



ISO 9001:2008

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

MÔN HỌC
AN TOÀN VÀ BẢO MẬT THÔNG TIN

Mã môn: SSI33021

Dùng cho các ngành
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bộ môn phụ trách
CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

THÔNG TIN VỀ CÁC GIẢNG VIÊN CÓ THỂ THAM GIA GIẢNG DẠY MÔN HỌC

1. **ThS. Lê Thụy** – Giảng viên cơ hữu

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ phần mềm
- Địa chỉ liên hệ: Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học dl Hải Phòng..
- Điện thoại: 0983322011 Email: thuyle@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Bảo mật, Xử lý ảnh, Hệ thống thông tin.

2. **ThS. Hồ Thị Hương Thơm** – Giảng viên cơ hữu

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ phần mềm
- Địa chỉ liên hệ: Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học DL Hải Phòng
- Điện thoại: 0976123446 Email: thomhth@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Bảo mật, Hệ thống thông tin

3. **Thông tin về trợ giảng** (nếu có):

- Họ và tên:
- Chức danh, học hàm, học vị:
- Thuộc bộ môn/lớp:
- Địa chỉ liên hệ:
- Điện thoại: Email:
- Các hướng nghiên cứu chính:

THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1. Thông tin chung:

- Số đơn vị học trình/ tín chỉ: 4/2
- Các môn học tiên quyết: Toán cao cấp, Phương pháp tính, Lập trình C, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật
- Các môn học kế tiếp:
- Các yêu cầu đối với môn học (nếu có):
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 23
 - + Làm bài tập trên lớp: 3
 - + Thảo luận: 2
 - + Thực hành, thực tập (ở PTN, nhà máy, điền dã,...): 15
 - + Hoạt động theo nhóm: 0
 - + Tự học: 50
 - + Kiểm tra: 2

2. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Sinh viên nắm bắt được các kỹ thuật che giấu thông tin thông qua các phương pháp mã hóa và che giấu dữ liệu, ngoài ra các kỹ thuật khác trong lĩnh vực mật mã cũng được giới thiệu, từ đó sinh viên có thể hiểu và xây dựng các ứng dụng trong lĩnh vực bảo mật.
- Kỹ năng: Giúp sinh viên có các kỹ năng về đọc và hiểu các thuật toán trong lĩnh vực mật mã.
- Thái độ: Nghiêm túc, cẩn trọng trong nghiên cứu khoa học

3. Tóm tắt nội dung môn học:

Nội dung môn học chia làm 5 chương, lần lượt đi vào các vấn đề từ đơn giản đến phức tạp của lĩnh vực bảo mật thông tin. Chương 1, môn học giới thiệu lại các kiến thức toán học đã được học trước đó giúp sinh viên nhớ lại các kiến thức hỗ trợ cho môn học này. Chương 2, môn học giới thiệu về lại Mã hóa khóa đối xứng, một loại mã được sử dụng từ rất lâu và cũng rất phổ biến hiện nay. Các loại dữ liệu lớn và cần có tốc độ mã hóa và giải mã nhanh thì thường sử dụng loại mã hóa này. Chương 3, môn học giới thiệu về Mã hóa khóa công khai, một loại mã hiện đại và mới được phát triển và đầu những năm 1970. Chương 4, môn học giới thiệu về Chữ ký số, một trong những kỹ thuật quan trọng trong lĩnh vực bảo mật. Chương 5, môn học giới thiệu về các phương pháp phân phối khóa và thỏa thuận về khóa, nhằm mục đích phát tán khóa bí mật tới những người được phép trọng một mạng nhiều thành viên.

4. Học liệu:

Bắt buộc :

[1] Phan Đình Diệu, *An toàn và bảo mật thông tin*, Đại học Quốc gia HN, 2002

Tham khảo :

- [1]. Douglas R. Stinson, *Cryptography. Theory and Practice*, CRC Press, 1995.
- [2]. A.J. Menezes, P.C. van Oorschot, S.A. Vanstone, *Handbook of Applied Cryptography*, CRC Press, 1997.
- [3]. Bruce Schneier. *Applied Cryptography. Protocols, Algorithms and Source Code in C*, John Wiley&Son, Inc, 1996.

5. Nội dung và hình thức dạy – học:

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền đó	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT MẬT MÃ 1.1. Khái niệm 1.2. Cơ sở lý thuyết 1.2.1. Số nguyên 1.2.2. Đồng dư. Các vấn đề liên quan	5	1	1	3	10		20
CHƯƠNG 2: HỆ MẬT MÃ ĐỐI XỨNG 2.1. Hệ mật mã cổ điển 2.1.1. Mã Dịch chuyển 2.1.2. Mã Hoán vị 2.1.3. Mã Thay thế 2.1.4. Mã APPHIN 2.1.5. Mã Vigenere 2.1.6. Mã HILL 2.2. Mã hóa DES	5	1		3	10	1	20
CHƯƠNG 3: HỆ MÃ KHÓA CÔNG KHAI 3.1. Khái niệm 3.2. Hệ mã khóa RSA 3.3. Hệ mã khóa ElGamal. 3.4. Hệ mã khóa DSS.	5			3	10		18
CHƯƠNG 4: CHỮ KÝ SỐ (DIGITAL SIGNATURE) 4.1. Khái niệm. 4.2. Chữ ký số RSA, ElGamal, DSS 4.3. Chữ ký không phủ nhận được	5		1	3	10		19
CHƯƠNG 5: PHÂN PHỐI KHÓA VÀ THỎA THUẬN VỀ KHÓA 5.1. Khái niệm. 5.2. Phân phối khóa. 5.3. Thỏa thuận về khóa	3	1		3	10	1	18
Tổng (tiết)	23	3	2	15	50	2	95

6. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy – học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
1	CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT MẬT MÃ 1.1. Khái niệm 1.2. Cơ sở lý thuyết 1.2.1. <i>Số nguyên</i>	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Làm các bài tập được giao. - Thực hành cài đặt thuật toán.	- Sinh viên xem lại các kiến thức toán cao cấp. - Sinh viên xem lại kỹ thuật lập trình.	
2	1.2 Cơ sở lý thuyết (tiếp) 1.2.1. <i>Số nguyên.</i> 1.2.2. <i>Đồng dư, Các vấn đề liên quan</i>	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Lấy ví dụ minh họa thuật toán. - Cài đặt thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
3	1.2.2. <i>Đồng dư, Các vấn đề liên quan. (tiếp)</i> CHƯƠNG 2: HỆ MẬT MÃ ĐỐI XỨNG 2.1. Hệ mật mã cổ điển 2.1.1. <i>Mã Dịch chuyển</i> 2.1.2. <i>Mã Hoán vị</i> 2.1.3. <i>Mã Thay thế</i>	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Lấy ví dụ minh họa thuật toán. - Cài đặt thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
4	2.1.4. <i>Mã Apphin</i> 2.1.5. <i>Mã Vigenere</i> 2.1.6. <i>Mã Hill</i>	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Lấy ví dụ minh họa thuật toán. - Cài đặt thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
5	2.2. Mã hóa DES CHƯƠNG 3: HỆ MÃ KHÓA CÔNG KHAI 3.1. Khái niệm	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Lấy ví dụ minh họa thuật toán. - Cài đặt thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
6	3.2. Hệ mã khóa RSA 3.3. Hệ mã khóa ElGamal.	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Lấy ví dụ minh họa thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa	

		- Cài đặt thuật toán.	cụ thể cho từng kỹ thuật.	
7	3.4. Hệ mã khóa DSS. CHƯƠNG 4: CHỮ KÝ SỐ (DIGITAL SIGNATURE) 4.1. Khái niệm. 4.2. Chữ ký số RSA, ElGamal, DSS	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Lấy ví dụ minh họa thuật toán. - Cài đặt thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
8	4.2. Chữ ký số RSA, ElGamal, DSS (tiếp)	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Lấy ví dụ minh họa thuật toán. - Cài đặt thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
9	4.3. Chữ ký không phủ nhận được CHƯƠNG 5: PHÂN PHỐI KHÓA VÀ THỎA THUẬN VỀ KHÓA 5.1. Khái niệm.	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Lấy ví dụ minh họa thuật toán. - Cài đặt thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
10	5.2. Phân phối khóa. 5.3. Thỏa thuận về khóa	- Sinh viên nghe giảng trên lớp. - Lấy ví dụ minh họa thuật toán. - Cài đặt thuật toán.	- Sinh viên đọc trước các kỹ thuật sẽ tìm hiểu. - Tìm các minh họa cụ thể cho từng kỹ thuật.	
11	Thực hành tại phòng máy	Làm việc tại phòng máy (Mỗi sinh viên 1 máy)	Sinh viên chuẩn bị kiến thức về thuật toán trước khi cài đặt chạy trên máy	
12	Thực hành tại phòng máy	Làm việc tại phòng máy (Mỗi sinh viên 1 máy)	Sinh viên chuẩn bị kiến thức về thuật toán trước khi cài đặt chạy trên máy	
13	Thực hành tại phòng máy	Làm việc tại phòng máy (Mỗi sinh viên 1 máy)	Sinh viên chuẩn bị kiến thức về thuật toán trước khi cài đặt chạy trên máy	

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

Sau khi học xong môn học, sinh viên cần có cái nhìn tổng quan về môn học, nắm bắt được các khái niệm mới mà, môn học cung cấp, đồng thời đọc và hiểu sâu sắc về các thuật toán đã được tìm hiểu trong môn học.

8.Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

Thông qua các bài kiểm tra các modul chương trình được sinh viên lập trình trong quá trình học, để kiểm tra khả năng nắm bắt kiến thức và mức độ hiểu bài.

Thi hết môn: Tự luận.

9.Các loại điểm kiểm tra và trọng số của từng loại điểm:

- Kiểm quá trình (tư cách): 30%
- Thi hết môn: 70%

10.Yêu cầu của giảng viên đối với môn học:

- Yêu cầu về điều kiện để tổ chức giảng dạy môn học
 - Phòng học sạch sẽ, có máy chiếu.
 - Phòng thực hành có một số phần mềm lập trình. (C, C++, VB...)
- Yêu cầu đối với sinh viên
 - Sinh viên phải tuân thủ các quy định trên lớp của nhà trường.
 - Phải thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ được giao trong môn học.

Hải Phòng, ngày 10 tháng 06 năm 2011

Chủ nhiệm Bộ môn

Người viết đề cương chi tiết

Ths. Vũ Anh Hùng

Ths. Lê Thụy



ISO 9001:2008

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

Môn học
CƠ SỞ DỮ LIỆU

Mã môn: DSY33031

Dùng cho ngành

CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bộ môn phụ trách
CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

THÔNG TIN VỀ CÁC GIẢNG VIÊN
CÓ THỂ THAM GIA GIẢNG DẠY MÔN HỌC

1.ThS. Vũ Anh Hùng - Giảng viên cơ hữu

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin
- Điện thoại: 031.8600753. Email: vnhung@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Cơ sở dữ liệu, Phân tích thiết kế hệ thống, Công nghệ phần mềm, Lập trình VB.NET/ASP.NET

2.ThS. Vũ Ngọc Thanh - Giảng viên cơ hữu

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin
- Điện thoại: 031. 8600753. Email: thanhvn@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Cơ sở dữ liệu, Công nghệ phần mềm.

THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1. Thông tin chung:

- Số tín chỉ: 3
- Các môn học tiên quyết: Tin học đại cương, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật
- Các môn học kế tiếp: Hệ quản trị CSDL, Phân tích TKHT thông tin quản lý, DOT.NET, NN Lập trình VB.NET, NN Lập trình Java, Lập trình Web,
- Các yêu cầu đối với môn học: Sử dụng máy chiếu, thực hành trên máy tính 9 tiết
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 32 tiết
 - + Làm bài tập trên lớp: 12 tiết
 - + Thảo luận: 11 tiết
 - + Thực hành ở phòng máy: 10 tiết
 - + Hoạt động theo nhóm: Không
 - + Tự học: 42 tiết
 - + Kiểm tra: 3 tiết

2. Mục tiêu của môn học:

- Kiến thức: Sinh viên nắm được những khái niệm cơ bản về CSDL quan hệ, CSDL phân tán, CSDL hướng đối tượng. Phương pháp thiết kế CSDL quan hệ và sử dụng được hệ quản trị CSDL để tạo CSDL quan hệ trên máy tính.
- Kỹ năng: Thiết kế được CSDL quan hệ cho các bài toán quản lý thực tế, từ đó tạo CSDL trên máy tính để lưu trữ được dữ liệu.
- Thái độ: Tạo cho sinh viên phấn khởi, tin tưởng và yêu thích môn học, ngành học.

3. Tóm tắt nội dung môn học:

Sinh viên nắm được những khái niệm cơ bản về CSDL quan hệ, 2 phương pháp cơ bản để thiết kế CSDL quan hệ (phương pháp 1: từ việc mô tả bài toán thực tế để xây dựng mô hình liên kết thực thể ER, sau đó áp dụng thuật toán để chuyển đổi từng thành phần trong mô hình ER thành quan hệ và chuẩn hóa (nếu cần) để nhận được CSDL quan hệ, phương pháp 2: dựa vào phụ thuộc hàm để tìm khóa sau đó kiểm tra dạng chuẩn để dựa vào phụ thuộc hàm và khóa tìm được áp dụng thuật toán để tách quan hệ thành các quan hệ con đạt chuẩn theo qui định), các phép toán cơ bản thao tác trên các quan hệ: chọn, chiếu, nối, hợp, giao, ... và sử dụng ngôn ngữ SQL để thực thi các phép toán này. Các khái niệm cơ bản về CSDL phân tán và CSDL hướng đối tượng.

4. Học liệu:

Bắt buộc

Elmasri and Navathe, *Các hệ cơ sở dữ liệu căn bản*, Fourth Edition, 2004

Tham khảo

Đỗ Trung Tuấn, *Cơ sở dữ liệu - Database*, NXB Khoa học, 2000

5. Nội dung và hình thức dạy - học:

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiêu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền đã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
CHƯƠNG 1: CÁC KHÁI NIỆM VỀ HỆ CSDL	1				2		3
1.1. Các khái niệm về CSDL							
1.2. Các đặc trưng của giải pháp CSDL							
1.3. Mô hình CSDL							
1.4. Con người trong hệ CSDL							
1.5. Ngôn ngữ CSDL và giao diện							
CHƯƠNG 2: MÔ HÌNH LIÊN KẾT THỰC THỂ ER	5	2	1	4	5		17
2.1. Các khái niệm							
2.2. Các bước xây dựng mô hình ER							
CHƯƠNG 3: MÔ HÌNH QUAN HỆ	3	1	1		3	1	9
3.1. Một số khái niệm							
3.2. CSDL quan hệ và cách tạo lập quan hệ							
3.3. Chuyển đổi từ mô hình ER thành quan hệ							
3.4. Các phép toán trên CSDL quan hệ							
CHƯƠNG 4: ĐẠI SỐ QUAN HỆ	3	2			4		9
4.1. Các phép toán tập hợp: Phép hợp, giao, hiệu, tích đề các							
4.2. Các phép toán: Phép chọn, chiếu, nối, đổi lại tên, chia							
4.3. Các phép toán quan hệ bổ sung: Phép toán nhóm, phép nối ngoài và hợp ngoài							
CHƯƠNG 5: NGÔN NGỮ SQL	3	2	2	6	5		18
5.1. Giới thiệu SQL							

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền dã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
5.2. Các thao tác đối với bảng							
5.3. Kết xuất dữ liệu bằng lệnh SELECT							
CHƯƠNG 6: PHỤ THUỘC HÀM	4	2	1		6	1	14
6.1. Định nghĩa							
6.2. Các tính chất							
6.3. Bao đóng của tập phụ thuộc hàm							
6.4. Bao đóng của tập thuộc tính							
6.5. Phủ tối thiểu							
6.6. Tập phụ thuộc hàm tương đương							
CHƯƠNG 7: KHOÁ CỦA LƯỢC ĐỒ QUAN HỆ	2	1	1		4		8
7.1. Định nghĩa							
7.2. Các thuật toán tìm khoá							
CHƯƠNG 8: CHUẨN HOÁ	5	2	1		6	1	15
8.1. Định nghĩa							
8.2. Các dạng chuẩn và thuật toán tách							
8.3. Một số dạng chuẩn nâng cao							
8.4. Thuật toán kiểm tra phép tách và phép nối không mất thông tin							
8.5. Một số định lý và hệ quả							
CHƯƠNG 9: MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ CSDL PHÂN TÁN	4		2		4		10

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền đã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
9.1. Nhu cầu phải phát triển CSDL phân tán							
9.2. Ưu điểm/Nhược điểm của CSDL phân tán							
9.3. Xử lý phân tán và cơ sở dữ liệu phân tán							
9.4. Các thành phần của hệ QTCSDL phân tán							
9.5. Các mức phân tán dữ liệu và xử lý							
9.6. Các đặc trưng trong suốt của CSDL phân tán							
9.7. Xây dựng CSDL phân tán							
CHƯƠNG 10 : MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ CSDL HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG	2		2		3		7
10.1. Các khái niệm về hướng đối tượng							
10.2. Các lớp đối tượng							
10.3. Biểu diễn đồ thị của CSDL hướng đối tượng							
Tổng (tiết)	32	12	11	10	42	3	110

6. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
1.	CHƯƠNG 1: CÁC KHÁI NIỆM VỀ HỆ CSDL 1.1. Các khái niệm về CSDL 1.2. Các đặc trưng của giải pháp CSDL	Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết trên lớp bằng PowerPoint và Demo cho sinh viên xem một số	Sinh viên phải đọc trước tài liệu bài giảng.	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	1.3. Mô hình CSDL 1.4. Con người trong hệ CSDL 1.5. Ngôn ngữ CSDL và giao diện CHƯƠNG 2: MÔ HÌNH LIÊN KẾT THỰC THỂ ER 2.1. Các khái niệm	CSDL thực tế trên máy. Sinh viên theo dõi, đặt ra các câu hỏi, giáo viên trả lời. Giáo viên đặt ra các vấn đề cụ thể, sinh viên trả lời.		
2.	2.2. Các bước xây dựng mô hình ER CHƯƠNG 3: MÔ HÌNH QUAN HỆ 3.1. Một số khái niệm 3.2. CSDL quan hệ và cách tạo lập quan hệ 3.3. Chuyển đổi từ mô hình ER thành quan hệ	Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết trên lớp bằng PowerPoint. Đưa ra các bài tập cụ thể. Sinh viên làm và chữa bài tập ngay trên lớp. Giáo viên giao bài tập vận dụng bài học về nhà cho sinh. Hướng dẫn sinh viên sử dụng được phần mềm Power Designer để vẽ được mô hình ER trên máy rồi chuyển đổi được thành quan hệ.	Sinh viên phải nắm được kỹ các khái niệm cơ bản ở chương 1 và phần 2.1 của chương 2. Đọc trước bài giảng ở nhà.	
3.	3.4. Các phép toán trên CSDL quan hệ CHƯƠNG 4: ĐẠI SỐ QUAN HỆ 4.1. Các phép toán tập hợp: Phép hợp, giao, hiệu, tích chập các 4.2. Các phép toán: Phép chọn, chiếu, nối, đổi lại tên, chia	Kiểm tra bài tập sinh viên làm ở nhà. Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết trên lớp bằng PowerPoint. Đưa ra các bài tập cụ thể. Sinh viên làm và chữa bài tập ngay trên lớp. Giáo viên giao bài tập vận dụng bài học về nhà cho sinh	Sinh viên phải nắm được kỹ các khái niệm cơ bản ở chương 1 và phần 2.1 của chương 2. Đọc trước bài giảng ở nhà.	
4.	4.3. Các phép toán quan	Kiểm tra bài tập làm ở	Sinh viên phải	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	<p>hệ bổ sung: Phép toán nhóm, phép nối ngoài và hợp ngoài</p> <p>CHƯƠNG 5: NGÔN NGỮ SQL</p> <p>5.1. Giới thiệu SQL</p>	<p>nhà của chương 2 và chương 3.</p> <p>Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết trên lớp bằng PowerPoint các phép toán đại số quan hệ rồi đưa ra các ví dụ cụ thể.</p> <p>Sinh viên đưa ra các câu hỏi</p> <p>Giáo viên đưa ra các bài tập cụ thể để sinh viên làm ngay trên lớp.</p> <p>Giáo viên giao bài tập vận dụng bài học về nhà cho sinh.</p>	<p>nắm chắc và vận dụng để làm được bài tập của chương 2 và chương 3.</p>	
5.	<p>5.2. Các thao tác đối với bảng</p> <p>5.3. Kết xuất dữ liệu bằng lệnh SELECT</p>	<p>Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết trên lớp bằng PowerPoint và áp dụng vào các bài cụ thể. Demo bằng hệ quản trị CSDL SQL Server trên máy tính từng phần cụ thể để cho sinh viên xem. Đặt ra các câu hỏi để sinh viên tìm hiểu trả lời.</p> <p>Sinh viên phải vận dụng để tạo được CSDL trên máy và đưa dữ liệu vào lưu trữ rồi thực thi câu lệnh SELECT của SQL đối với CSDL cụ thể đã được cài đặt.</p>	<p>Sinh viên phải nắm chắc được và vận dụng được để triển khai các bài tập cụ thể ở chương 2, chương 3 và chương 4. Chuẩn bị cài đặt trước hệ quản trị CSDL SQL Server.</p>	
6.	CHƯƠNG 6: PHỤ THUỘC HÀM	Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết trên lớp bằng	Sinh viên phải đọc trước tài liệu	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	6.1. Định nghĩa 6.2. Các tính chất 6.3. Bao đóng của tập phụ thuộc hàm 6.4. Bao đóng của tập thuộc tính 6.5. Phủ tối thiểu 6.6. Tập phụ thuộc hàm tương đương	PowerPoint và áp dụng vào các bài tập cụ thể của từng phần. Sinh viên đặt ra các câu hỏi. Giáo viên đưa ra bài tập vận dụng để sinh viên làm. Giao bài tập về nhà cho sinh viên	bài giảng ở nhà.	
7.	CHƯƠNG 7: KHOÁ CỦA LƯỢC ĐỒ QUAN HỆ 7.1. Định nghĩa 7.2. Các thuật toán tìm khoá	Kiểm tra bài tập sinh viên đã về nhà làm. Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết trên lớp bằng PowerPoint và áp dụng vào các bài tập cụ thể của từng phần. Sinh viên đặt ra các câu hỏi. Giáo viên đưa ra bài tập vận dụng để sinh viên làm. Giao bài tập về nhà cho sinh viên	Yêu cầu sinh viên phải nắm chắc và vận dụng được kiến thức của chương 6 để làm các bài tập cụ thể	
8.	CHƯƠNG 8: CHUẨN HOÁ 8.1. Định nghĩa 8.2. Các dạng chuẩn và thuật toán tách 8.3. Một số dạng chuẩn nâng cao 8.4. Thuật toán kiểm tra phép tách và phép nối không mất thông tin	Kiểm tra bài tập sinh viên đã về nhà làm. Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết trên lớp bằng PowerPoint và áp dụng vào các bài tập cụ thể của từng phần. Sinh viên đặt ra các câu hỏi. Giáo viên đưa ra bài tập	Sinh viên phải làm các bài tập đã được giáo viên cho và phải nắm chắc để vận dụng được kiến thức của chương 6 và chương 7.	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	8.5. Một số định lý và hệ quả	vận dụng để sinh viên làm. Giao bài tập về nhà cho sinh viên		
9.	CHƯƠNG 9: MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ CSDL PHÂN TÁN 9.1. Nhu cầu phải phát triển CSDL phân tán 9.2. Ưu điểm/Nhược điểm của 9.3. Xử lý phân tán và cơ sở dữ liệu phân tán CSDL phân tán 9.4. Các thành phần của hệ QTCSDL phân tán 9.5. Các mức phân tán dữ liệu và xử lý 9.6. Các đặc trưng trong suốt của CSDL phân tán 9.7. Xây dựng CSDL phân tán	Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết các khái niệm trên lớp bằng PowerPoint và đưa ra các ví dụ cụ thể. Sinh viên hỏi và giáo viên giải thích.	Sinh viên phải xây dựng được CSDL quan hệ cho các bài toán cụ thể thực tế. Sinh viên đọc trước tài liệu bài giảng ở nhà.	
10.	CHƯƠNG 10 : MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ CSDL HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG 10.1. Các khái niệm về hướng đối tượng 10.2. Các lớp đối tượng 10.3. Biểu diễn đồ thị của CSDL hướng đối tượng	Giáo viên sẽ trình bày lý thuyết các khái niệm trên lớp bằng PowerPoint và đưa ra các ví dụ cụ thể. Sinh viên hỏi và giáo viên giải thích	Sinh viên đọc trước tài liệu bài giảng ở nhà	

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

- Sinh viên phải nắm được các khái niệm cơ bản về CSDL quan hệ, CSDL phân tán và CSDL hướng đối tượng.
- Sinh viên phải nắm được 2 phương pháp cơ bản thiết kế CSDL quan hệ, từ đó phải vận dụng được để thiết kế được các CSDL quan hệ cho các bài toán quản lý thực tế.

- Sinh viên thực hành thành thạo phần mềm Power Designer để vẽ mô hình ER, từ đó chuyển sang quan hệ và CSDL vật lý. Sử dụng thành thạo SQL Server để tạo được CSDL quan hệ trên máy tính và thực thi được câu lệnh SELECT của SQL để truy vấn dữ liệu có trong CSDL.

8. Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

- Hoàn thành 3 bài kiểm tra định kỳ của phần lý thuyết (điểm quá trình)
- Hoàn thành 2 trong 3 bài thực hành (điểm quá trình)
- Thi kết thúc học phần

9. Các loại điểm kiểm tra và trọng số của từng loại điểm:

- Kiểm tra trong năm học: Thông qua bài tập, trả lời câu hỏi, bài tập ngắn.
- Kiểm tra giữa kỳ (tư cách): 30%
- Thi hết môn: 70%

10. Yêu cầu của giảng viên đối với môn học:

Yêu cầu về điều kiện để tổ chức giảng dạy môn học (giảng đường, phòng máy,...): Giảng đường, máy chiếu, máy tính, phòng thực hành.

Yêu cầu đối với sinh viên (sự tham gia học tập trên lớp, quy định về thời hạn, chất lượng các bài tập về nhà,...): Tham gia học tập trên lớp từ 70% số tiết trở lên, hoàn thành các bài kiểm tra định kỳ, các bài thực hành, dự buổi thảo luận trên lớp. Sinh viên phải chuẩn bị và đọc tài liệu môn học theo yêu cầu của giáo viên.

Hải Phòng, ngày 12 tháng 6 năm 2011

Chủ nhiệm Bộ môn

Người viết đề cương chi tiết

Ths. Vũ Anh Hùng

Ths. Vũ Anh Hùng



ISO 9001:2008

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

Môn học
CHƯƠNG TRÌNH DỊCH

Mã môn : COM33021

Dùng cho ngành

CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Bộ môn phụ trách
CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

**THÔNG TIN VỀ CÁC GIẢNG VIÊN
CÓ THỂ THAM GIA GIẢNG DẠY MÔN HỌC**

1.ThS. Nguyễn Thị Thanh Thoan - Giảng viên cơ hữu

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ phần mềm, khoa: Công nghệ thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ phần mềm, khoa: Công nghệ thông tin
- Điện thoại: 031.3739878. Email: thoanntt@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, Chương trình dịch, Data mining

2.ThS. Nguyễn Thị Xuân Hương

- Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sỹ
- Thuộc bộ môn: Công nghệ phần mềm, khoa: Công nghệ thông tin
- Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Công nghệ phần mềm, khoa: Công nghệ thông tin
- Điện thoại: 031.3739878. Email: huong_ntxh@hpu.edu.vn
- Các hướng nghiên cứu chính: Khai phá dữ liệu, Chương trình dịch, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật , Lập trình C/C++.

3.Thông tin về trợ giảng (nếu có):

Họ và tên:

- Chức danh, học hàm, học vị:
- Thuộc bộ môn/lớp:
- Địa chỉ liên hệ:
- Điện thoại: Email:
- Các hướng nghiên cứu chính:

THÔNG TIN VỀ MÔN HỌC

1. Thông tin chung:

- Số đơn vị học trình/ tín chỉ: 2 tín chỉ
- Các môn học tiên quyết: Otomat và ngôn ngữ hình thức, Vi xử lý và ngôn ngữ máy, Lập trình C/C++, Cấu trúc dữ liệu và Giải thuật,..
- Các môn học kế tiếp:
- Các yêu cầu đối với môn học: Bài giảng chi tiết, máy chiếu, thực hành.
- Thời gian phân bổ đối với các hoạt động:
 - + Nghe giảng lý thuyết: 14 tiết
 - + Làm bài tập trên lớp: **10** tiết
 - + Thảo luận: **8** tiết
 - + Thực hành, thực tập (ở PTN, nhà máy, điền dã,...): **10** tiết
 - + Hoạt động theo nhóm: Không
 - + Tự học: 95 tiết
 - + Kiểm tra: 3 tiết

2. Mục tiêu của môn học:

- *Kiến thức*: Giúp sinh viên nắm vững nguyên lý ngôn ngữ lập trình; Hiểu sâu từng ngôn ngữ lập trình, nắm được các điểm mạnh, điểm yếu của từng ngôn ngữ. Từ đó biết cách lựa chọn các ngôn ngữ lập trình thích hợp cho dự án của mình..
- *Kỹ năng* : nâng cao trình độ hiểu biết và tay nghề, giúp sinh viên nhanh chóng cải thiện hiểu biết và kỹ năng lập trình của mình, biết cách áp dụng vào thực tế
- *Thái độ*: Tạo cho sinh viên tinh thần phấn khởi, tin tưởng và yêu thích môn học, ngành học.

3. Tóm tắt nội dung môn học:

- Nghiên cứu cấu trúc tổng quát của một chương trình dịch (cấu trúc tĩnh và cấu trúc động)
- Nghiên cứu chức năng nhiệm vụ của từng bộ phận tích trong một chương trình dịch
- Tìm hiểu một số ngôn ngữ lập trình bậc cao như SLANG, PL/0, PASCAL, C/C++ ...
- Tìm hiểu quá trình sinh mã và tối ưu mã
- Biết cách xây dựng một chương trình dịch cho một ngôn ngữ đơn giản như PL/0 hoặc SLANG

4. Học liệu:

Bắt buộc

[1]. Phạm Hồng Nguyên, *Giáo trình lý thuyết và thực hành môn học chương trình dịch*, Khoa Công nghệ ĐHQG Hà nội. 1998.

[2]. Trần Đức Quang, *Trình biên dịch: nguyên lý, kỹ thuật và công cụ*, NXB KHKT, 2000

[3]. Nguyễn Văn Ba, *Ngôn ngữ hình thức*, NXB ĐHBK Hà nội, 1994

Tham khảo

[4]. Alfred V.Aho, Monica S.Lan, Ravi Sethi, Jeffrey D.Uman, *Compilers, Principles techniques and tools*, Addison Wesley, 1986.

[5]. Alfred V.Aho, Jeffrey D.Uman, *The theory of passing, translation, and Compiling*, Prentice – Hall, inc, 1980.

5. Nội dung và hình thức dạy - học:

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền dã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
CHƯƠNG 1 : TỔNG QUAN VỀ CHƯƠNG TRÌNH DỊCH 1.1. Giới thiệu môn học chương trình dịch <i>1.1.1. Giới thiệu môn học</i> <i>1.1.2. Định nghĩa CTD</i> <i>1.1.3. Phân loại</i> <i>1.1.4. Nhiệm vụ của CT D</i> <i>1.1.5. Yêu cầu về kiến thức</i> <i>1.1.6. Mục đích của môn học</i>	1.5	0	0.5	0	6	0	8

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền dã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
1.2. Cấu trúc một chương trình dịch <i>1.2.1 Cấu trúc tĩnh</i> <i>1.2.2 Cấu trúc động</i> <i>1.2.3 Vị trí của CTD trong hệ thống dịch thực sự</i> <i>1.2.4 Các đặc trưng của ngôn ngữ lập trình bậc cao</i>	2	0	1	0	7.5	0	10.5
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH TỪ VỰNG 2.1. Văn phạm chính quy và ôtmat hữu hạn <i>2.1.1 Văn phạm chính quy</i> <i>2.1.2 Otomat hữu hạn</i>	1	0.5	0.5	0	6	0	8
2.2. Mục đích nhiệm vụ của phân tích từ vựng <i>2.2.1. Mục đích</i> <i>2.2.2. Nhiệm vụ</i> <i>2.2.3. Từ tố (Token), từ vị (lexeme) và mẫu (pattem)</i>	1	0	0	0	3	0	4

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền dã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
2.3. Biểu diễn từ tố 2.3.1 <i>Phương pháp dùng biểu thức chính quy</i> 2.3.2 <i>Phương pháp dựng đồ thị chuyển</i> 2.4. Các bước để xây dựng một bộ phân tích từ vựng	1	1	1	2	10	0	15
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH CÚ PHÁP 3.1. Văn phạm phi ngữ cảnh và ôtomat đẩy xuống 3.1.1 <i>Văn phạm phi ngữ cảnh</i> 3.1.2 <i>Otomat đẩy xuống</i> 3.2. Vai trò của phân tích cú pháp 3.3. Phát hiện lỗi và xử lý lỗi cú pháp 3.4. Các chiến lược phục hồi lỗi	0.5	1	0.5	0	7.5	0	9.5
3.5. Các phương pháp phân tích cú pháp 3.5.1 <i>Chiến lược phân tích TOP_DOWN và LL(1)</i>	1	3	1	3	16	0	24
3.5.2 <i>Chiến lược phân tích BOTTOM – UP và LR</i>	1	3	1	3	16	2	26

Nội dung (Ghi cụ thể theo từng chương, mục, tiểu mục)	Hình thức dạy – học						Tổng (tiết)
	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	TH, TN, điền dã	Tự học, tự NC	Kiểm tra	
CHƯƠNG 4 : PHÂN TÍCH NGŨ NGHĨA 4.1. Mục đích và nhiệm vụ của phân tích ngữ nghĩa 4.2. Các hệ thống kiểu	2	0.5	1	2	11	0	16.5
4.3. Bảng ký hiệu (cây định danh) 4.3.1. Mục đích, nhiệm vụ 4.3.2. Các yêu cầu đối với bảng ký hiệu 4.3.3. Cấu trúc dữ liệu của bảng ký hiệu 4.3.4. Quy tắc sử dụng bảng ký hiệu	1	0.5	1	0	6	0	8.5
CHƯƠNG 5: VẤN ĐỀ SINH MÃ 5.1. Mục đích nhiệm vụ 5.2. Mã ba địa chỉ (three address code) 5.3. Các vấn đề thiết kế bộ sinh mã 5.3.1. Đầu vào 5.3.2. Đầu ra 5.3.3. Quản lý bộ nhớ 5.3.4. Chọn chỉ thị lệnh 5.3.5. Máy đích	2	0.5	0.5	0	6	1	10
Tổng (tiết)	14	10	8	10	95	3	140

6. Lịch trình tổ chức dạy – học cụ thể:

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
------	----------	---	---	---------

Tuầ n	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
1.	CHƯƠNG 1 : TỔNG QUAN VỀ CHƯƠNG TRÌNH DỊCH 1.1. Giới thiệu môn học chương trình dịch <i>1.1.1. Giới thiệu môn học</i>	- Giảng viên giảng - Đặt câu hỏi cho sinh viên - Yêu cầu sinh viên đưa ra các câu hỏi, vấn đề thắc mắc		
2.	<i>1.1.2. Định nghĩa CTD</i> <i>1.1.3. Phân loại</i> <i>1.1.4. Nhiệm vụ của CT D</i> <i>1.1.5. Yêu cầu về kiến thức</i> <i>1.1.6. Mục đích của môn học</i>	- Mời sinh viên khác trả lời câu hỏi - Giáo viên bổ sung cho câu trả lời của sinh viên - Giáo viên tổng kết lại nội dung		
3.	1.2. Cấu trúc một chương trình dịch <i>1.2.1 Cấu trúc tĩnh</i> <i>1.2.2 Cấu trúc động</i> <i>1.2.3 Vị trí của CTD trong hệ thống dịch thực sự</i> <i>1.2.4 Các đặc trưng của ngôn ngữ lập trình bậc cao</i>	- Giảng viên giảng - Yêu cầu sinh viên đặt câu hỏi. Gọi các sinh viên khác trả lời. Sau đó giảng viên bổ sung cho câu trả lời nếu cần - Giảng viên tổng kết lại nội dung.	Chuẩn bị trước các nội dung từ mục 1.2	
4.	CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH TỪ VỰNG 2.1. Văn phạm chính quy	- Giảng viên yêu cầu sinh viên ôn lại các kiến thức. - Gọi sinh viên đặt các câu	Nắm vững ngôn ngữ lập trình C, hoặc Pascal	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	và ôtmát hữu hạn 2.1.1 Văn phạm chính quy 2.1.2 Otomat hữu hạn	hỏi và gọi các sinh viên khác trả lời; sau đó giảng viên có thể bổ sung câu trả lời (nếu cần) - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung (nếu cần) - Giảng viên kết luận	Ôn tập các kiến thức cơ bản về văn phạm chính quy và Otomat hữu hạn. Xem lại các bài tập.	
5.	2.2. Mục đích nhiệm vụ của phân tích từ vựng 2.2.4. Mục đích 2.2.5. Nhiệm vụ 2.2.6. Từ tố (Token), từ vị (lexeme) và mẫu (pattem)	- Đặt câu hỏi cho sinh viên - Yêu cầu sinh viên đưa ra các câu hỏi, vấn đề thắc mắc - Gọi sinh viên trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Giảng viên bổ sung cho các câu trả lời (nếu cần) - Giảng viên kết luận	Ôn tập lại các khái niệm cơ bản trong ngôn ngữ lập trình C	
6.	2.3. Biểu diễn từ tố 2.3.1 Phương pháp dùng biểu thức chính quy 2.3.2 Phương pháp dựng đồ thị chuyển 2.4.Các bước để xây dựng một bộ phân tích từ vựng	- Giảng viên giảng bài - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên - Yêu cầu sinh viên đặt câu hỏi. - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Giảng viên giảng - -Gọi sinh viên lên bảng	Nắm được các cách biểu diễn biểu thức chính quy và Otomat. Đọc nội dung chương 2, chuẩn bị câu hỏi.	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
		<p>làm bài tập</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 		
7.	<p>CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH CÚ PHÁP</p> <p>3.1. Văn phạm phi ngữ cảnh và ôtomat đẩy xuống</p> <p>3.1.1. Văn phạm phi ngữ cảnh</p> <p>3.1.2. Ôtomat đẩy xuống</p> <p>3.2. Vai trò của phân tích cú pháp</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên yêu cầu sinh viên nhắc lại các kiến thức đã học. - Giảng viên tổng hợp lại nội dung. - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Giảng viên giảng - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 	<p>Ôn tập lại văn phạm phi ngữ cảnh và Ôtomat đẩy xuống.</p> <p>Xem lại một số bài tập</p> <p>Đọc trước nội dung mục 3.1, 3.2, chuẩn bị câu hỏi.</p>	
8.	<p>3.3. Phát hiện lỗi và xử lý lỗi cú pháp</p> <p>3.4. Các chiến lược phục hồi lỗi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên yêu cầu sinh viên nhắc lại các kiến thức đã học. - Giảng viên tổng hợp lại 	<p>Ôn tập lại văn phạm phi ngữ cảnh và Ôtomat đẩy xuống.</p>	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
		<p>nội dung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Giảng viên giảng - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 	<p>Xem lại một số bài tập</p> <p>Đọc trước nội dung mục 3.3, 3.4, chuẩn bị câu hỏi.</p>	
	<p>3.5. Các phương pháp phân tích cú pháp</p> <p>9. 3.5.1. Chiến lược phân tích TOP_DOWN và LL(1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên giảng - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên - Yêu cầu sinh viên đặt câu hỏi cho các vấn đề có liên quan. - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập. Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 	<p>Đọc trước nội dung từ mục 3.5.1, chuẩn bị câu hỏi.</p>	
	<p>3.5.1. Chiến lược phân tích TOP_DOWN và LL(1) (tiếp)</p> <p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên giảng - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên 	<p>Đọc trước nội dung từ mục 3.5.1, chuẩn bị</p>	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu sinh viên đặt câu hỏi cho các vấn đề có liên quan. - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập. - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 	câu hỏi.	
11	3.5.2. Chiến lược phân tích BOTTOM – UP và LR	Giảng viên giảng <ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên - Yêu cầu sinh viên đặt câu hỏi cho các vấn đề có liên quan. - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập. - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 	Đọc trước nội dung từ mục 3.5.2, chuẩn bị câu hỏi.	
12	3.5.2. Chiến lược phân tích BOTTOM – UP và LR (tiếp)	Giảng viên giảng <ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên 	Đọc trước nội dung từ mục 3.5.2, chuẩn bị câu hỏi.	

Tuần	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu sinh viên đặt câu hỏi cho các vấn đề có liên quan. - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập. - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 		
13	<p>CHƯƠNG 4 : PHÂN TÍCH NGŨ NGHĨA</p> <p>4.1. Mục đích và nhiệm vụ của phân tích ngữ nghĩa</p> <p>4.2. Các hệ thống kiểu</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên - Yêu cầu sinh viên đặt câu hỏi cho các vấn đề có liên quan. - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập. - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 	<p>Nắm chắc các khái niệm liên quan đến kiểu dữ liệu, biểu thức.</p> <p>Đọc trước nội dung các mục 4.1, 4.2, chuẩn bị câu hỏi.</p>	
14	<p>4.3. Bảng ký hiệu (cây định danh)</p> <p>4.3.1. <i>Mục đích, nhiệm vụ</i></p> <p>4.3.2. <i>Các yêu cầu đối</i></p>	<p>Giảng viên giảng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên - Yêu cầu sinh viên đặt câu 	<p>Nắm chắc các khái niệm liên quan đến kiểu dữ liệu, biểu thức.</p> <p>Đọc trước nội</p>	

Tuần n	Nội dung	Chi tiết về hình thức tổ chức dạy - học	Nội dung yêu cầu sv phải chuẩn bị trước	Ghi chú
	<p>với bảng ký hiệu</p> <p>4.3.3. Cấu trúc dữ liệu của bảng ký hiệu</p> <p>4.3.4. Quy tắc sử dụng bảng ký hiệu</p>	<p>hỏi cho các vấn đề có liên quan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập. - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 	<p>dung mục 4.3, chuẩn bị câu hỏi.</p>	
15	<p>CHƯƠNG 5: VẤN ĐỀ SINH MÃ</p> <p>5.1. Mục đích nhiệm vụ</p> <p>5.2. Mã ba địa chỉ (three address code)</p> <p>5.3. Các vấn đề thiết kế bộ sinh mã</p> <p>5.3.1. Đầu vào</p> <p>5.3.2. Đầu ra</p> <p>5.3.3. Quản lý bộ nhớ</p> <p>5.3.4. Chọn chỉ thị lệnh</p> <p>5.3.5. Máy đích</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên giảng - Giảng viên đặt câu hỏi cho sinh viên - Yêu cầu sinh viên đặt câu hỏi cho các vấn đề có liên quan. - Gọi các sinh viên khác trả lời, nhận xét, bổ sung ý (nếu cần). - Giảng viên tổng kết. - Gọi sinh viên lên bảng làm bài tập. - Gọi sinh viên khác nhận xét, bổ sung - Giảng viên kết luận 	<p>Chuẩn bị các nội dung chương 8</p> <p>Chuẩn bị câu hỏi.</p>	

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

- Sinh viên phải nắm được nguyên lý xây dựng các ngôn ngữ lập trình, biết cách phân tích các điểm mạnh, điểm yếu của từng ngôn ngữ.

- Sinh viên biết cách chọn ngôn ngữ lập trình thích hợp cho dự án của mình.
- Sinh viên có thể tự xây dựng một chương trình dịch đơn giản để chuyển đổi một chương trình được viết từ ngôn ngữ lập trình này thành một chương trình được viết bằng ngôn ngữ lập trình khác.
- Sinh viên cài đặt được một số thuật toán phân tích đã học.

8.Hình thức kiểm tra, đánh giá môn học:

- Hoàn thành 2 bài kiểm tra định kỳ của phần lý thuyết (điểm quá trình)
- Hoàn thành 1 bài kiểm tra định kỳ của phần thực hành (điểm quá trình)
- Thi kết thúc học phần

9.Các loại điểm kiểm tra và trọng số của từng loại điểm:

- Kiểm tra trong năm học: Thông qua bài tập, trả lời câu hỏi.
- Kiểm tra giữa kỳ (tư cách): 30%
- Thi hết môn: 70%

10.Yêu cầu của giảng viên đối với môn học:

Yêu cầu về điều kiện để tổ chức giảng dạy môn học (giảng đường, phòng máy,...):

- Giảng đường, máy chiếu, máy tính, phòng thực hành.
- Sử dụng phần mềm TC

Yêu cầu đối với sinh viên (sự tham gia học tập trên lớp, quy định về thời hạn, chất lượng các bài tập về nhà,...): Tham gia học tập trên lớp từ 70% số tiết trở lên, hoàn thành các bài kiểm tra định kỳ, dự buổi thảo luận trên lớp. Sinh viên phải chuẩn bị tài liệu môn học theo yêu cầu của Giảng viên.

Hải Phòng, ngày 12 tháng 06 năm 2011

Chủ nhiệm Bộ môn

Người viết đề cương chi tiết

Ths. Vũ Anh Hùng

Ths. Nguyễn Thị Thanh Thoan