

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP THI LIÊN THÔNG CAO ĐẲNG LÊN ĐẠI HỌC
Năm 2009**

NGÀNH TIN HỌC

A. Môn Tin học

1. Nội dung ôn tập
 - Lập trình cấu trúc với ngôn ngữ Pascal
 - Cấu trúc dữ liệu & giải thuật
2. Đối tượng: sinh viên Cao đẳng Tin học
3. Người phụ trách
 - TS. Trần Cao Đê
 - KS. Trương Thị Thanh Tuyền
4. Đề cương ôn tập

Về nguyên tắc, đây là chương trình ôn tập nên chỉ hệ thống lại kiến thức, nhấn mạnh một số điểm quan trọng và tập đề ôn tập kiến thức, *không dạy lại giáo trình đã học.*

2009
Phần 1: Lập trình cấu trúc (Pascal): 15 tiết

- Tổng quan về lập trình cấu trúc
 - i. Giải thuật
 - ii. Ngôn ngữ giả
 - iii. Lưu đồ
- Căn bản về lập trình
 - i. Hằng, biến, biểu thức
 - ii. Kiểu dữ liệu
 - cơ bản (integer, real,...)
 - mảng (array)
 - bản ghi (record)
 - con trỏ (pointer)
 - tập tin (file)
 - iii. Lệnh điều khiển, lặp
 1. IF
 2. CASE
 3. FOR
 4. WHILE

5. REPEAT ... UNTIL

- Lập trình cấu trúc
 - i. Chương trình con: Thủ tục, hàm
 - ii. Truyền tham biến & truyền tham trị
 - iii. Đệ qui

Phần 2: Cấu trúc dữ liệu & giải thuật

- Khái niệm về kiểu dữ liệu trừu tượng
- Các cấu trúc dữ liệu cơ bản
 - i. Danh sách:
 1. danh sách đặc
 2. danh sách liên kết
 - ii. ngăn xếp
 - iii. hàng đợi
- Cấu trúc cây & Cây TKNP
- Bảng băm

5. Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Văn Linh, Trương Thị Thanh Tuyền, Bài giảng cấu trúc dữ liệu, Khoa CNTT-ĐHCT, năm 2003.

[2] Aho, A. V. , J. E. Hopcroft, J. D. Ullman. "Data Structure and Algorithms", Addison-Wesley, 1983

[3] Đỗ Xuân Lôi, "Cấu trúc dữ liệu và giải thuật", Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật. Hà nội, 1995.

[4] N. Wirth "Chương trình = cấu trúc dữ liệu + giải thuật", 1983.

[5] Nguyễn Trọng Nghĩa, "Cấu trúc dữ liệu và giải thuật", BK tp HCM, 1990.

[6] Lê Minh Trung, "Lập trình nâng cao bằng pascal với các cấu trúc dữ liệu", 1997

[7] Micael T. Goodrich, Roberto Tamassia, David Mount. "Data Structures and Algorithms in C++", Wiley International Edition, 2004.

[8] <http://courses.cs.hcmuns.edu.vn/ctdl1/Ctdl1/index.html>

[9] <http://www.cs.ualberta.ca/~holte/T26/top.realTop.html>

[10] http://ciips.ee.uwa.edu.au/~morris/Year2/PLDS210/ds_ToC.html

Lưu ý: trong chương trình ôn tập, ngôn ngữ được dùng để viết chương trình là Pascal. Tuy nhiên khi làm bài, thí sinh được viết bằng Pascal hoặc C.

B. Môn Toán cho Tin học

1. NỘI DUNG ÔN TẬP :

Phần 1: Mệnh đề - Các phép toán mệnh đề (15 tiết)

Phần 2: Vị từ - các lượng từ (15 tiết)

2. NGƯỜI PHỤ TRÁCH:

Ths. Lâm Thị Ngọc Châu

3. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT

Phần 1: Mệnh đề

- 1.1. Định nghĩa mệnh đề
- 1.2. Các phép tính mệnh đề
 - 1.2.1. Phép phủ định
 - 1.2.2. Phép hội
 - 1.2.3. Phép tuyển
 - 1.2.4. Phép kéo theo
 - 1.2.5. Phép tương đương
 - 1.2.6. Phép XOR
- 1.3. Các thuật ngữ chuyên ngành
 - 1.3.1. Định nghĩa hằng đúng
 - 1.3.2. Định nghĩa hằng sai
 - 1.3.3. Mệnh đề hệ quả
 - 1.3.4. Tương đương logic
 - 1.3.5. Các tính chất
- 1.4. Bài tập

Phần 2: Vị từ

- 2.1. Vị từ
 - 2.1.1. Định nghĩa vị từ
 - 2.1.2. Không gian của vị từ
 - 2.1.3. Trọng lượng của vị từ
 - 2.2. Lượng từ
 - 2.2.1. Lượng từ “ Tất cả ”
 - 2.2.2. Lượng từ “ Tồn Tại ”
 - 2.2.3. Phủ định của lượng từ
 - 2.3. Dịch các câu thông thường thành biểu thức logic
- 2009 tập

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

Discrete Mathematics and Its Application _KENNETH H.ROSEN_McGraw-Hill, 1994.
Toán rời rạc ứng dụng trong tin học. Phạm Gia Thiều- Đặng Hữu Thịnh Nhà xuất bản khoa học kĩ thuật _Hà Nội 1997
Giáo trình Toán rời rạc 2 – Lâm Thị Ngọc Châu – Khoa Công Nghệ Thông Tin – Đại Học Cần Thơ.

++++++

Nguồn: <http://www.ctu.edu.vn>, download ngày 18/11/2009