

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT ÔN TẬP

Tuyển sinh đào tạo liên thông chính quy từ trình độ cao đẳng lên đại học năm 2021  
Ngành Công nghệ thông tin

### A. MÔN CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. Số tiết ôn tập: 30 tiết

2. Đơn vị phụ trách: Khoa Khoa học máy tính

3. Thời gian và hình thức thi

- Hình thức thi: Trắc nghiệm

- Thời gian thi: 75 phút

4. Mục tiêu

Hệ thống và củng cố cho người học từ những khái niệm chung về CSDL, mô hình dữ liệu quan hệ. Ngôn ngữ SQL cũng được mô tả rõ ngữ pháp và cách dùng từ mức cơ bản đến mức nâng cao, chủ yếu cho mô hình quan hệ của CSDL.

5. Nội dung ôn tập và phân bổ thời gian

TT	Tên chương, mục	Thời lượng (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập
1	Bài 1. MÔ HÌNH DỮ LIỆU QUAN HỆ 1.1. Các khái niệm của mô hình dữ liệu quan hệ 1.2. Khóa của quan hệ 1.3. Đặt tên cho các thành phần 1.4. Ràng buộc toàn vẹn cơ sở dữ liệu 1.4.1. Khái niệm ràng buộc toàn vẹn 1.4.2. Ràng buộc toàn vẹn theo mô hình dữ liệu quan hệ 1.4.3. Phân loại ràng buộc tính toàn vẹn CSDL 1.4.4. Tầm ảnh hưởng của ràng buộc toàn vẹn	3	2	1
2	Bài 2. NGÔN NGỮ SQL 2.1. Định danh dữ liệu 2.2. Các toán tử 2.2.1. Toán tử đại số 2.2.2. Toán tử tập/túi	4	2	2

TT	Tên chương, mục	Thời lượng (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập
	2.3. Giá trị NULL 2.4. Hàm trong SQL 2.4.1. Hàm dựng sẵn 2.4.2. Hàm do người dùng định nghĩa 2.5. Điều kiện 2.5.1. Biểu thức luận lý 2.5.2. Cấu trúc CASE			
3	Bài 3. NGÔN NGỮ ĐỊNH NGHĨA DỮ LIỆU 3.1. Tạo cơ sở dữ liệu 3.2. Tạo bảng 3.3. Điều chỉnh cấu trúc và xóa bảng 3.4. Tạo khung nhìn	4	1	3
4	Bài 4. NGÔN NGỮ THAO TÁC DỮ LIỆU 4.1. INSERT 4.2. UPDATE 4.3. DELETE	4	1	3
5	Bài 5. NGÔN NGỮ TRUY VẤN DỮ LIỆU 5.1. Các mệnh đề của truy vấn SELECT 5.2. Truy vấn đơn giản 5.3. Sắp xếp kết quả truy vấn 5.4. Phép nối 5.5. Hàm gộp 5.6. Điều kiện trên nhóm 5.7. Truy vấn lồng 5.8. Lược bỏ trường hợp trùng lặp 5.9. Giới hạn số lượng bản ghi trong kết quả 5.10. UNION, INTERSECT, EXCEPT/MINUS 5.11. Khung nhìn 5.12. Tối ưu hóa truy vấn	12	3	9
6	Bài 6. NGÔN NGỮ KIỂM SOÁT DỮ LIỆU 6.1. Phân biệt xác thực và quyền hạn 6.2. Phân quyền (GRANT)	3	1	2

TT	Tên chương, mục	Thời lượng (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập
	6.3. Thu hồi quyền (REVOKE) 6.4. Tạo vai trò (role)			
	<b>TỔNG CỘNG</b>	30	10	20

## 6. Tài liệu học tập

### a. Giáo trình

- [1] Nguyễn An Tế, Đồng Thị Bích Thủy, Nhập Môn Cơ Sở Dữ Liệu, 1996.  
[2] Jeffrey D. Ullman, Mô Hình Dữ Liệu và Ngôn Ngữ Vấn Tin, Tập 1, 1998.

### b. Tài liệu tham khảo khác

- [3] Nguyễn Đăng Ty, Đỗ Phúc, Giáo Trình Cơ Sở Dữ Liệu, 2003.  
[4] Lê Tiến Vương, Nhập Môn Cơ Sở Dữ Liệu Quan Hệ, 1994.  
[5] Christopher J. Date, SQL and Relational Theory, 2011.  
[6] Ross Mistry and Stacia Misner, Introducing Microsoft SQL Server 2012.

### c. Website

SQL, <https://www.w3schools.com/sql>

## B. MÔN KỸ THUẬT LẬP TRÌNH

### 1. Số tiết ôn tập: 30 tiết

### 2. Đơn vị phụ trách: Khoa Khoa học máy tính

### 3. Thời gian và hình thức thi

- Hình thức thi: Tự luận
- Thời gian thi: 90 phút

### 4. Mục tiêu

Hệ thống và củng cố cho người học các kiến thức liên quan đến kỹ thuật lập trình cơ bản dùng ngôn ngữ C và một số thuật toán cơ bản.

### 5. Nội dung ôn tập và phân bổ thời gian

TT	Tên chương, mục	Thời lượng (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập
1	Bài 1. CHƯƠNG TRÌNH, KIỂU DỮ LIỆU, BIẾN VÀ BIỂU THỨC 1.1. Chương trình và lập trình 1.2 Thuật toán và biểu diễn thuật toán 1.3. Kiểu dữ liệu trong C 1.4. Hằng và biến	1	1	0

TT	Tên chương, mục	Thời lượng (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập
	1.5. Biểu thức và toán tử			
2	Bài 2. CÂU LỆNH 2.1. Lệnh và khối lệnh 2.2. Câu lệnh lựa chọn 2.3. Câu lệnh lặp	2	1	1
3	Bài 3. KIỂU CON TRỎ 3.1. Con trỏ và biến con trỏ 3.2. Các phép toán trên biến con trỏ 3.3. Cấp phát động	2	1	1
4	Bài 4. HÀM VÀ THƯ VIỆN 4.1. Hàm và sử dụng hàm 4.2. Biến toàn cục và biến cục bộ 4.3. Truyền tham số cho hàm 4.4. Hàm đệ quy 4.5. Thư viện	4	2	2
5	Bài 5. KIỂU MẢNG 5.1. Mảng một chiều, nhiều chiều 5.2. Các thao tác trên mảng một chiều - Nhập, xuất mảng - Tìm phần tử - Chèn phần tử - Xóa phần tử 5.3. Mảng và con trỏ	6	3	3
6	Bài 6. TÌM KIẾM & SẮP XẾP 6.1. Các thuật toán tìm kiếm - Tìm kiếm tuần tự - Tìm kiếm nhị phân 6.2. Các thuật toán sắp xếp cơ bản - Sắp xếp nổi bọt - Sắp xếp chọn - Sắp xếp chèn	6	3	3
7	Bài 7. KIỂU CHUỖI	4	2	2

TT	Tên chương, mục	Thời lượng (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập
	7.1. Chuỗi và hằng, biến kiểu chuỗi 7.2. Con trỏ trỏ đến chuỗi 7.3. Nhập/ xuất chuỗi 7.4. Một số hàm xử lý chuỗi 7.5. Một số kỹ thuật xử lý chuỗi			
8	Bài 8. KIỂU CẤU TRÚC 8.1. Kiểu dữ liệu cấu trúc 8.2. Mảng các cấu trúc 8.3. Con trỏ cấu trúc	3	1	2
9	Bài 9. KIỂU FILE 9.1. Khái niệm streams và files 9.2. Con trỏ file và sử dụng con trỏ file 9.3. Các hàm xử lý trên file 9.4. Thao tác trên file văn bản 9.5. Thao tác trên file nhị phân	2	1	1
	<b>TỔNG CỘNG</b>	30	15	15

## 6. Tài liệu học tập

### a. Giáo trình

[1] Giáo trình Tin học đại cương, Khoa Công Nghệ Thông Tin, Trường ĐHBK Đà Nẵng, Nhà xuất bản TT&TT, 2013.

[2] Phạm Văn Át, Kỹ thuật lập trình C cơ sở và nâng cao, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, 1999.

### b. Tài liệu tham khảo khác

[3] Nguyễn Thanh Thủy, Nhập môn Lập trình ngôn ngữ C, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, 2003.

[4] Phạm Văn Át, Kỹ thuật lập trình C cơ sở và nâng cao, Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, 1999.

## C. MÔN TIẾNG ANH

1. Số tiết ôn tập: 30 tiết

2. Đơn vị phụ trách: Tổ cơ bản

3. Thời gian và hình thức thi

- Hình thức thi: Tự luận + Trắc nghiệm

- Thời gian thi: 60 phút

#### 4. Mục tiêu

Hệ thống và củng cố cho người học các kiến thức liên quan đến một số điểm ngữ pháp và từ vựng cơ bản làm nền tảng để luyện tập các kỹ năng ngôn ngữ (nghe, nói, đọc và viết).

#### 5. Nội dung ôn tập và phân bổ thời gian

TT	Tên chương, mục	Thời lượng (giờ)		
		Tổng số	Lý thuyết	Bài tập
1	Bài 1. GRAMMAR AND VOCABULARY 1.1. Grammar: - Past simple - Present perfect - Should 1.2. Vocabulary: - Food and Drink - Transport - Jobs	6	6	0
2	Bài 2. LISTENING 2.1. Listen and choose the best answer 2.2. Listen and fill in the blanks	6	6	0
3	Bài 3. SPEAKING Complete the dialogue	6	6	0
4	Bài 4. READING 4.1. Read and complete the text 4.2. Read and decide whether the statements are True or False	6	6	0
5	Bài 5. WRITING 5.1. Write an email message describing the weekend 5.2. Write an application letter	6	6	0
	<b>TỔNG CỘNG</b>	30	30	0

#### 6. Tài liệu học tập

##### a. Giáo trình

[1] Falla, T. & Paul A Davies (2008) *Solutions, Elementary Student's Book*, Oxford University Press.

[2] Falla, T. & Paul A Davies (2008) *Solutions, Elementary Workbook*, Oxford University Press.

##### b. Tài liệu tham khảo

[3] Clive, O., Christina, L. & Paul, S (2004) *New English File, Elementary Student's book*, Oxford University Press.

[4] *Cambridge Key English Test 1 - 4*, Cambridge University Press.