



ISO 9001:2008

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ ĐIỆN TỬ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ ĐIỆN TỬ

CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Môn học

**PHÂN TÍCH THIẾT KẾ
HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ**

Mã môn: ADI33031

Dùng cho các ngành
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bộ môn phụ trách
CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

**THÔNG TIN V CÁC GI NG VIÊN
CÓ TH THAM GIA GI NG D Y MÔN H C**

1.Ths. Nguy n Th Thanh Thoan – Gi ng viên c h u

- Ch c danh, h c hàm, h c v : Th c s
- Thu c b môn: Công ngh ph n m m, Khoa: Công ngh thông tin
- a ch liên h : Xóm H - An H ng – An D ng - H i phòng
- i n tho i: 0983800210 Email: thoanntt@hpu.edu.vn
- Các h ng nghiên c u chính: Chuyên ngành công ngh ph n m m

2.Ths. V Anh Hùng – Gi ng viên c h u

- Ch c danh, h c hàm, h c v : Th c s
- Thu c b môn: Công ngh ph n m m, Khoa: Công ngh thông tin
- a ch liên h :
- i n tho i: 0975.122628 Email: vnhung@hpu.edu.vn
- Các h ng nghiên c u chính:

3.Thông tin v tr gi ng (n u có):

- H và tên:
- Ch c danh, h c hàm, h c v :
- Thu c b môn/l p:
- a ch liên h :
- i n tho i: Email:
- Các h ng nghiên c u chính:

THÔNG TIN V MÔN HỌC

1. Thông tin chung:

- Số tín chỉ/ tín chỉ : 3
- Các môn học tiên quyết: CSDL
- Các môn học kế tiếp: B.2.13. NNLP trình VB.net, B.2.12. LT Web
- Các yêu cầu về môn học (nếu có):
- Thời gian phân bổ về các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 54.5 tiết
 - + Làm bài tập trên lớp: 10 tiết
 - + Thảo luận:
 - + Thực hành, thực tập (PTN, nhà máy, ...):
 - + Hoạt động theo nhóm: có
 - + Tổng cộng: 145 tiết
 - + Kiểm tra: 3 tiết

2. Mục tiêu của môn học:

*) *V kiến thức*: cung cấp cho sinh viên phương pháp phân tích, thiết kế hệ thống thông tin một cách tổng quát nhằm chi tiết có thể cài đặt thành chương trình cho các hệ thống thông tin cụ thể.

*) *V kỹ năng*: Hình thành thói quen tốt về thiết kế cho phần mềm quản lý thông tin nhằm nâng cao hiệu quả công việc. Biết vận dụng vào thực tế khi tham gia vào các dự án phần mềm.

*) *V thái độ*: Tạo hứng thú cho sinh viên khi tham gia xây dựng phần mềm quản lý và tạo động lực cho sinh viên tinh thần phấn khởi, tin tưởng và yêu thích môn học, ngành học.

3. Tóm tắt nội dung môn học:

Môn học được chia thành phần: Phần phân tích theo hướng cấu trúc và phần phân tích theo hướng đối tượng. Trong mỗi phần bao gồm 5 chương, bao gồm những nội dung phân tích cần triển khai và cách phát triển theo logic của vấn đề.

4. Tài liệu:

[1]. Nguyễn Văn Việt, *Phân tích thiết kế các hệ thống thông tin hiện đại, hướng cấu trúc - hướng đối tượng*, NXB Thông tin và Truyền thông, Hà Nội, 2002.

[2]. Nguyễn Văn Việt, *Phân tích thiết kế hướng đối tượng bằng UML*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2002.

[3]. Đoàn Văn Ban, *Phân tích thiết kế hướng đối tượng bằng UML*, NXB Thông tin và Truyền thông, 2003

5. Nội dung và hình thức dạy – học:

Nội dung (Ghi chi tiết theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
PHẦN I: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HỆ QUẢN LÝ CẤU TRÚC	5				10		15
CHƯƠNG 1: PHƯƠNG PHÁP LUẬN PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG THÔNG TIN							
1.1. Khái niệm và hệ thống thông tin. 1.1.1. Các khái niệm 1.1.2. Phân loại các hệ thống thông tin.							
1.2. Các cách tiếp cận phát triển hệ thống thông tin							
1.3. Các mô hình phát triển hệ thống thông tin 1.3.1. Mô hình thác nước 1.3.2. Mô hình làm việc 1.3.3. Mô hình xoắn ốc 1.3.4. Sơ đồ gói phần mềm có sẵn 1.3.5. Ngăn ngừa phát triển 1.3.6. Thuê bao							
1.4. Quy trình tổng quát phân tích và thiết kế hệ thống thông tin 1.4.1. Khảo sát thu thập thông tin 1.4.2. Xác định yêu cầu 1.4.3. Phân tích yêu cầu 1.4.4. Thiết kế logic							

N i dung (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	H ình th c d y - h c						T ng (t i t)
	Lý thuy t	Bài t p	Th o lu n	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
1.5.Vai trò, ý ngh a c a mô hình, th hi n 1.5.1. Mô hình nghi p v 1.5.2. Mô hình phân tích 1.5.3. Mô hình thi t k							
CH NG 2: KH O SÁT HI N TR NG – THU TH P THÔNG TIN	8	0	0		20	1	29
2.1. Khái ni m kh o sát 2.1.1. Quá trình kh o sát 2.1.2. Nh ng thông tin d li u c n thu th p							
2.2. Các ph ng pháp s d ng 2.2.1. Ph ng v n 2.2.2. Ph ng pháp quan sát 2.2.3. Ph ng pháp i u tra							
2.3. M t s khái ni m 2.3.1. Ch c n ng – công vi c 2.3.2. Quy t c nghi p v							
2.4. Các m u bi u chính s d ng trong kh o sát							
CH NG 3: MÔ HÌNH NGHI P V C A HT	8	0			20		28
3.1. Khái ni m 3.1.1. nh ngh a 3.1.2. Các th hi n c a mô hình							
3.2. Nghi ên c u các thành ph n mô hình 3.2.1. Bi u ng c nh 3.2.2. Bi u phân rã ch c n ng 3.2.3. Mô t chi ti t ch c n ng lá 3.2.4. Danh sách h s d li u s d ng 3.2.5. Ma tr n th c th - ch c n ng							

N i dung (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	H ình th c d y – h c						T ng (t i t)
	Lý thuy t	Bài t p	Th o lu n	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
CH NG 4: MÔ HÌNH QUÁ TRÌNH X LÝ	8	0	0		20		28
4.1. Mô hình hoá quá trình nghi p v							
4.2. Bi u lu ng d li u							
4.2.1. Các thành ph n							
4.2.2. Các quy t c v bi u							
4.3. S d ng bi u lu ng d li u mô hình hoá ti n trình nghi p v							
4.3.1. Khái ni m v các m c ti n trình nghi p v							
4.3.2. Bi u di n bi u lu ng d li u m c 0							
4.3.3. Bi u di n lu ng d li u m c i							
CH NG 5: THI TK V T LÝH TH NG CH NG TRÌNH	3	2			20		25
5.1. Khái ni m v các thi t k v t lý							
5.1.1. Nh ng n i dung thi t k chính							
5.1.2. Các b c chung th c hi n thi t k							
5.2. Thi t k bi u lu ng h th ng							
5.2.1. u vào							
5.2.2. N i dung th c hi n							
5.2.3. Minh ho							
5.3. Xác nh các giao di n							
5.3.1. Xác nh các giao di n nh p d li u							
5.3.2. Xác nh giao di n x lý							
Ki m tra bài s 1							
B o v bài t p l n ph n c u trúc			5			1	6

N i dung (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	H ình th c d y – h c						T ng (t i t)
	Lý thuy t	Bài t p	Th o lu n	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
PH N II: PHÂN TÍCH THI T K H TH NGH NG IT NG	1				5		6
CH NG 1 : GI I THI U PH NG PHÁP H NG IT NG							
1.1. Ý t ng							
<i>1.2. u i m c a mô hình h ng i t ng</i>							
<i>1.3. Các giai o n c a chu trình phát tri n ph n m m h ng i t ng</i>							
<i>1.4. Nh ng v n t ra trong PTTK h ng i t ng</i>							
<i>1.5. c tr ng c a ti n trình phát tri n ph n m m h ng i t ng</i>							
CH NG 2 : MÔ T HO T NG NGHI P V	4				20		24
2.1. Khái ni m ho t ng nghi p v							
2.2. Các ch c n ng nghi p v							
2.3. Mô hình l nh v c							
2.4. Mô hình nghi p v							
2.5. B ng các thu t ng s d ng							
2.5. Xác nh các yêu c u b sung							

N i dung (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	H ình th c d y – h c						T ng (t i t)
	Lý thuy t	Bài t p	Th o lu n	TH, TN, i n đó	T h c, t NC	Ki m tra	
CH NG 3 : MÔ HÌNH CA S D NG	8	0	0		22		30
3.1. Tác nhân (Actor)							
3.1.1. nh ngh a							
3.1.2. Cách xác nh tác nhân							
3.1.3. Ký hi u							
3.2. Ca s d ng (Use Case)							
3.2.1. nh ngh a							
3.2.2. Cách xác nh ca s d ng							
3.2.3. Ký hi u							
3.2.4. Mô t ng n g n các ca s d ng							
3.2.5. Chi ti t hoá m t ca s d ng							
3.2.6. Quan h gi a các ca s d ng							
3.2.7. Quan h gi a tác nhân và ca s d ng							
3.3. Mô hình ca s d ng t ng th							
3.4. Phát tri n các mô hình ca s d ng							
3.5. Hình th c hoá mô t ca s d ng							
CH NG 4 : PHÂN TÍCH	5	2.5	0		20		27.5
4.1. Phân tích ki n trúc							
4.1.1. Xác nh các gói phân tích							
4.1.2. X lý ph n chung c a các gói phân tích							
4.1.3. Xác nh các gói d ch v							
4.1.4. Xác nh m i quan h ph thu c gi a các gói phân tích							
4.1.5. Xác nh các l p th c th hi n nhiên							
4.1.6. Xác nh các yêu c u c bi t chung							

N i d u n g (Ghi c th theo t ng ch ng, m c, ti u m c)	H ì n h t h c d y – h c						T ng (t i t)
	L ý t h u y t	B à i t p	T h o l u n	T H, T N, i n d ó	T h c, t N C	K i m t r a	
4.2. Phân tích m t ca s d ng 4.2.1. X á c n h c á c l p p h â n t í c h 4.2.2. M ô t c á c t ñ g t á c g i a c á c i t ñ g p h â n t í c h 4.2.3. M ô t l u n g c á c s k i n p h â n t í c h 4.2.4. N m b t c á c y ê u c u c b i t							
4.3. Phân tích m t l p 4.3.1. X á c n h c á c t r á c h n h i m c a l p 4.3.2. X á c n h c á c t h u c t í n h 4.3.3. X á c n h c á c l i ê n k t và c á c k t h p 4.3.4. X á c n h c á c l p t ñ g q u á t h o á 4.3.5. N m b t c á c y ê u c u c b i t c a l p p h â n t í c h							
4.4. Phân tích m t gói							
K i m t r a b à i s 2						1	1
B o v b à i t p l n p h n h ñ g i t ñ g			5				5
T ng (t i t)	50	4.5	10	0	157	3	224.5

6.L ch trình t h c d y – h c c th :

Tu n	N i d u n g	Chi t i t v h ì n h t h c t h c d y – h c	N i d u n g y ê u c u s v p h i c h u n b t r c	Ghi chú
I	PH N I: PHÂN TÍCH THI T K H TH NG H ñ G C U TRÚC	Nghe gi ñ g trên l p		
	CH ñ G 1: PH ñ G PHÁP LU N PHÁT TRI N HT THÔNG TIN			

	<p>1.1.Khái niệm về hệ thống thông tin.</p> <p>1.1.1.Các nhân tố</p> <p>1.1.2.Phân loại các hệ thống thông tin.</p>			
	<p>1.2.Các cách tiếp cận phát triển hệ thống thông tin</p>			
	<p>1.3.Các mô hình phát triển hệ thống thông tin</p> <p>1.3.1. Mô hình thác nước</p> <p>1.3.2. Mô hình làm mô hình</p> <p>1.3.3. Mô hình xoắn ốc</p> <p>1.3.4. Sơ đồ gói phần mềm có sẵn</p> <p>1.3.5. Nguyên dùng phát triển</p> <p>1.3.6. Thuê bao</p>			
	<p>1.4. Quy trình tổng quát phân tích và thiết kế hệ thống thông tin</p> <p>1.4.1. Khảo sát thu thập thông tin</p> <p>1.4.2. Xác định yêu cầu</p> <p>1.4.3. Phân tích yêu cầu</p> <p>1.4.4. Thiết kế logic</p>			
	<p>1.5. Vai trò, ý nghĩa của mô hình, thiết kế</p> <p>1.5.1. Mô hình nghiệp vụ</p> <p>1.5.2. Mô hình phân tích</p> <p>1.5.3. Mô hình thiết kế</p>			
II	<p>CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG – THU THẬP THÔNG TIN</p> <p>2.1. Khái niệm khảo sát</p> <p>2.1.1. Quá trình khảo sát</p> <p>2.1.2. Nhiệm vụ thông tin để lập kế hoạch thu thập</p> <p>2.2. Các phương pháp sơ bộ</p> <p>2.2.1. Phương vấn</p> <p>2.2.2. Phương pháp quan sát</p> <p>2.2.3. Phương pháp phỏng vấn</p>	<p>- Nghe giảng trên lớp</p> <p>- Sinh viên thảo luận về các phương pháp truy cập thông tin</p>	<p>- Sơ bộ nghiên cứu tình hình xã hội và nhu cầu ẩn nấp tìm cách thu thập thông tin theo yêu cầu.</p>	

<p style="text-align: center;">III</p>	<p>2.3. M t s khái ni m</p> <p>2.3.1. Ch c n ng – công vi c</p> <p>2.3.2. Quy t c nghi p v</p> <p>2.4. Các m u bi u chính s d ng trong kh o sát</p>	<p>Nghe gi ng trên l p</p> <p>- Sinh viên th o lu n v các ph ng pháp truy n th ng thu th p thông tin</p> <p>Bi t cách xây d ng các bi u .</p>	<p>S d ng nh ng ki n th c xã h i và nh ng hi u bi t tìm cách thu th p nh ng thông tin theo yêu c u.</p> <p>c l i toàn b các ph ng pháp thu th p thông tin</p> <p>Áp d ng nh ng ki n th c ã h c + K n ng i th c t tìm hi u m t v n có th c trong xã h i</p>	
<p style="text-align: center;">IV</p>	<p>CH NG 3: MÔ HÌNH NGHI P V C A HT</p> <p>3.1. Khái ni m</p> <p>3.1.1. nh ngh a</p> <p>3.1.2. Các th hi n c a mô hình</p>	<p>Nghe gi ng trên l p</p> <p>Bi t cách xây d ng các bi u .</p>	<p>Sinh viên t tri n khai theo l tài c th</p>	
<p style="text-align: center;">V</p>	<p>CH NG 4: MÔ HÌNH QUÁ TRÌNH X LÝ</p> <p>4.1. Mô hình hoá quá trình nghi p v</p> <p>4.2. Bi u lu ng d li u</p> <p>4.2.1. Các thành ph n</p> <p>4.2.2. Các quy t c v bi u</p>	<p>Nghe gi ng trên l p</p> <p>Bi t cách xây d ng các bi u .</p>	<p>Xây d ng c các bi u trong mô hình nghi p v t m t bài toán c th mà sinh viên ã tìm hi u c</p>	
<p style="text-align: center;">VI</p>	<p>4.3. S d ng bi u lu ng d li u mô hình hoá tỉ n trình nghi p v</p> <p>4.3.1. Khái ni m v các m c tỉ n trình nghi p v</p> <p>4.3.2. Bi u di n bi u lu ng d li u m c 0</p> <p>4.3.3. Bi u di n lu ng d li u m c i</p>	<p>Nghe gi ng trên l p</p> <p>Bi t cách xây d ng các bi u .</p> <p>Bi t cách xây d ng bi u lu ng h th ng, thi t k CSDL</p>	<p>Xây d ng c các bi u trong mô hình nghi p v t m t bài toán c th mà sinh viên ã tìm hi u c</p> <p>Sinh viên chu n b ki n th c v môn</p>	

	<p>CHƯƠNG 5: THI T K V T LÝ H TH NGH CH NGH TRÌNH</p> <p>5.1. Khái niệm về các thi t k v t lý</p> <p>5.1.1. Nội dung thi t k chính</p> <p>5.1.2. Các bước chung thực hiện thi t k</p>	v t lý và xây dựng m t s giao diện CT	CSDL Sinh viên t thi t k tài theo yêu cầu.	
VII	<p>5.2. Thi t k biên luận hệ thống</p> <p>5.2.1. Lưu vào</p> <p>5.2.2. Nội dung thực hiện</p> <p>5.2.3. Minh họa</p> <p>5.3. Xác định các giao diện</p> <p>5.3.1. Xác định các giao diện nh p d li u</p> <p>5.3.2. Xác định giao diện x lý</p>	<p>Nghe giảng trên lớp</p> <p>Biện pháp xây dựng biên luận hệ thống, thi t k CSDL v t lý và xây dựng m t s giao diện CT</p>	<p>Sinh viên chủ nhiệm kinh tế và môn CSDL</p> <p>Sinh viên t thi t k tài theo yêu cầu.</p>	
	Kiểm tra bài số 1			
VIII	<p>Bảng bài tập lập trình cấu trúc</p>	<p>Các nhóm số 1 n l t báo cáo theo tài và cùng thảo luận.</p>	- Sinh viên t chủ n nhiệm theo tài	
IX	<p>PHẦN II: PHÂN TÍCH THI T K H TH NGH NGHĨT NG</p> <p>CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU PH NG PHÁP NGHĨT NG</p> <p>1.1. Ý nghĩa</p> <p>1.2. Lưu ý của mô hình hệ thống tính</p> <p>1.3. Các giai đoạn của chu trình phát triển phần mềm hệ thống</p> <p>1.4. Nhiệm vụ nổi bật trong PTTK hệ thống</p> <p>1.5. Các trung tâm của tiến trình phát triển phần mềm hệ thống</p>	<p>Nghe giảng trên lớp</p>		
	<p>CHƯƠNG 2: MÔ T HỌ T NG</p>	<p>Nghe giảng trên lớp</p> <p>Biện pháp xây dựng</p>	<p>Tìm hiểu một bài toán và quản lý có</p>	

	<p>NGHI P V</p> <p>2.1. Khái ni m ho t ng nghi p v</p> <p>2.2. Các ch c n ng nghi p v</p> <p>2.3. Mô hình l nh v c</p> <p>2.4. Mô hình nghi p v</p> <p>2.5. B ng các thu t ng s d ng</p> <p>2.5. Xác nh các yêu c u b sung</p>	các bi u	th c trong i s ng	
X	<p>CH NG 3 : MÔ HÌNH CA S D NG</p> <p>3.1. Tác nhân (Actor)</p> <p>3.1.1. nh ngh a</p> <p>3.1.2. Cách xác nh tác nhân</p> <p>3.1.3. Ký hi u</p> <p>3.2. Ca s d ng (Use Case)</p> <p>3.2.1. nh ngh a</p> <p>3.2.2. Cách xác nh ca s d ng</p> <p>3.2.3. Ký hi u</p> <p>3.2.4. Mô t ng n g n các ca s d ng</p> <p>3.2.5. Chi ti t hoá m t ca s d ng</p> <p>3.2.6. Quan h gi a các ca s d ng</p> <p>3.2.7. Quan h gi a tác nhân và ca s d ng</p>	<p>Nghe gi ng trên l p</p> <p>Bi t cách xây d ng bi u UC t ng quát và bi u UC chi ti t</p>	<p>Tìm hi u m t bài toán v qu n lý có th c trong i s ng</p>	
XI	<p>3.3. Mô hình ca s d ng t ng th</p> <p>3.4. Phát tri n các mô hình ca s d ng</p> <p>3.5. Hình th c hoá mô t ca s d ng</p>	<p>Nghe gi ng trên l p</p> <p>Bi t cách xây d ng bi u C ng tác và bi u tu n t</p>	<p>c l i toàn b n i dung c a ch ng 1+2+3</p>	

	<p>CHƯƠNG 4 : PHÂN TÍCH</p> <p>4.1. Phân tích kiến trúc</p> <p>4.1.1. Xác định các gói phân tích</p> <p>4.1.2. X lý phân chung của các gói phân tích</p> <p>4.1.3. Xác định các gói dịch vụ</p> <p>4.1.4. Xác định mối quan hệ phụ thuộc giữa các gói phân tích</p> <p>4.1.5. Xác định các lập trình viên nhân viên</p> <p>4.1.6. Xác định các yêu cầu cơ bản chung</p>			
	<p>4.2. Phân tích mô tả sản phẩm</p> <p>4.2.1. Xác định các lập trình phân tích</p> <p>4.2.2. Mô tả các tác động giữa các tính năng phân tích</p> <p>4.2.3. Mô tả lưu lượng các sự kiện phân tích</p> <p>4.2.4. Nêu ra các yêu cầu cơ bản</p>	<p>Nghe giảng trên lớp</p> <p>Biện pháp xây dựng bài luận Cng tác và bài luận</p>	<p>Chỉ toàn bộ nội dung của chương 1+2+3</p>	
XII	<p>4.3. Phân tích mô tả lập trình</p> <p>4.3.1. Xác định các trách nhiệm của lập trình</p> <p>4.3.2. Xác định các thuộc tính</p> <p>4.3.3. Xác định các liên kết và các kết hợp</p> <p>4.3.4. Xác định các lập trình quát hoá</p> <p>4.3.5. Nêu ra các yêu cầu cơ bản của lập trình phân tích</p>			
	<p>4.4. Phân tích mô tả gói</p>			
XIII	<p>Đánh giá bài tập lớn</p>	<p>Các nhóm sẽ làm bài tập báo cáo theo tài liệu và cùng thảo luận.</p>	<p>Sinh viên làm bài tập tài liệu quản lý có thể trong lớp học theo nhóm</p>	
XIV	<p>Kiểm tra bài số 2</p> <p>Ôn tập và kiểm tra cuối kỳ</p>			

7. Tiêu chí đánh giá nhiệm vụ giảng viên giao cho sinh viên:

- Hoàn thành các nội dung nghiên cứu trong chương
- Hoàn thành 2 bài tập lớn theo 2 hướng phân tích

- T nghiên c u theo n i dung môn h c
- Hoàn thành các bài ki m tra và các yêu c u khác c a gi ng viên

8.Hình th c ki m tra, ánh giá môn h c:

- Hoàn thành 2 bài ki m tra nh k c a ph n lý thuy t (i m quá trình)
- B o v bài t p l n môn h c

9.Các lo i i m ki m tra và tr ng s c a t ng lo i i m:

- Ki m tra trong n m h c: Thông qua bài t p l n.
- Ki m tra gi a k (t cách): 30%
- Báo cáo bài t p l n h t môn: 70%

10.Yêu c u c a gi ng viên i v i môn h c:

- Yêu c u v i u ki n t ch c gi ng d y môn h c (gi ng ng, phòng máy,...):
 - + Phòng h c, Máy chi u
 - + S d ng b Office2007 và ph n m m Rational Rose 2005

Yêu c u i v i sinh viên (s tham gia h c t p trên l p, quy nh v th i h n, ch t l ng các bài t p v nhà,...): Tham gia trên 70% th i l ng h c t p trên l p, hoàn thành các bài ki m tra nh k , d bu i th o lu n trên l p. Sinh viên ph i chu n b tài li u môn h c theo yêu c u c a Gi ng viên.

- Sinh viên ph i ch ng t kh o sát th c t ph c v cho môn h c v à làm bài tập l n.

H i Phòng, ngày 12 tháng 06 n m 2011

Ch nhi m B môn

Ng i vi t c ng chi ti t

Ths. V Anh Hùng
Thoan

Ths. Nguy n Th Thanh