Các quy định và kỹ thuật</p> <p>Chương 12. Các phần mềm .NET.</p> <p>Chương 13: X lý ngôn ngữ lập trình.</p>	
14	Tuần 14: Các khái niệm mới trong C# 3.0	
	A/Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (5)	G1.2
	Nội Dung (ND) trên lớp:	G1.3
	<p>Chương 14. Giới thiệu LINQ.</p> <p>14.1 . Giới thiệu LINQ. G2.1</p> <p>14.2 . Các khái niệm – ví dụ minh họa G2.2</p> <p>14.3 Câu hỏi & bài tập. G2.2</p> <p>Chương 15. Làm việc với XML</p> <p>15.1 Cấu trúc XML. G3.2.6</p> <p>15.2 Làm việc với tài liệu XML trên .NET.</p> <p>15.3 Câu hỏi & bài tập.</p> <p><i>Tóm tắt các PPGD:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Thuyết trình, thể hiện các ví dụ trên máy. - Trình chiếu Powerpoint - Tổng tác hỗ trợ và sinh viên. 	
	B/Các nội dung cần học nhà: (10)	
<p>Các nội dung cần học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bổ sung: [2] Jesse Liberty and Donald Xie... G1.2 Chapter 13: Introducing LINQ G1.3 Chapter 14: Working with XML G2.1 - Thể hiện các bài tập cụ thể. G2.1 - Thể hiện các bài tập giảng viên giao thêm. G2.2 - Viết báo cáo tóm tắt Chapter 13-14 <p>+ [1]. Nguyễn Minh ...</p> <p>Chương 14: Giới thiệu LINQ</p> <p>Chương 15. Làm việc với XML G3.2.6</p>		
	Tuần 15: Ôn tập học phần	
	A/Tóm tắt các ND và PPGD trên lớp: (5)	G1.2

15	N i Dung (ND) trên l p: <ul style="list-style-type: none"> - Ôn t p ki n th c ã h c trong các tu n - Sinh viên s th c hi n các báo cáo tóm t t - Nh n xét, h i áp và ánh giá <i>Tóm t t các PPGD:</i> <ul style="list-style-type: none"> + Thuy t trình + Trình chi u Powerpoint + Th o lu n nhóm - H i áp, ánh giá 	G1.3 G2.1 G2.2
	B/Các n i dung c n t h c nhà: (10)	
	Các n i dung c n t h c: <ul style="list-style-type: none"> - Ôn t p các n i dung ã h c 	

13. o c khoa h c:

- + Th c hi n t t các thành ph n t h c và t nghi n c u c l p
- + Trao i ki n th c nâng cao kinh nghi m nh ng tránh sao chép l n nhau

14. Ngày phê duy t:

15. C p phê duy t:

Tr ng khoa

T tr ng BM

Ng i biên so n

TS. ng Thanh D ng

ThS. Nguy n Minh o

ThS. Nguy n Minh o

16. Ti n trình c p nh t CCT

L n 1: N i Dung C p nh t CCT l n 1: ngày/tháng/n m	<ng i c p nh t ký và ghi rõ h tên) T tr ng B môn:
L n 2: N i Dung C p nh t CCT l n 2: ngày/tháng/n m	<ng i c p nh t ký và ghi rõ h tên) T tr ng B môn: