

# ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP TIN HỌC 11 NĂM HỌC 2023 - 2024

## NỘI DUNG ÔN TẬP

### **Bài 1. Hệ điều hành**

- Hiểu được một cách khái quát mối quan hệ giữa phần cứng, hệ điều hành và phần mềm ứng dụng.
- Hiểu được vài nét chính về một hệ điều hành thông dụng cho thiết bị di động.
- Sử dụng được một số tiện ích cơ bản của hệ điều hành đó.

### **Bài 2. Thực hành sử dụng hệ điều hành**

- Biết sử dụng được một số chức năng cơ bản sẵn có của hệ điều hành để nâng cao hiệu suất sử dụng máy tính.
- Sử dụng được một vài tiện ích cơ bản của hệ điều hành trên thiết bị di động.

### **Bài 3. Phần mềm nguồn mở và phần mềm chạy trên Internet**

- Trình bày được một số khái niệm có liên quan tới phần mềm nguồn mở:
- Hiểu biết về bản quyền phần mềm, giấy phép công cộng, phần mềm miễn phí.
- So sánh được phần mềm nguồn mở với phần mềm thương mại (nguồn đóng).

### **Bài 4: Bên trong máy tính**

- Nhận biết được sơ đồ kí hiệu của các mạch logic AND, OR, NOT, giải thích được vai trò của các mạch logic đó trong thực hiện các tính toán nhị phân.
- Nêu được tên và giải thích được đơn vị đo hiệu năng của chúng như GHz, GB,...
- Nhận diện được hình dạng, mô tả được chức năng của các bộ phận chính bên trong thân máy tính như CPU, RAM và các thiết bị lưu trữ.
- Thực hiện được phép tính cộng số nhị phân
- Biết vẽ ký hiệu các cổng logic AND, NOT, OR, XOR
- Biết vẽ mạch logic từ phép toán logic cơ bản

### **Bài 5: Kết nối máy tính với các thiết bị số**

- Đọc hiểu được một số điểm chính trong tài liệu hướng dẫn về thiết bị số thông dụng.
- Thực hiện được một số những chỉ dẫn trong tài liệu đó.
- Đọc hiểu và giải thích được một số thông số cơ bản như: kích thước màn hình, CPU, RAM, dung lượng lưu trữ, độ phân giải camera,... của các thiết bị số thông dụng. Ví dụ: PC, máy tính bảng, điện thoại thông minh, tivi có khả năng kết nối Internet,...
- Vận dụng kết nối một số thiết bị số thông dụng với máy tính

### **Bài 6. Lưu trữ và chia sẻ tệp tin trên Internet**

- Biết sử dụng được một số công cụ trực tuyến như Google Drive hay Dropbox, ... để lưu trữ và chia sẻ
- Biết chia sẻ hình ảnh trên trang cá nhân Facebook.
- Biết tạo hộp thư và gửi thư điện tử

### **Bài 7. Thực hành tìm kiếm thông tin trên Internet**

- Biết sử dụng máy tính tìm kiếm, chẳng hạn máy tìm kiếm của Google, Yahoo, Bing, ... trên PC và thiết bị số thông minh để tìm kiếm thông tin bằng cách gõ từ khóa hoặc bằng tiếng nói.
- Biết sử dụng một số website miễn phí để phục vụ trong học tập của mình

### **Bài 8. Thực hành nâng cao sử dụng thư điện tử và mạng xã hội**

- Biết sử dụng một số chức năng nâng cao và quyền riêng tư trên mạng xã hội.
- Biết đánh dấu và phân loại thư điện tử
- Thực hành các chức năng nâng cao trên mạng xã hội Facebook.

### **Bài 9. Giao tiếp an toàn trên Internet**

- Biết được một số dạng lừa đảo phổ biến trên mạng và những biện pháp phòng tránh.

### **Bài 10. Lưu trữ dữ liệu và khai thác thông tin phục vụ quản lí**

- Biết được nhu cầu lưu trữ và khai thác thông tin cho bài toán quản lí.
- Biết một số phần mềm sử dụng trong trường học như phần mềm EDU.vn

### **Bài 11. Cơ sở dữ liệu**

- Hiểu được khái niệm Cơ sở dữ liệu
- Biết được các khái niệm cấu trúc csdl và các thuộc tính của csdl

### **Bài 12. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu và hệ cơ sở dữ liệu**

- Hiểu những khái niệm cơ bản của hệ quản trị Cơ sở dữ liệu.
- Hiểu được khái niệm hệ CSDL
- Phân biệt được giữa hệ QTCSDL với hệ CSDL
- Biết một số phần mềm sử dụng trong trường học như phần mềm Quản lý điểm HS, phần mềm

Quản lý thư viện

### **Bài 13. Cơ sở dữ liệu quan hệ**

- Biết được khái niệm quan hệ (bảng) và khóa của một quan hệ.
- Hiểu được các thuật ngữ và khái niệm liên quan bản ghi, trường
- Biết được các phần mềm quản trị CSDL có cơ chế kiểm soát các cập nhật dữ liệu để đảm bảo ràng buộc khóa.

- Vận dụng tạo được cấu trúc bảng thông qua bài tập thực hành.
- Phân biệt được khóa chính và khóa ngoại khi thiết lập các quan hệ ràng buộc

### **Bài 14. SQL – Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc**

- Hiểu được khái niệm truy vấn CSDL
- Vận dụng được cấu trúc cơ bản SELECT...FROM...WHERE... của câu lệnh SQL.
- Thực hành được ví dụ minh họa việc dùng truy vấn để tổng hợp, tìm kiếm dữ liệu trên một bảng, sắp xếp, thay đổi dữ liệu trên một bảng.

### **Bài 15. Bảo mật và an toàn hệ cơ sở dữ liệu**

- Biết được tầm quan trọng của an toàn và bảo mật hệ CSDL.
- Hiểu cách phân quyền trên CSDL
- Hiểu cách phân cấp trên CSDL trên phần mềm EDU.vn