|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã MH/MĐ** | **Tên môn học, mô đun** | **Số**  **tín chỉ** | **Thời gian đào tạo (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Trong đó** | | |
| **Lý** | **Thực** | **Kiểm** |
| **thuyết** | **hành** | **tra** |
| **I** | **Các môn học chung** | **11** | **210** | **106** | **87** | **17** |
| **II** | **Các môn học chuyên môn** | **70** | **1755** | **501** | **1112** | **137** |
| MH01 | Tiếng Anh chuyên ngành | 2 | 45 | 18 | 24 | 3 |
| MH02 | Tin học văn phòng nâng cao | 2.5 | 60 | 14 | 44 | 2 |
| MH03 | Vẽ kỹ thuật | 3 | 60 | 30 | 25 | 5 |
| MH04 | Cấu trúc máy tính | 3 | 60 | 34 | 22 | 4 |
| MH05 | Mạng máy tính | 2.5 | 60 | 20 | 36 | 4 |
| MH06 | Lắp ráp và bảo trì máy tính | 2 | 45 | 12 | 31 | 2 |
| MH07 | Lập trình cơ bản | 3 | 60 | 25 | 31 | 4 |
| MH08 | Cấu trúc dữ liệu và giải thuật | 3 | 60 | 19 | 37 | 4 |
| MH09 | Cơ sở dữ liệu | 2.5 | 60 | 18 | 38 | 4 |
| MH10 | Kỹ năng giao tiếp | 1.5 | 30 | 15 | 14 | 1 |
| MH11 | Tổ chức quản lý doanh nghiệp | 2 | 45 | 11 | 30 | 4 |
| MH12 | Kế toán đại cương | 4 | 75 | 45 | 24 | 6 |
| MH13 | Tin Kế toán | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| MH14 | Hệ điều hành Windows Server | 3 | 60 | 18 | 38 | 4 |
| MH15 | Quản trị cơ sở dữ liệu với Access | 3.5 | 75 | 25 | 46 | 4 |
| CAD01 | AutoCad | 2.5 | 60 | 15 | 39 | 6 |
| SKE01 | SketchUp | 3.5 | 75 | 30 | 38 | 7 |
| COR01 | Corel Draw | 3.5 | 75 | 30 | 38 | 7 |
| PTS01 | Photoshop | 3.5 | 75 | 30 | 35 | 5 |
| MH 16 | Thiết kế và quản trị Website | 3.5 | 75 | 22 | 50 | 3 |
| MH 17 | Thực tập cơ bản: Xây dựng phần mềm quản lý bán hàng | 3 | 60 | 15 | 41 | 4 |
| MH 18 | Thực tập tốt nghiệp (tự chọn) | 11 | 510 | 40 | 418 | 52 |
|  | Xây dựng chương trình quản lý bằng Access |  |  |  |  |  |
| Thiết kế Web |  |  |  |  |  |
| Thiết kế Album ảnh nghệ thuật |  |  |  |  |  |
| Thiết kế quảng cáo |  |  |  |  |  |
|  | **Tổng** | **81** | **1965** | **607** | **1199** | **154** |

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học: LẬP TRÌNH CƠ BẢN**

**Mã số môn học** : MH 07;

**Thời gian môn học**: 60 giờ (Lý thuyết: 25 giờ; Thực hành: 35 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC:

Lập trình cơ bản là môn học cơ sở trong chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng, môn học này được bố trí sau các môn học chung.

II. MỤC TIÊU MÔN HỌC

* Cung cấp cho học sinh những khái niệm cơ bản về ngôn ngữ lập trình PHP: câu lệnh, từ khóa, cú pháp, cách khai báo và sử dụng biến, hàm và các cấu trúc lệnh trong ngôn ngữ PHP;
* Hiểu được ý nghĩa, cách khai báo, cách truy xuất với một số cấu trúc dữ liệu;
* Biết được một số thuật toán để xử lý một số yêu cầu đơn giản;
* Cài đặt được một số chương trình ứng dụng đơn giản bằng ngôn ngữ lập trình PHP;
* Đọc hiểu và chỉnh sửa các chương trình PHP có sẵn;
* Nghiêm túc và tích cực trong việc học lý thuyết và làm bài tập, chủ động tìm kiếm các bài tập ứng dụng liên quan.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC

*1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Tên chương mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành** | **Kiểm tra** |
| **I.** | **Tổng quan về ngôn ngữ PHP** | **3** | **2** | **1** | **0** |
|  | Giới thiệu ngôn PHP | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Cài đặt môi trường phát triển ứng dụng PHP | 1.5 | 1 | 0.5 | 0 |
|  | Sử dụng trợ giúp | 1 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| **II.** | **Các thành phần cơ bản** | **9** | **5** | **4** | **0** |
|  | Từ khóa và kí hiệu | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Các kiểu dữ liệu sơ cấp | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | Biến, hằng, biểu thức | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | Cấu trúc chương trình | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | Câu lệnh | 1.5 | 1 | 0.5 | 0 |
|  | Thực thi chương trình | 1 | 0.5 | 0.5 | 0 |
| **III.** | **Các lệnh có cấu trúc** | **17** | **6** | **9** | **2** |
|  | Cấu trúc rẽ nhánh | 5 | 2 | 3 | 0 |
|  | Cấu trúc lựa chọn | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | Cấu trúc lặp | 6 | 2 | 4 | 0 |
|  | Các lệnh Break, Continue | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | *Kiểm tra chương I+II+III* | *2* | *0* | *0* | *2* |
| **IV.** | **Hàm** | **8** | **3** | **5** | **0** |
|  | Khái niệm hàm | 1 | 1 | 0 | 0 |
|  | Xây dựng hàm | 3 | 1 | 2 | 0 |
|  | Các tham số của hàm | 4 | 1 | 3 | 0 |
|  | Hàm đệ quy | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
| **V.** | **Mảng** | **7** | **3** | **4** | **0** |
|  | Khái niệm mảng | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Khai báo mảng | 1.5 | 0.5 | 1 | 0 |
|  | Truy xuất mảng | 5 | 2 | 3 |  |
| **VI.** | **Tham chiếu và tham trị** | **7** | **3** | **4** | 0 |
|  | Khái niệm tham chiếu, tham trị | 1 | 1 | 0 | 0 |
|  | Sử dụng tham chiếu | 6 | 2 | 4 |  |
| **VII** | Chuỗi ký tự | **9** | **3** | **4** | **2** |
|  | Khái niệm | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Khai báo | 1 | 0.5 | 0.5 | 0 |
|  | Các thao tác trên chuỗi | 5.5 | 2 | 3.5 | 0 |
|  | *Kiểm tra chương IV,V,VI,VII* | *2* | *0* | *0* | *2* |
|  | **Cộng** | **60** | **25** | **31** | **4** |

\*Ghi chú***:*** *Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.*

*2. Nội dung chi tiết:*

Chương 1: **Tổng quan về ngôn ngữ PHP**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được lịch sử phát triển của ngôn ngữ PHP;
* Biết được những ứng dụng thực tế của ngôn ngữ lập trình PHP;
* Thao tác thành thạo trên môi trường phát triển PHP;
* Sử dụng được hệ thống trợ giúp của phần mềm PHP;
* Chủ động tìm hiểu các tính năng của ngôn ngữ PHP.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Giới thiệu ngôn ngữ PHP   1.1. Lịch sử phát triển  1.2. Vai trò của PHP | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 1. Cài đặt môi trường phát triển ứng dụng PHP   2.1. Cài đặt PHP, APACHE, MYSQL với WampServer  2.2. Cài đặt Visual Studio Code  2.3. Tạo mới, ghi một chương trình PHP | *Thời gian: 1.5 giờ* |
| 1. Sử dụng trợ giúp | *Thời gian: 01 giờ* |

Chương 2**: Các thành phần cơ bản**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được các khái niệm: tập kí tự, từ khóa, kiểu dữ liệu, biến, hằng, biểu thức, câu lệnh, khối lệnh trong ngôn ngữ C;
* Hiểu được cấu trúc, phương thức thực thi của một chương trình C;
* Viết được một số đoạn chương trình cụ thể để thực hiện các yêu cầu đơn giản;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc tiếp nhận các kiến thức và áp dụng vào thực hành.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Từ khóa và kí hiệu  1.1. Từ khóa  1.2. Ký hiệu | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 2. Các kiểu dữ liệu sơ cấp  2.1. Kiểu số nguyên  2.2. Kiểu dấu phẩy động  2.3. Kiểu chuỗi ký tự | *Thời gian: 02 giờ* |
| 3. Biến, hằng, biểu thức  3.1. Phân loại, khai báo và sử dụng biến  3.2. Hằng  3.3. Biểu thức | *Thời gian: 02 giờ* |
| 4. Cấu trúc một chương trình  4.1. Thông dịch trong PHP  4.2. Cấu trúc một chương trình PHP | *Thời gian: 1.5 giờ* |
| 5. Câu lệnh  5.1. Khái niệm  5.2. Lệnh gán  5.3. Nhập và xuất dữ liệu | *Thời gian: 02 giờ* |
| 6. Thực thi chương trình | *Thời gian:01 giờ* |

Chương 3**: Các lệnh cấu trúc**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được ý nghĩa, cú pháp của các cấu trúc lệnh;
* Viết được một số đoạn chương trình cụ thể để thực hiện các yêu cầu đơn giản;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình học và vận dụng vào thực hành.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Cấu trúc rẽ nhánh  1.1. Dạng đầy đủ  1.2. Dạng không đầy đủ | *Thời gian: 05 giờ* |
| 2. Cấu trúc lựa chọn | *Thời gian: 02 giờ* |
| 3. Cấu trúc lặp  3.1. Cấu trúc lặp For  3.2. Cấu trúc lặp While, Do while | *Thời gian: 06 giờ* |
| 4. Các lệnh đặc biệt  4.1. Lệnh Break  4.2. Lệnh Continue | *Thời gian: 02 giờ* |
| *5. Kiểm tra* | *Thời gian: 02 giờ* |

Chương 4**: Hàm**

*Mục tiêu:*

* Hểu được khái niệm, phân loại hàm;
* Hiểu được qui tắc xây dụng hàm, cách sử dụng hàm trong một chương trình;
* Biết được khái niệm tham số, tham trị và cách truyền tham số;
* Viết được một số hàm đơn giản và sử dụng các hàm đó trong các chương trình cụ thể;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình học và vận dụng vào thực hành.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Khái niệm hàm  1.1. Khái niệm và phân loại  1.2. Quy tắc hoạt động của hàm | *Thời gian: 01 giờ* |
| 2. Xây dựng hàm  2.1. Định nghĩa hàm  2.2. Sử dụng hàm | *Thời gian: 03 giờ* |
| 3. Các tham số của hàm  3.1. Phân biệt các loại tham số  3.2. Cách truyền tham số | *Thời gian: 04 giờ* |

Chương 5**: Mảng**

*Mục tiêu:*

* Hiểu khái niệm mảng, phân loại, cách khai báo mảng;
* Biết cách truy xuất với các phần tử của mảng;
* Viết được các chương trình đơn giản thực hiện các thao tác truy xuất trên các phần tử của mảng;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình học và vận dụng vào thực hành.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Khái niệm mảng | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 2. Khai báo mảng | *Thời gian: 1.5 giờ* |
| 3. Truy xuất mảng  3.1. Truy xuất mảng 1 chiều  3.2. Truy xuất mảng 2 chiều | *Thời gian: 05 giờ* |

Chương 6**: Con trỏ**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được khái niệm về con trỏ và địa chỉ của con trỏ;
* Hiểu cách khai báo con trỏ, cách truy xuất giá trị cho các nút;
* Viết được các chương trình thực hiện các thao tác truy xuất trên đối tượng kiểu con trỏ;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình học và vận dụng vào thực hành.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Khái niệm về con trỏ và địa chỉ | *Thời gian: 01 giờ* |
| 2. Khai báo và sử dụng biến con trỏ  2.1. Khai báo biến con trỏ  2.2. Các thao tác trên con trỏ  2.2.1. Gán địa chỉ của biến cho con trỏ  2.2.2. Nội dung của ô nhớ con trỏ chỉ tới  2.2.3. Cấp phát và giải phóng vùng nhớ  2.2.4. Một số phép toán | *Thời gian: 06 giờ* |

Chương 7**: Chuỗi ký tự**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được khái niệm về kiểu dữ liệu chuỗi ký tự;
* Hiểu cách khai báo biến chuỗi, cách thao tác trên chuỗi;
* Viết được các chương trình thực hiện một số thao tác xử lý các chuỗi ký tự ;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình học và vận dụng vào thực hành.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Khái niệm | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 2. Khai báo  2.1. Khai báo theo mảng  2.2. Khai báo theo con trỏ | *Thời gian: 01 giờ* |
| 3. Các thao tác trên chuỗi  3.1. Nhập chuỗi từ bàn phím  3.2. Xuất chuỗi ra màn hình  3.3. Một số hàm xử lý chuỗi | *Thời gian: 5.5 giờ* |
| 4*. Kiểm tra* | *Thời gian: 02 giờ* |

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

* Vật liệu, học liệu: Giáo trình, tài liệu lập trình C, bài tập thực hành môn lập trình C;
* Dụng cụ và trang thiết bị: Máy chiếu, máy tính cài đặt phần mềm C.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

* Phương pháp đánh giá:
* Trắc nghiệm;
* Thực hành trên máy tính.
* Kiến thức: Đánh giá qua bài kiểm tra thực hành đạt được các yêu cầu sau:
* Nền tảng của ngôn ngữ C: cấu trúc chương trình, kiểu dữ liệu, toán tử,...;
* Câu lệnh có cấu trúc: Rẽ nhánh, lựa chọn, lặp;
* Cấu trúc hàm, xây dựng hàm, truyền tham số;
* Khai báo, truy xuất các phần tử mảng;
* Khai báo biến con trỏ, thao tác trên con trỏ;
* Xử lý chuỗi ký tự.
* Kỹ năng: Đánh giá kỹ năng thực hành của học sinh trong bài thực hành Lập trình C đạt được các yêu cầu sau:
* Tạo và thực thi các chương trình ứng dụng C;
* Áp dụng các cấu trúc lệnh để viết được một số chương trình xử lý yêu cầu đơn giản;
* Viết được một số hàm đơn giản và sử dụng trong các ứng dụng;
* Xử lý được dữ liệu trên mảng và xâu ký tự.
* Công cụ đánh giá:
* Hệ thống ngân hàng bài tập;
* Hệ thống ngân hàng đề thi.

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH:

*1. Phạm vi áp dụng chương trình:*

Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trung cấp Tin học ứng dụng.

*2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học*

* Sử dụng phương pháp phát vấn;
* Phân nhóm cho các học sinh trao đổi với nhau, trình bày theo nhóm;
* Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

*3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý*

* Công dụng của ngôn ngữ lập trình C, hiểu cú pháp, công dụng của các câu lệnh dùng trong ngôn ngữ lập trình C;
* Hàm, cấu trúc mảng, chuỗi;

*4. Tài liệu cần tham khảo:*

* Lê Mạnh Thạnh, *Giáo trình môn lập trình C*, NXB Giáo dục, 2000;
* Nguyễn Linh Giang, Nguyễn Xuân Thực, Lê Văn Thái, *Giáo trình kỹ thuật lập trình C*, NXB Giáo dục, 2005;
* Ngô Trung việt, *Giáo trình ngôn ngữ lập trình C và C++* , NXB Giao thông vận tải, 1995;
* B. Kernighan and D. Ritchie, *The C programming language*, Prentice Hall, 1990.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học: CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT**

**Mã số môn học**: MH 08;

**Thời gian môn học**: 60 giờ; (Lý thuyết: 21 giờ; Thực hành: 39 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC:

Là môn học cơ sở trong chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng. Được bố trí học sau các môn học Tin học, Lập trình căn bản.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC:

* Hiểu được mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật trong việc xây dựng chương trình;
* Hiểu được ý nghĩa, cấu trúc, cách khai báo, các thao tác của các loại cấu trúc dữ liệu: mảng, danh sách liên kết, cây và các giải thuật cơ bản xử lý các cấu trúc dữ liệu đó;
* Xây dựng được cấu trúc dữ liệu và mô tả tường minh các giải thuật cho một số bài toán ứng dụng cụ thể;
* Cài đặt được một số giải thuật trên ngôn ngữ lập trình C;
* Coi việc học môn này là một nền tảng cho các môn học chuyên môn tiếp theo, nghiêm túc và tích cực trong việc học lý thuyết và làm bài tập, chủ động tìm kiếm các nguồn tài liệu liên quan đến môn học.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC:

1. *Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TTc** | **Tên chương, mục** | **Thời gian** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành,**  **Bài tập** | **Kiểm tra\***  **(LT hoặc TH)** |
| I | **Thiết kế và phân tích giải thuật** | **12** | **4** | **8** | **0** |
|  | Mở đầu | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Thiết kế giải thuật | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Phân tích giải thuật | 3 | 1 | 2 | 0 |
|  | Một số giải thuật cơ bản | 8 | 2 | 6 | 0 |
| II | **Các kiểu dữ liệu cơ sở** | **6** | **2** | **4** | **0** |
|  | Các kiểu dữ liệu cơ bản | 1 | 1 | 0 | 0 |
|  | Kiểu dữ liệu có cấu trúc | 2 | 0.5 | 1.5 | 0 |
|  | Kiểu tập hợp | 3 | 0.5 | 2.5 | 0 |
| III | **Mảng, danh sách và các kiểu dữ liệu trừu tượng** | **15** | **3** | **10** | **2** |
|  | Mảng | 2 | 0.5 | 1.5 | 0 |
|  | Danh sách liên kết | 4 | 1 | 3 | 0 |
|  | Các kiểu dữ liệu trừu tượng | 7 | 1.5 | 5.5 | 0 |
|  | *Kiểm tra chương I+II+III* | *2* | *0* | *0* | *2* |
| IV | **Cây** | **5** | **3** | **2** | **0** |
|  | Khái niệm về cây | 1 | 1 | 0 | 0 |
|  | Cây nhị phân | 3 | 1 | 2 | 0 |
|  | Một số bài toán ứng dụng | 1 | 1 | 0 | 0 |
| V | **Sắp xếp** | **12** | **4** | **8** | **0** |
|  | Sắp xếp kiểu chọn, chèn, nổi bọt | 6 | 2 | 4 | 0 |
|  | Sắp xếp kiểu phân đoạn | 3 | 1 | 2 | 0 |
|  | Sắp xếp kiểu hòa nhập | 3 | 1 | 2 | 0 |
| **VI** | **Tìm kiếm** | **10** | **3** | **5** | **2** |
|  | Tìm kiếm tuần tự | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | Tìm kiếm nhị phân | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | Cây tìm kiếm nhị phân | 4 | 1 | 3 | 0 |
|  | *Kiểm tra chương IV+V+VI* | *2* | *0* | *0* | *2* |
|  | **Tổng cộng** | **60** | **19** | **37** | **4** |

\* Ghi chú: *Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.*

*2. Nội dung chi tiết:*

Chương 1: **Thiết kế và phân tích giải thuật**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật;
* Biết được các cách tư duy về tiến trình phân tích và thiết kế thuật toán;
* Biết cách đánh giá độ phức tạp thuật toán;
* Hiểu được một số giải thuật cơ bản;
* Viết tường minh một số giải thuật;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Mở đầu | *Thời gian : 0.5giờ* |
| 2. | Thiết kế giải thuật | *Thời gian : 0.5giờ* |
| 3. | Phân tích giải thuật | *Thời gian :03 giờ* |
| 3.1. | Phân tích tính đúng đắn |  |
| 3.2. | Phân tích tính đơn giản |  |
| 4. | Một số giải thuật cơ bản | *Thời gian : 08 giờ* |
| 4.1. | Hoán vị hai phần tử |  |
| 4.2. | Tìm số lớn nhất, nhỏ nhất |  |
| 4.3. | Đệ quy |  |
| 4.4. | Chia để trị |  |

Chương 2: **Các kiểu dữ liệu cơ sở**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được khái niệm, phạm vi lưu trữ dữ liệu, các phép xử lý của các kiểu dữ liệu cơ sở như: kiểu số, chuỗi, logic, tập hợp,...;
* Sử dụng được các kiểu dữ liệu cơ sở trong việc mô tả các đối tượng trong các ngôn ngữ lập trình bậc cao như C, Pascal;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Các kiểu dữ liệu cơ bản | *Thời gian : 01 giờ* |
| 1.1. | Kiểu số |  |
| 1.2. | Kiểu kí tự, chuỗi |  |
| 1.3. | Kiểu logic |  |
| 2. | Kiểu dữ liệu có cấu trúc | *Thời gian : 02 giờ* |
| 3. | Kiểu tập hợp | *Thời gian : 03 giờ* |
| 3.1. | Khái niệm |  |
| 3.2. | Các phép xử lý kiểu dữ liệu tập hợp |  |
| 3.3. | Cài đặt tập hợp |  |

Chương 3: **Mảng, danh sách và các kiểu dữ liệu trừu tượn**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được khái niệm, cấu trúc lưu trữ của dữ liệu kiểu mảng, kiểu danh sách;
* Hiểu được một số phép toán xử lý trên các phần tử của danh sách liên kết;
* Hiểu cấu trúc, các phép xử lý, khả năng áp dụng của ngăn xếp, hàng đợi;
* Viết được một số giải thuật xử lý các yêu cầu cụ thể trên các kiểu dữ liệu trên;
* Cài đặt được một số thao tác xử lý danh sách liên kết, ngăn xếp, hàng đợi trên ngôn ngữ C, Pascal;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập. Chủ động kết hợp các ngôn ngữ lập trình để cài đặt thuật toán.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Mảng | *Thời gian : 02 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm |  |
| 1.2. | Cấu trúc lưu trữ của mảng |  |
| 2. | Danh sách liên kết | *Thời gian : 04 giờ* |
| 2.1. | Danh sách liên kết đơn |  |
| 2.2. | Danh sách liên kết vòng |  |
| 2.3. | Danh sách liên kết kép |  |
| 3. | Các kiểu dữ liệu trừu tượng | *Thời gian : 07 giờ* |
| 3.1. | Ngăn xếp |  |
| 3.2. | Hàng đợi |  |
| 4. | Kiểm tra | *Thời gian : 02 giờ* |

Chương 4: **Cây**

*Mục tiêu:*

* Hiểu các khái niệm, cấu trúc lưu trữ, phân loại, cách duyệt cây;
* Biết nội dung một số bài toán thực tế có thể vận dụng cấu trúc dữ liệu kiểu cây;
* Cài đặt và thực hiện các thao tác trên cây nhị phân;
* Áp dụng cấu trúc dữ liệu dạng cây vào một số bài toán ứng dụng cụ thể như: cây quyết định, mã nén Huffman;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khái niệm về cây | *Thời gian 01 giờ* |
| 2. | Cây nhị phân | *Thời gian : 03 giờ* |
| 2.1. | Biểu diễn cây nhị phân |  |
| 2.2. | Duyệt cây nhị phân |  |
| 2.3. | Cài đặt cây nhị phân |  |
| 3. | Một số bài toán ứng dụng | *Thời gian : 01 giờ* |

Chương 5: **Sắp xếp**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được tính chất của việc sắp xếp dữ liệu;
* Hiểu được ý tưởng, thuật toán chi tiết của một số phương pháp sắp xếp;
* Áp dụng một số thuật toán sắp xếp vào thực hiện việc sắp xếp các dãy khóa cụ thể;
* Cài đặt được các thuật toán sắp xếp trong ngôn ngữ lập trình bậc cao;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Sắp xếp kiểu chọn, chèn, nổi bọt | *Thời gian : 06 giờ* |
| 2. | Sắp xếp kiểu phân đoạn | *Thời gian : 03 giờ* |
| 3. | Sắp xếp kiểu hòa nhập | *Thời gian : 03 giờ* |

Chương 6: **Tìm kiếm**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được ý tưởng, thuật toán chi tiết của một số phương pháp tìm kiếm;
* Áp dụng một số thuật toán tìm kiếm vào các dãy khóa cụ thể;
* Cài đặt được các thuật toán tìm kiếm trong ngôn ngữ lập trình bậc cao;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Tìm kiếm tuần tự | *Thời gian : 02 giờ* |
| 2. | Tìm kiếm nhị phân | *Thời gian :02 giờ* |
| 3. | Cây tìm kiếm nhị phân | *Thời gian : 04 giờ* |
| 3.1. | Định nghĩa |  |
| 3.2. | Cài đặt cây tìm kiếm nhị phân |  |
| 4. | Kiểm tra | *Thời gian :02 giờ* |

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:

* Vật liệu: Phấn bảng, giáo trình, giáo án;
* Dụng cụ và trang thiết bị: Máy tính cài đặt các công cụ lập trình (Pascal, C,...), máy chiếu.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

* Phương pháp đánh giá:
* Tự luận;
* Trắc nghiệm;
* Thực hành.
* Kiến thức:
* Mối liên hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật;
* Kiến thức về phân tích thiết kế và đánh giá độ phức tạp thuật toán;
* Một số thuật toán cơ bản;

+ Các kiểu dữ liệu cơ sở;

+ Các cấu trúc dữ liệu trừu tượng: cách cài đặt và các thao tác;

+ Cấu trúc dữ liệu cây nhị phân: cài đặt và các thao tác trên cây nhị phân;

+ Sắp xếp và tìm kiếm: Tầm quan trọng và các thuật toán;

* Kỹ năng:

+ Sử dụng một số thuật toán cơ bản;

+ Cài đặt danh sách liên kết, ngăn xếp, hàng đợi và các phép toán liên quan;

+ Cài đặt cây nhị phân và các thao tác liên quan;

+ Cài đặt các thuật toán sắp xếp và tìm kiếm.

* Công cụ đánh giá:

+ Hệ thống ngân hàng bài tập;

+ Hệ thống các bài kiểm tra.

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH :

*1. Phạm vi áp dụng chương trình :*

* Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trung cấp Tin học ứng dụng và làm tài liệu tham khảo cho các ngành nghề kỹ thuật.

*2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học :*

* Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

3. *Những trọng tâm chương trình cần chú ý :*

Một số thuật toán cơ bản

+ Các cấu trúc dữ liệu trừu tượng: cách cài đặt và các thao tác;

+ Cấu trúc dữ liệu cây nhị phân: cài đặt và các thao tác trên cây nhị phân;

+ Sắp xếp và tìm kiếm: Tầm quan trọng và các thuật toán.

*4. Tài liệu cần tham khảo:*

* Đỗ Xuân Lôi, *Cấu trúc dữ liệu và giải thuật*, NXB Thống kê, 1999;
* Hoàng Nghĩa Tý, *Cấu trúc dữ liệu và thuật toán*, NXB Xây dựng, 2000.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học: CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**Mã số môn học**: MH 13;

**Thời gian môn học**: 60 giờ; (Lý thuyết: 20 giờ; Thực hành: 40 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC:

Là môn học cơ sở trong chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng. Môn học này được học sau môn Tin học.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC:

* Hiểu được nguyên lý thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ;
* Hiểu về các mô hình dữ liệu và các công cụ mô tả dữ liệu;
* Hiểu về các khái niệm, tính năng và các phương thức xử lý dữ liệu của hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL;
* Biết cách xây dựng các ràng buộc, các phụ thuộc hàm, cách chuẩn hóa các cơ sở dữ liệu quan hệ;
* Thiết kế được một số cơ sở dữ liệu quan hệ thông dụng: quản lý nhân sự, quản lý bán hàng,...;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình tiếp thu kiến thức và vận dụng vào việc xây dựng các cơ sở dữ liệu cụ thể. Chủ động, tích cực tìm hiểu các tài liệu và nguồn bài tập liên quan.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC:

*1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành,**  **Bài tập** | **Kiểm tra\***  **(LT hoặc TH)** |
| **I.** | **Mô hình quan hệ** | **10** | **3** | **7** | **0** |
|  | Nguyên nhân ra đời của mô hình quan hệ | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Mô hình quan hệ | 4 | 1 | 3 | 0 |
|  | Mô hình thực thể kết hợp | 5 | 1 | 4 | 0 |
| **II.** | **Ngôn ngữ truy vấn SQL** | **17** | **4** | **11** | **2** |
|  | Cách tạo quan hệ bằng Access | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | Câu lệnh truy vấn | 13 | 3 | 10 | 0 |
|  | *Kiểm tra* | *2* | *0* | *0* | *2* |
| **III.** | **Ràng buộc toàn vẹn quan hệ** | **7** | **2** | **5** | **0** |
|  | Ràng buộc toàn vẹn-Các yếu tố của ràng buộc toàn vẹn | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Phân loại ràng buộc toàn vẹn | 6.5 | 1.5 | 5 | 0 |
| **IV.** | **Phụ thuộc hàm** | **6** | **2** | **4** | **0** |
|  | Khái niệm phụ thuộc hàm | 5 | 1 | 4 | 0 |
|  | Hệ luật dẫn Armstrong | 1 | 1 | 0 | 0 |
| **V.** | **Phủ của tập phụ thuộc hàm** | **8** | **3** | **5** | **0** |
|  | Định nghĩa | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Phủ tối thiểu của một tập phụ thuộc hàm | 1.5 | 1.5 | 0 | 0 |
|  | Khóa của lược đồ quan hệ | 6 | 1 | 5 | 0 |
| **VI.** | **Chuẩn hóa Cơ sở dữ liệu** | **12** | **4** | **6** | **2** |
|  | Các dạng chuẩn của lược đồ quan hệ | 6 | 2 | 4 | 0 |
|  | Phép tách kết nối bảo toàn | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | Thiết kế cơ sở dữ liệu bằng cách phân rã | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | *Kiểm tra* | *2* | *0* | *0* | *2* |
|  | **Tổng cộng** | **60** | **18** | **38** | **4** |

\* Ghi chú: *Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.*

*2. Nội dung chi tiết:*

Chương 1: **Mô hình quan hệ**

*Mục tiêu:*

* Hiểu các khái niệm về cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu và mô hình quan hệ;
* Biết cách chuyển đổi từ lược đồ cơ sở dữ liệu sang mô hình quan hệ dữ liệu;
* Áp dụng các phép toán đại số quan hệ để biểu diễn trên lược đồ quan hệ;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc học và làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Nguyên nhân ra đời của mô hình quan hệ | *Thời gian : 0.5 giờ* |
| 2. | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu | *Thời gian : 0.5 giờ* |
| 2.1. | Cơ sơ dữ liệu là gì |  |
| 2.2. | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu |  |
| 2.3. | Người dùng |  |
| 3. | Mô hình quan hệ | *Thời gian : 04 giờ* |
| 3.1. | Mô hình quan hệ là gì? |  |
| 3.2. | Các khái niệm cơ bản của mô hình quan hệ |  |
| 3.3. | Các phép toán tập hợp |  |
| 3.4. | Các phép toán quan hệ |  |
| 4. | Mô hình thực thể kết hợp | *Thời gian : 05 giờ* |
| 4.1. | Giới thiệu mô hình thực thể kết hợp |  |
| 4.2. | Chuyển từ mô hình thực thể kết hợp sang lược đồ cơ sở dữ liệu |  |

Chương 2: **Ngôn ngữ truy vấn SQL**

*Mục tiêu:*

* Hiểu cách xây dựng cơ sở dữ liệu trên Access;
* Hiểu cấu trúc các câu lệnh truy vấn SQL;
* Xây dựng được một số cơ sở dữ liệu trên Access;
* Viết các câu lệnh truy vấn đến cơ sở dữ liệu bằng SQL;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc học và làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Cách tạo quan hệ bằng Access | *Thời gian : 02 giờ* |
| 2. | Câu lệnh truy vấn | *Thời gian : 13 giờ* |
| 2.1. | Biểu thức |  |
| 2.2. | Câu lệnh SQL |  |
| 3. | *Kiểm tra* | *Thời gian : 02 giờ* |

Chương 3: **Ràng buộc toàn vẹn quan hệ**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được khái niệm, cách phân loại, các yếu tố ràng buộc toàn vẹn;
* Xây dựng được các ràng buộc dữ liệu trong một số bài toán cụ thể.
* Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc học và làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Ràng buộc toàn vẹn-Các yếu tố của ràng buộc toàn vẹn | *Thời gian : 0.5 giờ* |
| 1.1. | Ràng buộc toàn vẹn |  |
| 1.2. | Các yếu tố của ràng buộc toàn vẹn |  |
| 2. | Phân loại ràng buộc toàn vẹn | *Thời gian : 6.5 giờ* |
| 2.1. | Ràng buộc toàn vẹn liên bộ |  |
| 2.2. | Ràng buộc toàn vẹn về phụ thuộc tồn tại |  |
| 2.3. | Ràng buộc toàn vẹn về miền giá trị |  |
| 2.4. | Ràng buộc toàn vẹn liên thuộc tính |  |
| 2.5. | Ràng buộc toàn vẹn liên thuộc tính liên quan hệ |  |
| 2.6. | Ràng buộc toàn vẹn về thuộc tính tổng hợp |  |

Chương 4: **Phụ thuộc hàm**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được các khái niệm phụ thuộc hàm;
* Hiểu được thuật toán Satifies, hệ luật dẫn Armstrong;
* Trình bày được cách mô tả các phụ thuộc hàm để ứng dụng vào các bài toán tìm khóa, tìm phủ tối thiểu và chuẩn hóa cơ sơ dữ liệu;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc học và làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khái niệm phụ thuộc hàm | *Thời gian : 05 giờ* |
| 1.1. | Định nghĩa phụ thuộc hàm |  |
| 1.2. | Phụ thuộc hàm hiển nhiên |  |
| 1.3. | Thuật toán Satifies |  |
| 1.4. | Các phụ thuộc hàm có thể có |  |
| 2. | Hệ luật dẫn Armstrong | *Thời gian : 01 giờ* |
| 2.1. | Phụ thuộc hàm được suy diễn logic từ F |  |
| 2.2. | Hệ luật dẫn Armstrong |  |

Chương 5: **Phủ của tập phụ thuộc hàm**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được các khái niệm về phụ thuộc hàm, khóa của lược đồ quan hệ;
* Hiểu được cách tìm tập phụ thuộc hàm tối thiểu trong bài toán;
* Xác định được đầy đủ và chính xác các khóa của các lược đồ cơ sở dữ liệu.
* Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc học và làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Định nghĩa | *Thời gian : 0.5 giờ* |
| 2. | Phủ tối thiểu của một tập phụ thuộc hàm | *Thời gian : 1.5 giờ* |
| 2.1. | Phụ thuộc hàm có vế trái dư thừa |  |
| 2.2. | Phụ thuộc hàm có vế phải một thuộc tính |  |
| 2.3. | Tập phụ thuộc hàm không dư thừa |  |
| 2.4. | Tập phụ thuộc hàm tối thiểu |  |
| 3. | Khóa của lược đồ quan hệ | *Thời gian : 06 giờ* |
| 3.1. | Định nghĩa |  |
| 3.2. | Thuật toán tìm tất cả các khóa |  |

Chương 6: **Chuẩn hóa Cơ sở dữ liệu**

*Mục tiêu:*

* Hiểu được các khái niệm về các dạng chuẩn của lược đồ quan hệ, các phép tách, kết nối bảo toàn dữ liệu;
* Hiểu được cách thiết kế cơ sở dữ liệu bằng cách phân rã;
* Thiết kế, chuẩn hóa một số lược đồ quan hệ cụ thể;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc học và làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Dạng chuẩn của lược đồ quan hệ | *Thời gian : 06 giờ* |
| 1.1. | Dạng chuẩn một |  |
| 1.2. | Dạng chuẩn hai |  |
| 1.3. | Dạng chuẩn ba |  |
| 1.4. | Dạng chuẩn Boyce – Codd |  |
| 2. | Phép tách kết nối bảo toàn | *Thời gian : 02 giờ* |
| 2.1. | Phép tách kết nối bảo toàn thông tin |  |
| 2.2. | Phép tách kết nối bảo toàn phụ thuộc hàm |  |
| 3. | Thiết kế CSDL bằng cách phân rã | *Thời gian : 02 giờ* |
| 4. | Kiểm tra | *Thời gian : 02 giờ* |

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:

* Vật liệu: Giáo trình, tài liệu về Cơ sở dữ liệu, một số cơ sở dữ liệu thực tiễn;
* Dụng cụ và trang thiết bị: Phòng học, máy tính, máy chiếu,....

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

* Phương pháp đánh giá:
* Thực hành trên giấy;
* Thực hành trên máy tính.
* Kiến thức:
* Mô hình dữ liệu quan hệ;
* Ngôn ngữ truy vấn SQL;
* Nguyên lý thiết kế Cơ sở dữ liệu: Các Ràng buộc toàn vẹn, phụ thuộc hàm, chuẩn hóa cơ sở dữ liệu.
* Kỹ năng:
* Thiết kế được mô hình dữ liệu;
* Xác định đầy đủ các thực thể trong mô hình;
* Xác định khóa cho lược đồ quan hệ;
* Tìm các ràng buộc toàn vẹn và các phụ thuộc hàm của lược đồ cơ sở dữ liệu;
* Chuẩn hóa lược đồ quan hệ thông qua phép tách bảo toàn thông tin;
* Dùng các ngôn ngữ mô tả để thao tác dữ liệu.
* Công cụ đánh giá:
* Hệ thống ngân hàng bài tập;
* Hệ thống ngân hàng đề thi.

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH :

*1. Phạm vi áp dụng chương trình :*

Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh Trung cấp Tin học ứng dụng. Tổng thời gian thực hiện chương trình là 60 giờ, giáo viên giảng dạy các tiết lý thuyết kết hợp với các bài thực hành đan xen.

*2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học :*

Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

Hình thức giảng dạy: Học lý thuyết kết hợp với các bài tập thực tiễn.

3. *Những trọng tâm chương trình cần chú ý :*

* Các mô hình dữ liệu;
* Ngôn ngữ truy vấn SQL;
* Ràng buộc toàn vẹn quan hệ;
* Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu.

*4. Tài liệu cần tham khảo:*

* Lê tiến Vương, Nhập môn cơ sở dữ liệu, NXB Khoa học Kỹ thuật,1999;
* Trần Đức Quang, Hồ Thuần, Cơ sở dữ liệu và cơ sở tri thức tâp1, tập 2, NXB Thống kê, 2003;
* Đỗ trung Tuấn, Cơ Sở Dữ Liệu, NXB Giáo dục, 2003.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học:** Kỹ năng giao tiếp

**Mã môn học:** MH10

**Thời gian thực hiện môn học:** 30giờ; (Lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 14 giờ; Kiểm tra 01 giờ)

**I. Vị trí, tính chất của môn học:**

- Vị trí: là môn học cơ sở ngành, dạy vào năm học thứ nhất của học sinh hệ Trung cấp.

- Tính chất: môn học đại cương, trang bị kiến thức cơ bản về vai trò và tầm quan trọng, nguyên tắc của giao tiếp trong công việc và trong cuộc sống

**II. Mục tiêu môn học:**

- Về kiến thức:

+ Xác định được ý nghĩa và vai trò của giao tiếp;

+ Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả của quá trình giao tiếp;

+ Phân tích được các nguyên tắc giao tiếp tại nơi làm việc và các bước giải quyết khi gặp xung đột.

- Về kỹ năng:

+ Thực hiện hiệu quả các cuộc giao tiếp thông thường qua lời nói, thái độ, cử chỉ và viết thư

+ Phát triển và duy trì giao tiếp thân thiện với bạn bè trong lớp, trong trường và trong cuộc sống.

+ Thực hiện thành công các phương pháp tìm kiếm việc làm và các cuộc phỏng vấn xin việc thông thường.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Học sinh nhận thức đúng đắn và đầy đủ tầm quan trọng của giao tiếp trong nhà trường và trong cuộc sống, ý thức trân trọng người giao tiếp và luôn tỏ ra thiện chí trong giao tiếp.

**III. Nội dung môn học**

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số**  **TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Bài mở đầu: Nhập môn giao tiếp  Chương 1: Khái quát chung về giao tiếp  I. Khái niệm giao tiếp  II. Các hình thức và phương tiện giao tiếp  Chương 2: Kỹ năng giao tiếp cơ bản  I. Kỹ năng giao tiếp chung  II. Kỹ năng giao tiếp tại nơi làm việc  III.Kỹ năng giải quyết xung đột  IV. Kỹ năng giao tiếp trong tìm kiếm việc làm | 1  8  21 | 1  3  11 | 0  5  9 | 0  0  1 |
|  | **Cộng** | **30** | **15** | **14** | **1** |

2. Nội dung chi tiết

Bài mở đầu: Nhập môn giao tiếp

**Chương 1:** Thời gian: 8 giờ

I. Khái niệm giao tiếp

1. Giao tiếp là gì?

2. Vai trò và ý nghĩa của giao tiếp

II. Các hình thức và phương tiện giao tiếp

1. Các hình thức giao tiếp
2. Các phương tiện giao tiếp

**Chương 2: Kỹ năng giao tiếp cơ bản** Thời gian: 21 giờ

I.Kỹ năng giao tiếp chung

1. Kỹ năng làm quen
2. Kỹ năng khen, chê, phê bình, và từ chối
3. Kỹ năng lắng nghe
4. Kỹ năng đặt câu hỏi
5. Kỹ năng phát biểu
6. Kỹ năng thuyết phục
7. Kỹ năng giao dịch bằng thư tín
8. Kỹ năng soạn thảo một số văn bản thông thường

II.Kỹ năng giao tiếp tại nơi làm việc

1. Xác định đối tượng giao tiếp
2. Tính chất của giao tiếp
3. Nguyên tắc giao tiếp tại nơi làm việc

III.Kỹ năng giải quyết xung đột

1. Xung đột là gì?
2. Các bước giải quyết xung đột

IV.Kỹ năng giao tiếp trong tìm kiếm việc làm

1. Các bước chuẩn bị khi tìm kiếm việc làm
2. Các bước chuẩn bị hồ sơ xin việc
3. Kỹ năng trả lời phỏng vấn khi xin việc

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Phòng học lý thuyết

2. Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu, máy tính

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

- Học liệu: Bài giảng kỹ năng giao tiếp

- Dụng cụ, nguyên vật liệu:

4. Các điều kiện khác:

**V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:**

1. Nội dung

- Kiến thức:

+ Ý nghĩa và vai trò của giao tiếp

+ Yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả của quá trình giao tiếp

+ Nguyên tắc giao tiếp tại nơi làm việc và các bước giải quyết khi gặp xung đột.

- Về kỹ năng:

+ Thực hiện hiệu quả các cuộc giao tiếp thông thường qua lời nói, thái độ, cử chỉ và viết thư

+ Phát triển và duy trì giao tiếp thân thiện với bạn bè trong lớp, trong trường và trong cuộc sống.

+ Thực hiện thành công các phương pháp tìm kiếm việc làm và các cuộc phỏng vấn xin việc thông thường.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Học sinh nhận thức đúng đắn và đầy đủ tầm quan trọng của giao tiếp trong nhà trường và trong cuộc sống, ý thức trân trọng người giao tiếp và luôn tỏ ra thiện chí trong giao tiếp.

2. Phương pháp

Thuyết trình, diễn giảng, phát vấn xử lý tình huống

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1. Phạm vi áp dụng môn học: Học sinh hệ Trung cấp.

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên: Thuyết trình, diễn giảng, trực quan.

- Đối với người học: Lắng nghe, quan sát, tư duy, trao đổi, thực hành.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

4. Tài liệu tham khảo:

- TS. Vũ Thị Phương, Dương Quang Huy – Giao tiếp trong kinh doanh **-** Nhà xuất bản Tài chính, 2006

- TS. Thái Trí Dũng - Kỹ năng giao tiếp và thương lượng trong kinh doanh – Nhà xuất bản Lao động xã hội, 2010.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học: TỔ CHỨC QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP**

**Mã số môn học**: MH 11;

**Thời gian môn học**: 45 giờ; (Lý thuyết: 13 giờ; Thực hành 32 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC

Là môn học cơ sở bắt buộc trong chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng. Tổ chức quản lý doanh nghiệp là môn học được bố trí giảng dạy sau các môn học chung.

II. MỤC TIÊU MÔN HỌC

* Hiểu được cơ cấu tổ chức bộ máy quản lý của doanh nghiệp;
* Hiểu được các nội dung, nguyên tắc, phương pháp của tổ chức quản lý doanh nghiệp;
* Vận dụng tốt các nguyên tắc, phương pháp,…để giải quyết tốt các bài tập tình huống, các bài tập tính toán và ứng dụng để nghiên cứu các môn học chuyên ngành;
* Có thái độ học tập, nghiên cứu nghiêm túc, khoa học.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC:

*1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số**  **TT** | **Tên chương mục** | **Thời gian** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành,**  **Bài tập** | **Kiểm tra\***  **(LT hoặc TH)** |
| **I** | **Tổ chức quản lý trong doanh nghiệp** | **6** | **2** | **4** | **0** |
|  | Quản lý và các chức năng quản lý doanh nghiệp | 1 | 0,5 | 0,5 | 0 |
|  | Nguyên tắc quản lý doanh nghiệp | 1 | 0,5 | 0,5 | 0 |
|  | Phương pháp quản lý doanh nghiệp | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
|  | Cơ cấu tổ chức quản lý doanh nghiệp | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
| **II** | **Quản lý lao động tiền lương trong doanh nghiệp** | **10** | **3** | **6** | **1** |
|  | Khái quát về tổ chức quản lý lao động | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
|  | Định mức lao động | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
|  | Năng suất lao động | 2 | 1 | 1 | 0 |
|  | Công tác tiền lương, tiền thưởng trong doanh nghiệp | 3 | 1 | 2 | 0 |
|  | Kiểm tra | 1 | 0 | 0 | 1 |
| **III** | **Quản lý vật tư trong doanh nghiệp** | **10** | **2** | **7** | **1** |
|  | Khái quát về vật tư kỹ thuật | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
|  | Định mức tiêu dùng nguyên vật liệu | 3 | 0,5 | 2,5 | 0 |
|  | Nhu cầu vật tư trong doanh nghiệp | 4 | 1 | 3 | 0 |
|  | Kiểm tra | 1 | 0 | 0 | 1 |
| **IV** | **Quản lý vốn và tài sản trong doanh nghiệp** | **9** | **2** | **6** | **1** |
|  | Khái niệm và phân loại vốn sản xuất kinh doanh | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
|  | Vốn cố định | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
|  | Vốn lưu động | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
|  | Các biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng vốn | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
|  | Kiểm tra | 1 | 0 | 0 | 1 |
| **V** | **Giá cả - giá thành và lợi nhuận trong doanh nghiệp** | **10** | **2** | **7** | **1** |
|  | Giá cả sản phẩm | 2 | 0,5 | 1,5 | 0 |
|  | Giá thành sản phẩm | 3 | 0,5 | 2,5 | 0 |
|  | Lợi nhuận và phân phối lợi nhuận | 4 | 1 | 3 | 0 |
|  | Kiểm tra | 1 | 0 | 0 | 1 |
|  | **Cộng** | **45** | **11** | **30** | **4** |

\* Ghi chú: *Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.*

*2. Nội dung chi tiết:*

Chương 1: **Tổ chức quản lý trong doanh nghiệp**

*Mục tiêu:*

* Hiểu rõ khái niệm quản lý;
* Biết được các nguyên tắc, phương pháp quản lý;
* Giải thích được nội dung các hình thức tổ chức doanh nghiệp theo qui định của luật pháp;
* Vận dụng nghiên cứu cơ cấu tổ chức bộ máy quản trị trong doanh nghiệp để thực hiện các hoạt động sản xuất kinh doanh được chính xác;
* Mô hình hoá được sơ đồ cơ cấu bộ máy của doanh nghiệp trong thực tiễn;
* Ý thức rõ về tầm quan trọng của môn học tổ chức quản lý doanh nghiệp từ đó có ý thức tự tìm tòi, tích luỹ thêm các kiến thức khoa học về tổ chức quản lý doanh nghiệp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Quản lý và các chức năng quản lý doanh nghiệp | *Thời gian: 01 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm quản lý |  |
| 1.2. | Các chức năng quản lý doanh nghiệp |  |
| 2. | Nguyên tắc quản lý doanh nghiệp | *Thời gian: 01 giờ* |
| 3. | Phương pháp quản lý doanh nghiệp | *Thời gian: 02 giờ* |
| 3.1. | Khái niệm |  |
| 3.2. | Các phương pháp quản lý |  |
| 4. | Cơ cấu tổ chức quản lý doanh nghiệp | *Thời gian: 02 giờ* |
| 4.1. | Khái niệm |  |
| 4.2. | Tác dụng của bộ máy quản lý khi được tổ chức khoa học và hợp lý |  |
| 4.3. | Nguyên tắc xây dựng cơ cấu tổ chức bộ máy quản lý doanh nghiệp |  |
| 4.5. | Quy trình, quy tắc giao nhận ca và ghi sổ nhật ký |  |

Chương 2: **Quản lý lao động tiền lương trong doanh nghiệp**

*Mục tiêu:*

* Biết phương pháp tổ chức lao động trong doanh nghiệp một cách khoa học, hiệu quả;
* Hiểu được cách xây dựng một số định mức lao động cho doanh nghiệp;
* Xác định và đánh giá được kết quả lao động;
* Tổ chức công tác tiền lương, tiền thưởng đảm bảo tiết kiệm cho doanh nghiệp và công bằng, hợp lý đối với người lao động;
* Chú trọng các biện pháp tăng năng suất lao động;
* Làm tốt các bài tập tình huống;
* Nghiêm túc khi nghiên cứu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khái quát về tổ chức quản lý lao động | *Thời gian: 02 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm, ý nghĩa của tổ chức quản lý lao động |  |
| 1.2. | Nhiệm vụ của tổ chức quản lý lao động |  |
| 2. | Định mức lao động | *Thời gian: 02 giờ* |
| 2.1. | Khái niệm, ý nghĩa của định mức lao động |  |
| 2.2. | Phân loại, điều kiện áp dụng định mức lao động |  |
| 2.3. | Các phương pháp xây dựng định mức lao động |  |
| 3. | Năng suất lao động | *Thời gian: 02 giờ* |
| 3.1. | Khái niệm và cách tính năng suất lao động |  |
| 3.2. | Tăng năng suất lao động |  |
| 4. | Công tác tiền lương - tiền thưởng trong doanh nghiệp | *Thời gian: 03 giờ* |
| 4.1. | Bản chất – vai trò - chức năng của tiền lương |  |
| 4.2. | Các hình thức tiền lương trong doanh nghiệp |  |
| 4.3. | Các phương pháp chia lương |  |
| 4.4. | Tiền thưởng trong doanh nghiệp |  |
|  | Kiểm tra | *Thời gian: 01 giờ* |

Chương 3: **Quản lý vật tư trong doanh nghiệp**

*Mục tiêu:*

* Biết rõ các khái niệm vật tư kỹ thuật, định mức vật tư;
* Định mức được một số loại vật tư trong sản xuất của doanh nghiệp;
* Xác định được lượng vật tư cần dùng, dự trữ và cần mua;
* Coi trọng việc quản lý, sử dụng vật tư tiết kiệm;
* Nghiêm túc, tích cực khi học tập, nghiên cứu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khái quát về vật tư kỹ thuật | *Thời gian: 02 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm |  |
| 1.2. | Vai trò của vật tư trong quá trình sản xuất |  |
| 2. | Định mức tiêu dùng nguyên vật liệu | *Thời gian: 03 giờ* |
| 2.1. | Khái niệm |  |
| 2.2. | Phương pháp xác định mức tiêu dùng nguyên vật liệu |  |
| 3. | Nhu cầu vật tư trong doanh nghiệp | *Thời gian: 04 giờ* |
| 3.1. | Nhu cầu vật tư cần dùng |  |
| 3.2. | Nhu cầu vật tư dự trữ |  |
| 3.3. | Nhu cầu vật tư cần mua |  |
|  | Kiểm tra | *Thời gian: 01 giờ* |

Chương 4: **Quản lý vốn và tài sản trong doanh nghiệp**

*Mục tiêu:*

* Biết rõ các khái niệm vốn cố định, vốn lưu động;
* Hiểu được phương pháp khấu hao tài sản cố định;
* Đánh giá được hiệu quả sử dụng vốn và đề xuất các biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng vốn;
* Nhận thức được tầm quan trọng to lớn của quản lý, sử dụng vốn đối với hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Từ đó tích cực học tập, nghiên cứu nhằm tích luỹ kiến thức sâu sắc để vận dụng trong thực tiễn.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khái niệm và phân loại vốn sản xuất kinh doanh | *Thời gian: 02 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm, vai trò của vốn |  |
| 1.2. | Phân loại vốn |  |
| 2. | Vốn cố định | *Thời gian: 02 giờ* |
| 2.1. | Khái niệm, phân loại vốn cố định |  |
| 2.2. | Hao mòn và khấu hao tài sản cố định |  |
| 2.3. | Phương pháp tính khấu hao tài sản cố định |  |
| 3. | Vốn lưu động | *Thời gian: 02 giờ* |
| 3.1. | Khái niệm, phân loại vốn lưu động |  |
| 3.2. | Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng vốn lưu động |  |
| 4. | Các biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng vốn | *Thời gian: 02 giờ* |
| 4.1. | Biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng vốn cố định |  |
| 4.2. | Biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng vốn lưu động |  |
|  | Kiểm tra | *Thời gian: 01 giờ* |

Chương 5: **Giá cả - giá thành và lợi nhuận trong doanh nghiệp**

*Mục tiêu:*

* Biết rõ các khái niệm giá thành, giá cả, doanh thu, lợi nhuận,…;
* Phân biệt được giá cả và giá thành;
* Tính toán được lợi nhuận của doanh nghiệp;
* Phân phối lợi nhuận của doanh nghiệp đảm bảo hài hoà các lợi ích, tuân thủ các quy định của nhà nước, doanh nghiệp;
* Đề xuất được các biện pháp hạ giá thành, tăng doanh thu, tăng lợi nhuận;
* Nghiêm túc khi học tập, nghiên cứu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Giá cả sản phẩm | *Thời gian: 02 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm và các nhân tố ảnh hưởng tới giá cả sản phẩm |  |
| 1.2. | Định giá sản phẩm |  |
| 2. | Giá thành sẩn phẩm | *Thời gian: 03 giờ* |
| 2.1. | Khái niệm và ý nghĩa của giá thành sản phẩm |  |
| 2.2. | Phương pháp tính giá thành sản phẩm |  |
| 3. | Lợi nhuận | *Thời gian: 04 giờ* |
| 3.1. | Doanh thu | *Thời gian: 02 giờ* |
| 3.2. | Khái niệm và phương pháp xác định lợi nhuận |  |
| 3.3. | Chế độ phân phối lợi nhuận trong doanh nghiệp |  |
|  | Kiểm tra | *Thời gian: 01 giờ* |

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

* Học liệu, vật liệu: Đề cương, giáo án, bài giảng môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, tài liệu phát tay và các tài liệu liên quan khác, ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm môn tổ chức quản lý doanh nghiệp, bài tập thực hành;
* Dụng cụ, trang thiết bị: Phòng học lý thuyết, máy tính, máy chiếu projector.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

* Phương pháp đánh giá:
* Tự luận;
* Trắc nghiệm;
* Kiến thức:
* Cơ cấu tổ chức bộ máy quản lý doanh nghiệp;
* Nguyên tắc, phương pháp, yêu cầu của tổ chức quản lý doanh nghiệp;
* Phương pháp xác định một số chỉ tiêu quan trọng: tiền lương, vật tư, giá thành, lợi nhuận...
* Kỹ năng:
* Tính toán tốt các chỉ tiêu dùng trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp;
* Vận dụng tốt các nguyên tắc, quy định, phương pháp... để giải quyết các bài tập tình huống, bài tập tính toán và vận dụng vào thực tiễn.
* Công cụ đánh giá:
* Hệ thống ngân hàng bài tập tính toán tiền lương, vật tư, giá thành, lợi nhuận...;
* Hệ thống ngân hàng bài tập tình huống liên quan tới tổ chức quản lý doanh nghiệp.

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH :

*1. Phạm vi áp dụng chương trình :*

* Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh Trung cấp Tin học ứng dụng. Tổng thời gian thực hiện môn học là 45 giờ, giáo viên giảng các tiết lý thuyết kết hợp với các bài tập thực hành đan xen.

*2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học :*

* Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

3. *Những trọng tâm chương trình cần chú ý :*

* Tổ chức quản lý trong doanh nghiệp;
* Quản lý lao động tiền lượng trong doanh nghiệp;
* Quản lý vật tư trong doanh nghiệp;
* Quản lý vốn và tài sản trong doanh nghiệp;
* Giá cả - giá thành và lợi nhuận trong doanh nghiệp.

*4. Tài liệu cần tham khảo:*

* Nguyến Thị Ngọc Huyền - Trường ĐH Kinh tế quốc dân Hà nội, *Kinh tế và tổ chức sản xuất trong doanh nghiệp*, Nhà xuất bản Giáo dục, 2005;
* Trương Đoàn Thể - Trường ĐH Kinh tế quốc dân Hà nội, *Quản trị sản xuất và tác nghiệp*, Nhà xuất bản Giáo dục, 2007;
* Lê Văn Tâm, Ngô Kim Thanh - Trường ĐH Kinh tế quốc dân Hà nội, *Quản trị doanh nghiệp*, Nhà xuất bản Lao động Xã hội, 2007;
* Sở giáo dục đào tạo Hà Nội, *Quản trị doanh nghiệp dùng trong các trường trung học chuyên nghiệp*", 2005;
* Nguyễn Hải Sản, *Quản trị doanh nghiệp*, Nhà xuất bản Tài chính, 2007;
* Luật doanh nghiệp và các văn bản hướng dẫn thực hiện;

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học: KẾ TOÁN ĐẠI CƯƠNG**

**Mã số môn học:** MH 12;

**Thời gian môn học**: 75 giờ  ( Lý thuyết : 45 giờ; Thực hành: 30 giờ )

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC

Là môn học cơ sở trong chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng. Kế toán đại cương được bố trí giảng dạy sau khi đã học xong các môn học chung.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC

* Hiểu được cách tổ chức công tác kế toán tài chính trong doanh nghiệp;
* Hiểu rõ các khái niệm, ý nghĩa, nhiệm vụ của các nghiệp vụ kế toán;
* Lập được chứng từ, kiểm tra, phân loại, xử lý chứng từ kế toán;
* Ghi được sổ kế toán chi tiết và kế toán tổng hợp;
* Lập được báo cáo tài chính quy định;
* Sử dụng được các phần mềm kế toán;
* Kiểm tra đánh giá được công tác kế toán tài chính doanh nghiệp;
* Giải quyết được những vấn đề về chuyên môn kế toán và tổ chức được công tác kế toán – tài chính trong doanh nghiệp;
* Có tính cẩn thận, tỉ mỉ, trung thực.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC

*1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số**  **TT** | **Tên chương mục** | **Thời gian ( giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, bài tập** | **K. tra\***  **(LT hoặc TH)** |
| **I** | **Tổ chức công tác kế toán tài chính trong doanh nghiệp** | **2** | **2** | **0** | **0** |
|  | Vai trò, nhiệm vụ của kế toán trong doanh nghiệp | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Nội dung của công tác kế toán doanh nghiệp | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Tổ chức công tác kế toán doanh nghiệp | 1.0 | 1.0 | 0 | 0 |
| **II** | **Kế toán tiền l­ương và các khoản trích theo l­ương** | **4** | **2** | **2** | **0** |
|  | Khái niệm, ý nghĩa, nhiệm vụ của kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Quĩ tiền lương, Quĩ BHXH, BHYT và KPCĐ | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương | 3.0 | 1.0 | 2.0 | 0 |
| **III** | **Kế toán vật liệu và công cụ dụng cụ** | **7** | **4** | **2** | **1** |
|  | Khái niệm, nhiệm vụ, phân loại và đánh giá Vật liệu- CCDC | 0.25 | 0.25 | 0 | 0 |
|  | Kế toán chi tiết Vật liệu- CCDC | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Kế toán tổng hợp Vật liệu- CCDC theo phương pháp kê khai thường xuyên | 4.0 | 2.0 | 2.0 | 0 |
|  | Kế toán tổng hợp Vật liệu- CCDC theo phương pháp kiểm kê định kỳ | 1.0 | 1.0 | 0 | 0 |
|  | Kế toán dự phòng giảm giá hang tồn kho | 0.25 | 0.25 | 0 | 0 |
|  | Kiểm tra chương ( I + II + III ) | 1.0 | 0 | 0 | 1.0 |
| **IV** | **Kế toán TSCĐ và đầu t­ư dài hạn** | **8** | **6** | **2** | **0** |
|  | Khái niệm, nhiệm vụ, phân loại và đánh giá TSCĐ | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Kế toán tăng, giảm TSCĐ | 3.0 | 2.0 | 1.0 | 0 |
|  | Kế toán khấu hao TSCĐ | 2.5 | 1.5 | 1.0 | 0 |
|  | Kế toán sửa chữa TSCĐ | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Kế toán đầu tư dài hạn | 1.0 | 1.0 | 0 | 0 |
|  | Kế toán dự phòng giảm giá đầu tư dài hạn | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
| **V** | **Kế toán vốn bằng tiền và thanh toán** | **4** | **3** | **1** | **0** |
|  | Kế toán vốn bằng tiền | 1.25 | 1.0 | 0.25 | 0 |
|  | Kế toán các khoản đầu tư ngắn hạn | 0.75 | 0.5 | 0.25 | 0 |
|  | Kế toán các khoản phải thu | 1.25 | 1.0 | 0.25 | 0 |
|  | Kế toán các khoản ứng trước, trả trước | 0.75 | 0.5 | 0.25 | 0 |
| **VI** | **Kế toán tập hợp chi phí sản xuất và tính giá thành sản phẩm** | **8** | **5** | **2** | **1** |
|  | Chi phí sản xuất | 0.25 | 0.25 | 0 | 0 |
|  | Giá thành sản phẩm | 0.25 | 0.25 | 0 | 0 |
|  | Kế toán chi phí sản xuất theo phương pháp kê khai thường xuyên | 3.5 | 2.5 | 1.0 | 0 |
|  | Kế toán chi phí sản xuất theo phương pháp kiểm kê định kỳ | 1.0 | 1.0 | 0 | 0 |
|  | Phương pháp tính giá thành | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 0 |
|  | Kiểm tra chương ( IV + V + VI ) | 1.0 | 0 | 0 | 1.0 |
| **VII** | **Kế toán thành phẩm, tiêu thụ , lợi nhuận và phân phối lợi nhuận** | **8** | **6** | **2** | **0** |
|  | Kế toán thành phẩm | 1.0 | 1.0 | 0 | 0 |
|  | Kế toán tiêu thụ thành phẩm | 4.0 | 3.0 | 1.0 | 0 |
|  | Kế toán kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh và phân phối lợi nhuận | 3.0 | 2.0 | 1.0 | 0 |
| **VIII** | **Báo cáo tài chính** | **4** | **2** | **1** | **1** |
|  | Tổng quan về báo cáo tài chính | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Báo cáo tài chính năm | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 0 |
|  | Báo cáo tài chính giữa niên độ | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 |
|  | Kiểm tra chương ( VII + VIII ) | 1.0 | 0 | 0 | 1.0 |
|  | **Cộng** | **75** | **45** | **27** | **3** |

\* Ghi chú: *Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.*

*2. Nội dung chi tiết*

Chương 1 : **Tổ chức công tác kế toán tài chính trong doanh nghiệp**

*Mục tiêu:*

* Trình bày đ­ược yêu cầu, nhiệm vụ và nội dung của công tác kế toán doanh nghiệp;
* Phân biệt đư­ợc các hình thức ghi sổ kế toán;
* Vẽ được sơ đồ trình tự ghi sổ kế toán theo 4 hình thức quy định;
* Trình bày được các hình thức bộ máy kế toán doanh nghiệp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Vai trò, nhiệm vụ của kế toán trong doanh nghiệp | *Thời gian: 0,5 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm |  |
| 1.2. | Vai trò |  |
| 1.3. | Nhiệm vụ |  |
| 2. | Nội dung của công tác kế toán doanh nghiệp | *Thời gian: 1,0 giờ* |
| 2.1. | Nội dung |  |
| 2.2. | Yêu cầu |  |
| 3. | Tổ chức công tác kế toán doanh nghiệp | *Thời gian: 0,5 giờ* |
| 3.1. | Nguyên tắc tổ chức công tác kế toán trong doanh nghiệp |  |
| 3.2. | Nội dung tổ chức công tác kế toán trong doanh nghiệp |  |
| 3.3. | Tổ chức bộ máy kế toán |  |

Chương 2 : **Kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương**

*Mục tiêu:*

* Biết rõ ý nghĩa, nhiệm vụ của kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương;
* Hiểu được các hình thức trả lương trong doanh nghiệp;
* Làm được các nghiệp vụ kế toán chi tiét và kế toán tổng hợp của kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương;
* Lập được Bảng phân bổ tiền lương và các khoản trích theo lương;
* Làm được bài tập và bài thực hành ứng dụng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khái niệm, ý nghĩa, nhiệm vụ của kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm |  |
| 1.2. | Ý nghĩa |  |
| 1.3. | Nhiệm vụ kế toán |  |
| 2. | Quĩ tiền lương, Quĩ BHXH, BHYT và KPCĐ | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 2.1. | Quỹ lương |  |
| 2.2. | Quỹ bảo hiểm xã hội, BH y tế và kinh phí công đoàn |  |
| 3. | Kế toán tiền lương và các khoản trích theo lương | *Thời gian: 03 giờ* |
| 3.1. | Chứng từ và sổ sách Kế toán |  |
| 3.2. | Tài khoản sử dụng |  |
| 3.3. | Phương pháp kế toán |  |
| 3.4. | Bảng phân bổ tiền lương và bảo hiểm xã hội |  |

Chương 3 : **Kế toán vật liệu, công cụ dụng cụ**

*Mục tiêu:*

* Biết được khái niệm và nhiệm vụ của kế toán vật liệu công cụ dung cụ;
* Hiểu được phương pháp phân loại và cách tính gía vật liệu, công cụ dụng cụ;
* Làm được bài thực hành ứng dụng;
* Lập được sổ chi tiết và tổng hợp theo bài thực hành ứng dụng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khái niệm, nhiệm vụ, phân loại và đánh giá vật liệu- công cụ dụng cụ | *Thời gian:0.25 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm |  |
| 1.2. | Nhiệm vụ kế toán |  |
| 1.3. | Phân loại vật liệu- công cụ dụng cụ |  |
| 1.4. | Đánh giá vật liệu- công cụ dụng cụ |  |
| 2. | Kế toán chi tiết vật liệu- công cụ dụng cụ | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 2.1. | Chứng từ kế toán |  |
| 2.2. | Các phương pháp kế toán chi tiết |  |
| 3. | Kế toán tổng hợp vật liệu- công cụ dụng cụ theo phương pháp kê khai thường xuyên | *Thời gian: 04 giờ* |
| 3.1. | Tài khoản sử dụng |  |
| 3.2. | Kế toán tổng hợp nhập Vật liệu, CCDC |  |
| 3.3. | Kế toán tổng hợp xuất Vật liệu, CCDC |  |
| 3.4. | Bảng phân bổ Nguyên vật liệu và CCDC |  |
| 4. | Kế toán tổng hợp Vật liệu- CCDC theo phương pháp kiểm kê định kỳ | *Thời gian: 01 giờ* |
| 4.1. | Chứng từ kế toán |  |
| 4.2. | Các phương pháp kế toán chi tiết |  |
| 5. | Kế toán dự phòng giảm giá hàng tồn kho | *Thời gian: 0.25 giờ* |
| 5.1. | Khái niệm |  |
| 5.2. | Điều kiện, nguyên tắc lập dự phòng |  |
| 5.3. | Tài khoản và phương pháp kế toán |  |
| 6. | Kiểm tra | *Thời gian: 01 giờ* |

Chương 4 : **Kế toán tài sản cố định và đầu tư dài hạn**

*Mục tiêu:*

* Biết rõ các khái niệm và nhiệm vụ của kế toán tài sản cố định, bất động sản đầu tư;
* Hiểu được phương pháp phân loại và cách đánh gía TSCĐ;
* Làm được bài thực hành ứng dụng về tài sản cố định, bất động sản;
* Ghi được sổ chi tiết và tổng hợp theo bài thực hành ứng dụng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khái niệm, nhiệm vụ, phân loại và đánh giá tài sản cố định | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm |  |
| 1.2. | Nhiệm vụ kế toán |  |
| 1.3. | Phân loại tài sản cố định |  |
| 1.4. | Đánh giá tài sản cố định |  |
| 2. | Kế toán tăng, giảm tài sản cố định | *Thời gian: 03 giờ* |
| 2.1. | Kế toán tăng, giảm TSCĐ hữu hình, vô hình |  |
| 2.2. | Kế toán TSCĐ đi thuê |  |
| 2.3. | Kế toán bất động sản đầu tư |  |
| 3. | Kế toán khấu hao tài sản cố định | *Thời gian: 2.5 giờ* |
| 3.1. | Khái niệm, nguyên tắc và phương pháp tính khấu hao |  |
| 3.2. | Kế toán khấu hao TSCĐ |  |
| 4. | Kế toán sửa chữa TSCĐ | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 4.1. | Kế toán sửa chữa thường xuyên TSCĐ |  |
| 4.2. | Kế toán sửa chữa lớn TSCĐ |  |
| 4.3. | Kế toán nâng cấp TSCĐ |  |
| 5. | Kế toán đầu tư dài hạn | *Thời gian: 01 giờ* |
| 5.1. | Kế toán các khoản đầu tư vào công ty con |  |
| 5.2. | Kế toán góp vốn liên doanh dưới hình thức thành lập cơ sở liên doanh đồng kiểm soát |  |
| 5.3. | Kế toán các khoản đầu tư vào công ty liên kết |  |
| 5.4. | Kế toán đầu tư dài hạn khác |  |
| 6. | Kế toán dự phòng giảm giá đầu tư dài hạn | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 6.1. | Khái niệm |  |
| 6.2. | Tài khoản và phương pháp kế toán |  |

Chương 5 : **Kế toán vồn bằng tiền và thanh toán**

*Mục tiêu:*

* Biết được khái niệm, nguyên tắc và nhiệm vụ của kế toán vốn bằng tiền;
* Hiểu được phương pháp kế toán chủ yếu về vốn bằng tiền, các khoản đầu tư ngắn hạn, các khoản ứng trước, trả trước;
* Làm được bài thực hành ứng dụng về kế toán chi tiết và tổng hợp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Kế toán vốn bằng tiền | *Thời gian: 1.25 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm, nguyên tắc, nhiệm vụ của kế toán |  |
| 1.2. | Kế toán tiền mặt và tiền gửi ngân hàng |  |
| 1.3. | Kế toán tiền đang chuyển |  |
| 2. | Kế toán các khoản đầu tư ngắn hạn | *Thời gian: 0.75 giờ* |
| 2.1. | Kế toán đầu tư chứng khoán ngắn hạn |  |
| 2.2. | Kế toán đầu tư ngắn hạn khác |  |
| 2.3. | Kế toán dự phòng giảm giá đầu tư ngắn hạn |  |
| 3. | Kế toán các khoản phải thu | *Thời gian: 1.25 giờ* |
| 3.1. | Kế toán phải thu của khách hàng |  |
| 3.2. | Kế toán phải thu nội bộ |  |
| 3.3. | Kế toán phải thu khác |  |
| 4. | Kế toán các khoản ứng trước, trả trước | *Thời gian: 0.75 giờ* |
| 4.1. | Kế toán tạm ứng |  |
| 4.2. | Kế toán chi phí trả trước ngắn hạn |  |
| 4.3. | Kế toán các khoản cầm cố, ký cược, ký quỹ ngắn hạn |  |

Chương 6 : **Kế toán tập hợp chi phí sản xuất và tính giá thành sản phẩm**

*Mục tiêu:*

* Biết cách phân loại chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm;
* Hiểu được đối tượng tập hợp chi phí sản xuất và đối tượng tính giá thành;
* Hiểu được phương pháp kế toán tính giá thành sản phẩm;
* Làm được bài thực hành ứng dụng về kế toán chi tiết và tổng hợp;
* Lập được thẻ tính giá thành sản phẩm.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Chi phí sản xuất | *Thời gian: 0.25giờ* |
| 1.1. | Khái niệm, đối tượng và phương pháp kế toán chi phí sản xuất |  |
| 1.2. | Phân loại chi phí sản xuất |  |
| 2. | Giá thành sản phẩm | *Thời gian: 0.25giờ* |
| 2.1. | Khái niệm, đối tượng và phương pháp kế toán giá thành sản phẩm |  |
| 2.2. | Phân loại giá thành |  |
| 3. | Kế toán chi phí sản xuất theo phương pháp kê khai thường xuyên | *Thời gian: 3.5 giờ* |
| 3.1. | Kế toán chi phí NVL trực tiếp |  |
| 3.2. | Kế toán chi phí nhân công trực tiếp |  |
| 3.3. | Kế toán chi phí sản xuất chung |  |
| 3.4. | Tổng hợp chi phí SX, kiểm kê, đánh giá sản phẩm dở dang |  |
| 4. | Kế toán chi phí sản xuất theo phương pháp kiểm kê định kỳ | *Thời gian: 01 giờ* |
| 4.1. | Kế toán chi phí NVL trực tiếp |  |
| 4.2. | Kế toán chi phí nhân công trực tiếp |  |
| 4.3. | Kế toán chi phí sản xuất chung |  |
| 4.4. | Tổng hợp chi phí SX, kiểm kê, đánh giá sản phẩm dở dang |  |
| 5. | Phương pháp tính giá thành | *Thời gian: 02 giờ* |
| 5.1. | Phương pháp tính giá thành giản đơn |  |
| 5.2. | Phương pháp tính giá thành phân bước |  |
| 5.3. | Phương pháp tính giá thành theo đơn đặt hàng |  |
| 5.4. | Phương pháp tính giá thành theo định mức |  |
| 6. | Kiểm tra | *Thời gian: 01 giờ* |

Chương 7 : **Kế toán thành phẩm, tiêu thụ, lợi nhuận và phân phối lợi nhuận**

*Mục tiêu:*

* Biết được khái niệm, nguyên tắc và nhiệm vụ của kế toán thành phẩm;
* Hiểu cách phân biệt các hình thức tiêu thụ thành phẩm;
* Hiểu được phương pháp kế toán thành phẩm, tiêu thụ, kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh, hoạt động tài chính và hoạt động khác;
* Làm được bài thực hành ứng dụng về kế toán chi tiết và tổng hợp;
* Ghi được sổ kế toán theo các hình thức kế toán chủ yếu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Kế toán thành phẩm | *Thời gian: 01 giờ* | |
| 1.1. | Khái niệm, nhiệm vụ và nguyên tắc kế toán thành phẩm |  |
| 1.2. | Kế toán thành phẩm trong trường hợp hạch toán hàng tồn kho theo phương pháp kê khai thường xuyên |  |
| 1.3. | Kế toán thành phẩm trong trường hợp hạch toán hàng tồn kho theo phương pháp kiểm kê định kỳ |  |
| 2. | Kế toán tiêu thụ thành phẩm | *Thời gian: 04 giờ* |
| 2.1. | Một số khái niệm và nhiệm vụ kế toán thành phẩm |  |
| 2.2. | Tài khoản sử dụng |  |
| 2.3. | Kế toán tiêu thụ thành phẩm trong DN tính thuế GTGT theo phương pháp khấu trừ |  |
| 2.4. | Kế toán tiêu thụ thành phẩm trong DN tính thuế GTGT theo phương pháp trực tiếp |  |
| 3. | Kế toán kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh và phân phối lợi nhuận | *Thời gian: 02 giờ* |
| 3.1. | Kế toán chi phí kinh doanh bất động sản đầu tư |  |
| 3.2. | Kế toán chi phí bán hàng, chi phí quản lý doanh nghiệp |  |
| 3.3. | Kế toán kết quả tiêu thụ |  |
| 3.4. | Kế toán lợi nhuận sau thuế và phân phối lợi nhuận sau thuế |  |
| 3.5. | Kế toán các quỹ doanh nghiệp |  |

Chương 8 : **Báo cáo tài chính**

*Mục tiêu:*

* Biết được khái niệm, yêu cầu, nguyên tắc lập báo cáo tài chính;
* Hiểu cách phân biệt các báo cáo tài chính trong doanh nghiệp;
* Hiểu được phương pháp lập các báo cáo tài chính;
* Lập được các báo cáo tài chính chủ yếu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Tổng quan về báo cáo tài chính | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 1.1. | Khái niệm, yêu cầu, nguyên tắc lập, trình bày báo cáo tài chính |  |
| 1.2. | Trách nhiệm lập, gửi báo cáo tài chính |  |
| 2. | Báo cáo tài chính năm | *Thời gian: 02 giờ* |
| 2.1. | Bảng cân đối kế toán |  |
| 2.2. | Báo cáo kết quả kinh doanh |  |
| 2.3. | Báo cáo lưu chuyển tiền tệ |  |
| 2.4. | Thuyết minh báo cáo tài chính |  |
| 3. | Báo cáo tài chính giữa niên độ | *Thời gian: 0.5 giờ* |
| 3.1. | Lập thuyết minh báo cáo tài chính |  |
| 4. | Kiểm tra | *Thời gian: 01 giờ* |

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯ­ƠNG TRÌNH

* Phòng học lý thuyết;
* Máy tính, máy chiếu;
* Đề c­ương, giáo án, bài giảng môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo;
* Tài liệu phát tay và các tài liệu liên quan khác : Hệ thống tài khoản kế toán;
* Mô hình học cụ: biểu mẫu chứng từ kế toán, sổ kế toán, bảng cân đối kế toán;
* Ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm môn học;
* Câu hỏi, bài tập thực hành.

V. PHUƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

* Phương pháp đánh giá:

+ Trình bày lý thuyết về nội dung kết cấu tài khoản, phương pháp kế toán đã học có liên hệ với thực tiễn: Kiểm tra viết (tự luận và trắc nghiệm);

+ Thực hành: đánh giá các bài thảo luận, các bài thực hành: Lập chứng từ và ghi sổ kế toán.

* Kiến thức:

+ Xác định được các chứng từ liên quan đến các phần hành kế toán phù hợp;

+ Định khoản kế toán;

+ Lập các bảng phân bổ: tiền lương, vật liệu, khấu hao tài sản cố định;

+ Lập sổ kế toán chi tiết, tổng hợp tương ứng;

+ Lập Sổ Cái.

* Kỹ năng:

+ Lập dược chứng từ, kiểm tra, phân loại, xử lý chứng từ kế toán;

+ Ghi sổ kế toán chi tiết và tổng hợp;

+ Lập được báo cáo tài chính theo quy định;

+ Sử dụng thành thạo 1 đến 2 phần mềm kế toán;

+ Kiểm tra đánh giá được công tác kế toán tài chính doanh nghiệp.

* Công cụ đánh giá:

+ Hệ thống bài tập;

+ Hệ thống ngân hàng bài thực hành.

VI. H­ƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CH­ƯƠNG TRÌNH

*1. Phạm vi áp dụng ch­ương trình :*

Ch­ương trình môn học đ­ược sử dụng để giảng dạy cho học sinh Trung cấp Tin học ứng dụng. Tổng thời gian thực hiện chương trình môn học là 75 giờ, giáo viên giảng các tiết lý thuyết kết hợp với các bài tập thực hành đan xen.

*2. Hư­ớng dẫn một số điểm chính về phư­ơng pháp giảng dạy môn học :*

* Hình thức giảng dạy chính của môn học: Lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm bài tập thực hành;
* Giáo viên trư­ớc khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất l­ượng giảng dạy.

*3. Những trọng tâm ch­ương trình cần chú ý :*

* Trình tự ghi sổ;
* Nguyên tắc kế toán, nội dung và kết cấu tài khoản sử dụng;
* Xác định chứng từ cần thiết;
* Định khoản các nghiệp vụ kinh tế;
* Vào sổ kế toán chi tiết và kế toán tổng hợp theo nội dung các chương.

*4. Tài liệu tham khảo*

* Ngô Thế Chi, Tr­ương Thị Thuỷ, *Kế toán tài chính*, Nhà xuất bản Tài chính, 2006;
* Nguyễn Văn Công, *Câu hỏi trắc nghiệm- Bài tập mẫu*, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân, 2006;
* Giáo trình *"Lý thuyết hạch toán kế toán"*, Nhà xuất bản Tài chính, 2006;
* Luật kế toán;

Chế độ kế toán doanh nghiệp.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học:** Tin kế toán

**Mã môn học:** MH13

**Thời gian thực hiện môn học:** 30giờ; (Lý thuyết: 15giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 13giờ; Kiểm tra: 2giờ)

**I. Vị trí, tính chất của môn học:**

- Là môn học cơ sở trong chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng. Tin Kế toán là môn học ứng dụng phần mềm kế toán được bố trí giảng dạy sau khi đã học xong các môn học chung và Kế toán đại cương.

- Tính chất: Là môn học cung cấp cho học sinh những kiến thức để thực hiện được công việc ghi sổ kế toán bằng phần mềm kế toán ACMan**.**

**II. Mục tiêu môn học:**

- Về kiến thức: Học sinh giải thích được những quy định khi sử dụng cách ghi sổ kế toán bằng phần mềm ACMan.

- Về kỹ năng: Học sinh thực hiện đúng, đầy đủ, chính xác trình từ ghi sổ kế toán bằng phần mềm.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Học sinh nhận thức tầm quan trọng của công tác hạch toán kế toán đối với hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp; tầm quan trọng về tính chính xác và trung thực cũng như thực hiện đầy đủ, đúng và nghiêm túc pháp luật, quy định thực hành nghiệp vụ kế toán rèn luyện tính trung thực, khách quan.

**III. Nội dung môn học**

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số**  **TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận,**  **bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1  2  3 | Chương I: Những vấn đề chung khi sử dụng phần mềm AC Man   1. Vai trò của phần mềm kế toán trong công tác hạch toán kế toán 2. Nguyên lý làm việc của phần mềm kế toán 3. Các từ viết tắt và các phím tắt khi sử dụng chư­ơng trình AC Man   Chương 2: Cài đặt và hư­ớng dẫn sử dụng chương trình phần mềm AC Man   1. Cài đặt chư­ơng trình phần mềm ACMan 2. Thiết lập các Font tiếng Việt cho chư­ơng trình 3. Thiết lập ngày, tháng, năm, định dạng số 4. Các thao tác cơ bản làm việc với ACMan   Chương 3: Hư­ớng dẫn sử dụng chương trình phần mềm ACMan cho các phần hành kế toán chi tiết   1. Nhập số dư­ đầu kỳ và đăng ký chi tiết cho các tài khoản 2. Cập nhật với các chứng từ phát sinh 3. Kiểm tra số dư và tạo lập các sổ kế toán 4. Lập bảng cân đối kế toán và báo cáo tài chính | 2  6  22 | 1  4  10 | 1  2  10 | 2 |
|  | **Cộng** | **30** | **15** | **13** | **2** |

2. Nội dung chi tiết

|  |
| --- |
| **Chương I: Những vấn đề chung khi sử dụng phần mềm AC Man**  Thời gian: 2giờ |
| 1. Vai trò của phần mềm kế toán trong công tác hạch toán kế toán |
| 1. Khái niệm phần mềm kế toán |
| 2. Vai trò của phần mềm kế toán trong công tác hạch toán kế toán |
| 1. Nguyên lý làm việc của phần mềm kế toán |
| 1. Các từ viết tắt và các phím tắt khi sử dụng chư­ơng trình AC Man |
| **Chương 2: Cài đặt và hư­ớng dẫn sử dụng chương trình phần mềm AC Man** Thời gian: 6 giờ |
| 1. Cài đặt chư­ơng trình phần mềm ACMan |
| 1. Thiết lập các Font tiếng Việt cho chư­ơng trình |
| 1. Thiết lập ngày, tháng, năm, định dạng số |
| 1. Các thao tác cơ bản làm việc với ACMan |
| **Chương 3: Hư­ớng dẫn sử dụng chương trình phần mềm AC Man cho các phần thực hành kế toán chi tiết** Thời gian: 22 giờ |
| 1. Nhập số dư­ đầu kỳ và đăng ký chi tiết cho các tài khoản 2. Nhập số dư đầu kỳ 3. Đăng ký chi tiết cho các tài khoản |
| 1. Cập nhật với các chứng từ phát sinh |
| 1. Vào máy các chứng từ phát sinh 2. Bài tập 1 |
| 1. Kiểm tra số dư và tạo lập các sổ kế toán 2. Kiểm tra số dư 3. Tạo lập các sổ kế toán |
| 1. Bài tập 2 |
| 1. Lập bảng cân đối kế toán và báo cáo tài chính 2. Lập bảng cân đối kế toán 3. Lập báo cáo tài chính (Báo cáo kết quả sản xuất kinh doanh) |
| 1. Bài tập 3 |
| 1. Bài tập tổng hợp |
| 1. Bài tập 4 |
| 1. Kiểm tra |

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: phòng học thực hành

2. Trang thiết bị máy móc: máy chiếu, máy tính có kết nối mạng nội bộ 3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: chứng từ kế toán thực tế tại một doanh nghiệp.

4. Các điều kiện khác:

**V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:**

1. Nội dung

- Kiến thức: Học sinh thực hiện đúng theo mục tiêu môn học

- Kỹ năng: Học sinh thực hiện đúng theo mục tiêu môn học

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Học sinh thực hiện đúng theo mục tiêu môn học.

2. Phương pháp: đánh giá việc học của học sinh qua bài tập, bài kiểm tra (hệ số 1, hệ số 2) và bài thi hết môn.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1. Phạm vi áp dụng môn học: áp dụng cho học sinh hệ THCS

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên: Thuyết trình, làm mẫu

- Đối với người học: Nghe hiểu, làm theo hướng dẫn của giáo viên

3. Những trọng tâm cần chú ý:

4. Tài liệu tham khảo:

Tài liệu về hướng dẫn sử dụng phần mềm AC Man

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học: HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS SERVER**

**Mã số của môn học**: MH 14;

**Thời gian của môn học**: 60 giờ; (Lý thuyết 18 giờ; Thực hành: 42 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC:

Hệ điều hành Windows Server là môn học chuyên môn trong chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC:

* Biết cài đặt hệ điều hành Windows Server 2003;
* Biết quản trị một số nội dung trên hệ điều hành Windows Server 2003;
* Nâng cấp được máy chủ lên domain;
* Quản trị người dùng trong mạng;
* Cài đặt và sử dụng được DHCP và DNS;
* Có cách nhìn tổng quát về cách quản trị hệ thống máy tính;
* Rèn tính bao quát, tổng hợp, phân tích, quản trị, cẩn thận, chính xác và linh hoạt.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC:

1. *Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Tên chương/bài** | **Thời gian** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành,**  **Bài tập** | **Kiểm tra\***  **(LT hoặc TH)** |
| 1. | Tổng quan về Windows Server 2003 | 5 | 2 | 3 | 0 |
| 2. | Active Directory | 8 | 2 | 6 | 0 |
| 3. | Quản lý người dùng và quản lý nhóm | 10 | 3 | 7 | 0 |
| 4. | Tạo và quản lý thư mục dùng chung | 5 | 2 | 3 | 0 |
| 5. | Chính sách hệ thống | 5 | 2 | 3 | 0 |
| 6. | Chính sách nhóm | 7 | 2 | 3 | 2 |
| 7. | Quản lý đĩa và dữ liệu | 5 | 2 | 3 | 0 |
| 8. | Các dịch vụ mạng | 15 | 3 | 10 | 2 |
|  | **Tổng cộng** | **60** | **18** | **38** | **4** |

\* Ghi chú: *Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.*

*2. Nội dung chi tiết:*

Bài 1: **Tổng quan về Windows Server 2003**

*Thời gian: 5 giờ (LT: 2 giờ; TH:3 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết các tính năng của hệ điều hành Windows Server 2003;
* Biết cách cài đặt hệ điều hành Windows Server 2003;
* Cài đặt được hệ điều hành Windows Server 2003;
* Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, khoa học.

*Nội dung:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Giới thiệu về Windows Server 2003 |
| 2. | Giới thiệu họ Windows Server 2003 |
| 3. | Các tính năng của Windows Server 2003 |
| 4. | Khởi động |
| 5. | Cài đặt và nâng cấp lên Windows Server 2003 |
| 6. | Các yêu cầu cài đặt |
| 7. | Phân tích các yêu cầu |
| 8. | Cài đặt từ CD-ROM |
| 9. | Gỡ rối quá trình cài đặt |
| 10. | Xếp đặt màn hình |
| 11. | Làm việc với bảng điều khiển MMC |
| 12. | Công cụ Task Scheduler |
| 13. | Control Panel |

Bài 3**: Active Directory**

*Thời gian: 8 giờ (LT: 2 giờ; TH:6 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết khai báo địa chỉ IP tĩnh;
* Hiểu các chức năng và mô hình của Domain;
* Nâng cấp được máy chủ thành Domain;
* Đăng nhập thành công các máy trạm vào Domain;
* Sử dụng được các công cụ quản trị các đối tượng trong Active Directory;
* Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, khoa học, sáng tạo trong quá trình quản trị các đối tượng tượng của công cụ Active Directory.

*Nội dung:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Các mô hình mạng trong môi trường MicroSoft |
| 2. | Mô hình Workgroup |
| 3. | Mô hình Domain |
| 4. | Active Directory |
| 5. | Giới thiệu Active Directory |
| 6. | Chức năng của Active Directory |
| 7. | Directory Services |
| 8. | Kiến trúc của Active Directory |
| 9. | Cài đặt và cấu hình Active Directory |
| 10. | Nâng cấp Server thành Domain Controller |
| 11. | Gia nhập máy trạm vào Domain |
| 12. | Xây dựng các Domain Controller đồng hành |
| 13. | Xây dựng Subdomain |
| 14. | Xây dựng các OU |

**Bài 3. Quản lý người dùng và quản lý nhóm**

*Thời gian: 10 giờ (LT:3 giờ; TH:7 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết khai báo mới người dùng và nhóm trong hệ thống mạng;
* Biết cách cấu hình các thông số trong tài khoản người dùng và nhóm;
* Cấp quyền cho tài khoản người dùng và nhóm;
* Quản lý được tài khoản người dùng và nhóm;
* Kiểm soát được hoạt động truy cập của người dùng;
* Có được cách nhìn tổng quát, sáng tạo, linh hoạt trong quá trình quản trị người dùng;
* Rèn luyện tính chính xác, khoa học, cẩn thận.

*Nội dung:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Định nghĩa tài khoản người dùng và tài khoản nhóm |
| 2. | Tài khoản người dung |
| 3. | Tài khoản nhóm |
| 4. | Chứng thực và kiểm soát truy cập |
| 5. | Các giao thức chứng thực |
| 6. | Số nhận diện bảo mật SID |
| 7. | Kiểm soát hoạt động truy cập của đối tượng |
| 8. | Các tài khoản tạo sẵn |
| 9. | Tài khoản người dùng tạo sẵn |
| 10. | Tài khoản nhóm Domain Local tạo sẵn |
| 11. | Tài khoản nhóm Global tạo sẵn |
| 12. | Các nhóm tạo sẵn đặc biệt |
| 13. | Quản lý tài khoản người dùng và nhóm cục bộ |
| 14. | Công cụ quản lý tài khoản người dùng cục bộ |
| 15. | Các thao tác cơ bản trên tài khoản người dùng cục bộ. |
| 16. | Quản lý tài khoản người dùng và nhóm trên Active Directory |
| 17. | Tạo mới tài khoản người dùng |
| 18. | Các thuộc tính của tài khoản người dùng |
| 19. | Tạo mới tài khoản nhóm |
| 20. | Các tiện ích dòng lệnh quản lý tài khoản người dùng và tài khoản nhóm |

Bài 4**: Tạo và quản lý thư mục dùng chung**

*Thời gian: 5 giờ (LT: 2 giờ; TH:3 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết cách tạo và chia sẻ thư mục dùng chung;
* Biết phân quyền trên thư mục dùng chung;
* Quản trị được thư mục dùng chung;
* Giám sát được thư mục dùng chung trong hệ thống mạng;
* Có được tính cẩn thận, chính xác, khoa học, hợp lý trong quá trình tạo và quản trị thư mục dùng chung.

*Nội dung:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Tạo các thư mục dùng chung |
| 2. | Chia sẻ thư mục dùng chung |
| 3. | Cấu hình Share Permissions |
| 4. | Chia sẻ thư mục dùng lệnh netshare |
| 5. | Quản lý các thư mục dùng chung |
| 6. | Xem các thư mục dùng chung |
| 7. | Xem các phiên làm việc trên thư mục dùng chung |
| 8. | Xem các tập tin đang mở trong các thư mục dùng chung |
| 9. | Quyền truy cập NTFS |
| 10. | Các quyền truy cập của NTFS |
| 11. | Các mức quyền truy cập được dùng trong NTFS |
| 12. | Gán quyền truy cập NTFS trên thư mục dùng chung |

Bài 5**: Chính sách hệ thống**

*Thời gian: 5 giờ (LT: 2 giờ; TH:3 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết các tính năng phân quyền hệ thống cho người dùng;
* Biết cấu hình bảo mật thông qua dịch vụ IP Security;
* Hạn chế quyền truy cập hệ thống của người dùng;
* Giới hạn các địa chỉ IP truy cập vào hệ thống thông qua dịch vụ IPSec;
* Có được cách nhìn tổng quát, hệ thống thông qua cấu hình phân quyền hệ thống cho người dùng;
* Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, bảo mật.

*Nội dung:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Chính sách tài khoản người dùng |
| 2. | Chính sách mật khẩu |
| 3. | Chính sách khóa tài khoản |
| 4. | Chính sách cục bộ |
| 5. | Chính sách kiểm toán |
| 6. | Quyền hệ thống của người dùng |
| 7. | Các lựa chọn bảo mật |
| 8. | IPSec |
| 9. | Các tác động bảo mật |
| 10. | Các bộ lọc IPSec |
| 11. | Triển khai IPSec trên Windows Server 2003 |

Bài 6**: Chính sách nhóm**

*Thời gian: 7 giờ (LT: 2 giờ; TH:3 giờ; KT: 2 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết sử dụng các tính năng hạn chế quyền trong Group Policy;
* Biết sử dụng các lệnh trong file kịch bản Script;
* Biết hạn chế chạy các ứng dụng trên hệ thống thông qua Group Policy;
* Cấu hình được một số các chức năng trong Group Policy cho nhóm người dùng;
* Tạo được chính sách nhóm trên hệ thống;
* Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, khoa học.

*Nội dung:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Giới thiệu |
| 2. | So sánh giữa System Policy và Group Policy |
| 3. | Chức năng của Group Policy |
| 4. | Triển khai một chính sách nhóm trên miền |
| 5. | Xem chính sách cục bộ của một máy tính ở xa |
| 6. | Tạo các chính sách trên miền |
| 7. | Một số minh họa GPO trên người dùng và cấu hình máy |
| 8. | Khai báo một Logon script dùng chính sách nhóm |
| 9. | Hạn chế chức năng của Internet Explorer |
| 10. | Chỉ cho phép một số ứng dụng được thi hành |

Bài 7: **Quản lý đĩa và dữ liệu**

*Thời gian: 5 giờ (LT: 2 giờ; TH:3 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết quản lý thuộc tính của ổ đĩa;
* Biết thiết lập hạn ngạch đĩa;
* Cấu hình được hạn ngạch đĩa;
* Quản trị hạn ngạch;
* Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, khoa học, sáng tạo.

*Nội dung:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Cấu hình hệ thông tập tin |
| 2. | Cấu hình đĩa lưu trữ |
| 3. | Basic storage |
| 4. | Dynamic storage |
| 5. | Quản lý việc nén dữ liệu |
| 6. | Thiết lập hạn ngạch đĩa |
| 7. | Cấu hình hạn ngạch đĩa |
| 8. | Thiết lập hạn ngạch mặc định |
| 9. | Chỉ định hạn ngạch cho từng cá nhân |

Bài 8: **Các dịch vụ mạng**

*Thời gian: 15 giờ (LT: 3 giờ; TH:12 giờ; KT: 2 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết tác dụng của các dịch vụ DHCP, DNS, FTP;
* Cài đặt được dịch vụ DHCP, DNS, FTP;
* Cấu hình và sử dụng được dịch vụ DHCP, DNS;
* Có được cách nhìn tổng quát về các dịch vụ quản trị các dịch vụ trên Windows Server;
* Rèn luyện tính chính xác, khoa học.

*Nội dung:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Dịch vụ DHCP |
| 2. | Giới thiệu dịch vụ DHCP |
| 3. | Hoạt động của giao thức DHCP |
| 4. | Cài đặt dịch vụ DHCP |
| 5. | Chứng thực dịch vụ DHCP trong Active Directory |
| 6. | Cấu hình dịch vụ DHCP |
| 7. | Cấu hình các tùy chọn DHCP |
| 8. | Cấu hình dành riêng địa chỉ |
| 9. | Dịch vụ DNS |
| 10. | Hệ thống tên miền |
| 11. | Cài đặt dịch vụ DNS |
| 12. | Giám sát dịch vụ DNS Server |
| 13. | Dịch vụ FTP |
| 14. | Giới thiệu về FTP |
| 15. | Chương trình FTP Client |
| 16. | Cài đặt và cấu hình FTP Server |

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:

* Vật liệu: Đề cương, giáo trình, tài liệu, bài giảng về Hệ điều hành Windows Server, Hệ thống Các bài tập, phim Demo;
* Dụng cụ và trang thiết bị: Phòng học lý thuyết, máy tính, máy chiếu, phòng máy thực hành nối mạng Internet có cấu hình đủ mạnh tương thích với Hệ điều hành Windows Server,....

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

* Phương pháp đánh giá:
* Kiểm tra thực hành trên máy với các nội dung đã học với các bài tập thực tiễn;
* Kiểm tra và thi trên máy.
* Kiến thức:
* Những kiến thức, thao tác với hệ điều hành Windows Server 2003;
* Các phương pháp và kỹ năng quản trị tài nguyên mạng bằng Windows server 2003;
* Cài đặt và sử dụng các dịch vụ mạng của hệ điều hành Windows server 2003;
* Xây dựng các ứng dụng trên hệ điều hành Windows server 2003.
* Kỹ năng:
* Cài đặt Hệ điều hành Windows Server 2003;
* Các thao tác cơ bản với Domian Controller;
* Các thao tác đối với tài khoản người dùng và tài khoản nhóm;
* Cách cấu hình các thông số bảo mật máy tính cho mật khẩu, khóa tài khoản và chứng thực Kerberos trong vùng;
* Thiết lập hạn ngạch đĩa mặc định và cho từng cá nhân;
* Trình bày được cách cài đặt và sử dụng các dịch vụ mạng và các ứng dụng Server.
* Công cụ đánh giá:
* Hệ thống ngân hàng bài tập thực tiễn;
* Hệ thống ngân hàng đề thi.

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH :

*1. Phạm vi áp dụng chương trình :*

* Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trình độ trung cấp Tin học ứng dụng. Tổng thời gian thực hiện chương trình là 60 giờ, giáo viên giảng dạy các tiết lý thuyết kết hợp với các bài thực hành đan xen.

*2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy:*

* Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy;
* Hình thức giảng dạy: Học lý thuyết kết hợp với thực hành trên phòng máy.

3. *Những trọng tâm chương trình cần chú ý :*

* Active Directory;
* Quản lý người dùng và quản lý nhóm;
* Quản lý đĩa và dữ liệu;
* Các dịch vụ mạng.

*4. Tài liệu cần tham khảo:*

* Tiêu Đông Nhơn, *Giáo trình dịch vụ mạng Windows 2003*, Nxb ĐHQG TP Hồ Chí Minh – Năm 2006;
* Trần Văn Thành, *Giáo trình Triển khai hệ thống mạng*, Nxb ĐHQG TP Hồ Chí Minh – Năm 2006.

**CHƯƠNG TRÌNH MON HỌC**

**Tên môn học: QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU VỚI ACCESS**

**Mã số của môn học**: MH15;

**Thời gian của môn học**: 75 giờ; (Lý thuyết: 25 giờ; Thực hành: 50 giờ)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC:

Là môn học chuyên môn trong chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng , được bố trí học sau các môn cơ sở.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC:

* Hiểu các đặc tính và chức năng của phần mềm Access;
* Biết cách thiết kế và quản trị với các cơ sở dữ liệu trên Access;
* Hiểu cách thức truy vấn đến cơ sở dữ liệu bằng công cụ QBE trên Access và ngôn ngữ SQL;
* Hiểu được các cách tạo các báo biểu và biểu mẫu;
* Thao tác thành thạo với phần mềm Access;
* Tạo và quản trị cơ sở dữ liệu trên Access;
* Thực hiện được các truy vấn dữ liệu với các bảng;
* Thiết kế được nhiều dạng biểu mẫu và báo biểu;
* Chủ động, sáng tạo trong việc tìm hiểu các tài liệu phục vụ cho môn học.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC:

*1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S TT** | **Tên các bài trong mô đun** | **Thời gian** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành,**  **Bài tập** | **Kiểm tra\***  **(LT hoặc TH)** |
| 1. | Khởi đầu với Access | 5 | 2 | 3 | 0 |
| 2. | Tạo bảng dữ liệu | 15 | 5 | 10 | 0 |
| 3. | Truy vấn dữ liệu | 25 | 8 | 15 | 2 |
| 4. | Thiết kế mẫu biểu | 18 | 6 | 12 | 0 |
| 5. | Thiết kế báo biểu | 12 | 4 | 6 | 2 |
|  | **Cộng** | **75** | **25** | **46** | **4** |

\* Ghi chú: *Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.*

*2. Nội dung chi tiết:*

**Bài 1. Khởi đầu với Access**

*Thời gian: 5 giờ (LT: 2 giờ; TH: 3 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết được những khái niệm cơ bản của Access;
* Hiểu được những thao tác cơ bản với các đối tượng trên Access;
* Biết cách tra cứu và sử dụng các trợ giúp trên Access;
* Cài đặt được phần mềm Access;
* Thực hiện các thao tác trên hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access;
* Chủ động tìm hiểu các tính năng của phần mềm Access.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Định nghĩa phần mềm CSDL |  |
| 2. | Một số thuật ngữ |  |
| 3. | Khởi động ACCESS và mở CSDL |  |
| 4. | Quan sát cửa sổ CSDL |  |
| 5. | Duyệt các bản ghi |  |
| 6. | Nhập các bản ghi |  |
| 7. | Soạn thảo bản ghi |  |
| 8. | Xem trước và in trang dữ liệu |  |
| 9. | Sử dụng trợ giúp và kết thúc ACCES |  |

**Bài 2. Tạo bảng dữ liệu**

*Thời gian: 15 giờ (LT: 5giờ; TH: 10 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Hiểu được cấu trúc và cách thiết kế bảng;
* Hiểu cách tạo quan hệ giữa các bảng;
* Hiểu cách nhập dữ liệu cho các bản ghi;
* Thiết kế hoàn chỉnh được một cơ sở dữ liệu;
* Nghiêm túc, cẩn thận trong quá trình thiết kế các bảng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Phác thảo hoạch định CSDL |  |
| 2. | Một số thuật ngữ |  |
| 3. | Tạo bảng |  |
| 4. | Tạo liên kết bảng |  |
| 5. | Chỉnh sửa bảng |  |
| 6. | Sắp xếp, lọc và tìm kiếm |  |

**Bài 3. Truy vấn dữ liệu**

*Thời gian: 25 giờ (LT: 8 giờ; TH: 15 giờ; KT: 2 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết được khái niệm và phân loại truy vấn dữ liệu;
* Hiểu các cách tạo truy vấn;
* Sử dụng được công cụ QBE và ngôn ngữ SQL để tạo ra các truy vấn;
* Nghiêm túc, cẩn thận trong quá trình thiết kế truy vấn.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khái niệm truy vấn |  |
| 2. | Phân loại truy vấn |  |
| 3. | Truy vấn SELECT |  |
| 4. | Truyền tham số và điều kiện |  |
| 5. | Một số loại truy vấn khác |  |

**Bài 4. Thiết kế mẫu biểu**

*Thời gian: 18 giờ (LT:6 giờ; TH:12 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Hiểu được chức năng và đặc trưng của mẫu biểu;
* Biết các dạng mẫu biểu thông dụng;
* Hiểu được chức năng và thuộc tính của các đối tượng trên mẫu biểu;
* Biết được các cách thiết kế mẫu biểu: Form Winzard, DesignView,...;
* Thiết kế được các form nhập liệu, form tra cứu dữ liệu cơ bản làm tiền đề cho việc tạo ra các sản phẩm phần mềm hoàn thiện;
* Nghiêm túc, sáng tạo trong việc tạo ra các biểu mẫu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Mẫu biểu và ứng dụng |  |
| 2. | Phân loại mẫu biểu |  |
| 3. | Các phương pháp tạo mẫu biểu |  |
| 4. | Các đối tượng và thuộc tính |  |
| 5. | Tạo các biểu mẫu con |  |
| 5. | Trang trí biểu mẫu |  |

**Bài 5. Thiết kế báo biểu**

*Thời gian:12 giờ(LT: 4 giờ; TH: 6 giờ; KT: 2 giờ)*

*Mục tiêu:*

* Biết được chức năng và các cách tạo báo biểu trên Access;
* Thiết kế chỉnh sửa được các báo biểu với từng yêu cầu cụ thể;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ trong quá trình tạo các báo biểu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Báo cáo và ứng dụng |  |
| 2. | Các bước tạo báo cáo |  |
| 3. | Các thành phần của báo cáo |  |
| 4. | Định dạng và trang trí báo cáo |  |

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:

* Vật liệu:Máy tính cài office, font tiếng viết và bộ gõ, phấn bảng, giấy A4-A3, mực in.
* Dụng cụ và trang thiết bị: Mỗi học sinh/1 máy tính, phòng thực hành đạt chuẩn, máy chiếu đa phương tiện.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

* Phương pháp đánh giá:
  + - Thực hành trực tiếp trên máy;
    - Tham gia làm một số phần mềm quản lý nhỏ.
* Vế kiến thức: Được đánh giá qua các bài kiểm tra, thi đạt được các yêu cầu sau:
  + - Phân tích đúng bài toán ứng dụng thành các bảng dữ liệu và các chức năng thực hiện;
    - Trình bày được cách thức xây dựng mối liên hệ giữa các bảng;
    - Hiểu được công dụng và cách tạo các truy vấn bằng QBE;
    - Hiểu được các phương pháp tạo, chỉnh sửa mẫu biểu và báo biểu;
* Về kỹ năng: Đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên trong các bài thực hành đạt được các yêu cầu sau:
  + - Thực hiện cài đặt được hệ quản trị cơ sở dữ liệu trên môi trường Windows;
    - Tạo được bảng, thiết lập các thuộc tính cho các field và tạo liên kết bảng chính xác;
    - Thực hiện chính xác truy vấn và kết xuất dữ liệu theo các biểu thức logic;
    - Tạo form, report đúng kỹ thuật và yêu cầu của giáo viên;

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH :

*1. Phạm vi áp dụng chương trình :*

* Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trung cấp Tin học ứng dụng và làm tài liệu tham khảo cho các ngành nghề kỹ thuật khác.

*2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học :*

* Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy;
* Khi thực hiện chương trình môn học cần xác định những điểm kiến thức cơ bản, xác định rõ các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng ở từng nội dung;
* Cần liên hệ kiến thức với thực tế sản xuất và đời sống, đặc biệt là các phần mềm thực tế sử dụng ngôn ngữ Access.

*3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:*

* Hướng dẫn sinh viên áp dụng các kiến thức bài học để thực hiện từng bước thiết kế một số ứng dụng cụ thể.

*4. Tài liệu cần tham khảo:*

* Phạm Văn Ất, *Kỹ thuật lập trình Access trên Windows*, NXB Hà Nội, 2002;
* Dương Thùy Trang, *Tham khảo nhanh Microsoft Access 2003*, NXB Giao thông vận tải, 2006;

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học:** Autocad

**Mã môn học:** CAD01

**Thời gian thực hiện môn học:** 60 tiết; (Lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 39 giờ; Kiểm tra 6 giờ)

**I. Vị trí, tính chất của môn học:**

- Vị trí: Là môn học cơ sở ngành Tin học ứng dụng và các ngành kỹ thuật khác, sau khi học sinh đã được học môn vẽ kỹ thuật.

- Tính chất: Trang bị cho học sinh những kiến thức, kỹ năng, quy định, quy phạm để thể hiện được bản vẽ kỹ thuật bằng phần mềm Autocad.

**II. Mục tiêu môn học:**

- Về kiến thức:

+ Trình bày được tính năng, tác dụng và quy trình thực hiện các lệnh của phần mềm autocad

- Về kỹ năng:

+ Tạo được khung bản vẽ theo tiêu chuẩn Việt Nam.

+ Vẽ được các loại đường thẳng, đường cong, đường tròn, cung tròn, elip…

+ Thực hiện được các lệnh hiệu chỉnh đối tượng

+ Ghi chữ và kích thước theo đúng tiêu chuẩn Việt Nam.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Nhận thức đầy đủ vai trò quan trọng của vẽ kỹ thuật trong lĩnh vực kỹ thuật xây dựng nói chung và cơ sở để tiếp thu kiến thức, kỹ năng các học phần cơ sở và chuyên môn khác của chương trình học tập chuyên ngành .

+ Thể hiện được ý thức học tập và thực hiện đúng được các yêu cầu chuyên môn của học phần

**III. Nội dung môn học**

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số**  **TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Chương I: Giới thiệu chung | 5 | 3 | 2 | 0 |
| 2 | Chương II: Thiết lập bản vẽ | 5 | 3 | 2 | 0 |
| 3 | Chương III: Các lệnh vẽ cơ bản | 20 | 3 | 15 | 2 |
| 4 | Chương IV: Các lệnh hiệu chỉnh đối tượng | 12 | 2 | 7 | 3 |
| 5 | Chương V: Tạo và quản lý lớp trên bản vẽ | 5 | 1 | 4 | 0 |
| 6 | Chương VI: Kích thước và chữ trong bản vẽ | 8 | 1 | 6 | 1 |
| 7 | Chương VII: In bản vẽ | 5 | 2 | 3 | 0 |
|  | **Cộng** | **60** | **15** | **39** | **6** |

2. Nội dung chi tiết

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương I: Giới thiệu chung** | Thời gian: 05 tiết |

1. Giới thiệu tổng quan về Autocad

2. Cấu trúc màn hình đồ hoạ

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương II - Thiết lập bản vẽ** | Thời gian:05 tiết |

1. Thiết lập bản vẽ cơ bản

2. Hệ thống toạ độ và phương pháp chọn đối tượng

3. các phương thức truy bắt điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương III - Các lệnh vẽ cơ bản** | Thời gian: 20 tiết |

1. Lệnh vẽ đường thẳng

2. Lệnh vẽ đường cong

3. Lệnh vẽ đường tròn

4. định dạng tô và ký hiệu vật liệu (Hatch)

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương IV - Các lệnh hiệu chỉnh đối tượng** | Thời gian: 12 tiết |

1. Lệnh xoá huỷ bỏ đối tượng đã vẽ

2. Lệnh sao chép đối tượng

3. Lệnh di dời đối tượng

4. Lệnh hiệu chỉnh đối tượng

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương V - Tạo và quản lý lớp trên bản vẽ** | Thời gian: 05 tiết |

1. Cách tạo lớp

2. Quản lý lớp

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương VI - Kích thước và chữ trong bản vẽ** | Thời gian: 08 tiết |

1. Cách thiết lập kiểu ghi kích thước

2. Hiệu chỉnh đường kích thước và dấu ngắt ( Line & Arrow)

3. Kiểu chữ ( Text)

4. Đơn vị, tỷ lệ đo ( Primary Unit)

5. Các lệnh ghi kích thước (Dimension)

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương VII - In bản vẽ** | Thời gian: 05 tiết |

1. Định cấu hình thiết bị in ( Plot Devise)

2. Thiết lập các tuỳ chọn in ( Plot setting)

3. In bản vẽ ( Plot)

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng tin học.

2. Trang thiết bị máy móc: máy tính có kết nối internet, máy projecter.

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

+ Giáo trình, giáo án

+ Mô hình, bản vẽ sẵn.

+ Hồ sơ thiết kế công trình ( mẫu ).

4. Các điều kiện khác:

**V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:**

1. Nội dung

- Kiến thức:

+ Trình bày được tính năng, tác dụng và quy trình thực hiện các lệnh của phần mềm autocad

- Kỹ năng:

+ Tạo được khung bản vẽ theo tiêu chuẩn Việt Nam.

+ Vẽ được các loại đường thẳng, đường cong, đường tròn, cung tròn, elip…

+ Thực hiện được các lệnh hiệu chỉnh đối tượng

+ Ghi chữ và kích thước theo đúng tiêu chuẩn Việt Nam.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Làm bài đầy đủ, đúng yêu cầu, quy phạm.

2. Phương pháp: Vấn đáp, trắc nghiệm, tự luận, bài tập về nhà.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1. Phạm vi áp dụng môn học: Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trung cấp Tin học ứng dụng và làm tài liệu tham khảo cho các ngành nghề kỹ thuật khác.

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên: Phương pháp giảng dạy chính là diễn giải, trực quan, phát vấn, thuyết trình, thảo luận nhóm, liên hệ thực tiễn, hướng dẫn học sinh phương pháp tự học và tìm kiếm tri thức liên quan trên internet và trong thực tiễn cuộc sống...

- Đối với người học: Nghe giảng, trả lời câu hỏi, vẽ và làm bài tập tại lớp và bài tập về nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý: Chương III - Các lệnh vẽ cơ bản

4. Tài liệu tham khảo:

- Lý thuyết và thực hành vẽ trên máy tính Autocad 2011- NXB thông tin và truyền thông Hà Nội, 2011

- Sử dụng Autocad 2000 lập bản vẽ thiết kế – NXB khoa học và kỹ thuật, hà Nội, 2002

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học:** Sketchup

**Mã môn học:** SKE01

**Thời gian thực hiện môn học:** 75 tiết; (Lý thuyết: 30 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 38 giờ; Kiểm tra 7 giờ)

**I. Vị trí, tính chất của môn học:**

- Vị trí: Là môn học chuyên môn của ngành Tin học ứng dụng. Sau khi học sinh đã học xong môn học cơ sở.

- Tính chất: Trang bị cho học sinh các kiến thức cần thiết để có thể thực hiện được các hình vẽ, mẫu đơn giản trên máy vi tính bằng phần mềm Sketchup. Sau khóa học, học sinh có thể ứng dụng thể hiện các thiết kế design của mình.

**II. Mục tiêu môn học:**

- Về kiến thức:

+ Trình bày được trên giao diện Sketchup cách thao tác sử dụng các công cụ, cách sử dụng các menu lệnh để thao tác trên đối tượng. Đồng thời vận dụng hiệu ứng để sử dụng cho mẫu design của mình.

- Về kỹ năng:

+ Thực hiện được các hình vẽ, mẫu đơn giản trên máy vi tính bằng phần mềm Sketchup.

+ Sau khóa học, học sinh có thể ứng dụng thể hiện các thiết kế design của mình trên máy vi tính bằng phần mềm Sketchup.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Nhận thức đầy đủ về vai trò quan trọng của môn tin học Sketchup trong ngành thiết kế đồ họa.

+ Thể hiện được ý thức học tập và thực hiện đúng được các yêu cầu chuyên môn của học phần.

**III. Nội dung môn học**

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số**  **TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Chương I: Giao diện người dùng | 6 | 3 | 3 | 0 |
| 2 | Chương II. Các công cụ làm việc trong Sketchup | 15 | 5 | 3 | 1 |
| 3 | Chương III. Bài tập thực hành các công cụ đã học | 39 | 16 | 19 | 4 |
| 4 | Chương IV. Vray cho sketchup | 15 | 6 | 7 | 2 |
|  | **Cộng** | **75** | **30** | **38** | **7** |

2. Nội dung chi tiết

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương I: Giao diện người dùng** | Thời gian: 6 tiết |

1. Giới thiệu chung về Sketchup.

2. Giới thiệu sơ lược các tính năng của Sketchup

a. Thanh công cụ

b. Hộp thoại

c. Menu

d. Hộp nhận chỉ số

3. Giới thiệu các bước thiết lập trong Sketchup

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương II. Các công cụ làm việc trong Sketchup** | Thời gian: 12 tiết |

1. Cách thiết lập bản vẽ

2. Chế độ khóa đường và bắt điểm trong sketchup

3. Thực hành các công cụ cơ bản

3. Thực hành các công quan trọng

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương III. Bài tập thực hành các công cụ đã học** | Thời gian: 42 tiết |

1. Đồ nội thất

2. Công trình nhà

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương IV. Vray cho sketchup** | Thời gian: 15 tiết |

1. Giao diện người dùng

2. Tạo vật liệu

3. Cách ốp vật liệu cho 1 công trình

4. Tùy chọn Render

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng tin học.

2. Trang thiết bị máy móc: Máy tính có kết nối internet, máy projecter.

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

+ Giáo trình, giáo án

+ Mô hình, bản vẽ sẵn( mẫu ) .

4. Các điều kiện khác:

**V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:**

1. Nội dung

- Kiến thức:

+ Trình bày được trên giao diện Sketchup cách thao tác sử dụng các công cụ, cách sử dụng các menu lệnh để thao tác trên đối tượng. Đồng thời vận dụng hiệu ứng để sử dụng cho mẫu design của mình.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện được các hình vẽ, mẫu đơn giản trên máy vi tính bằng phần mềm Sketchup.

+ Sau khóa học, học sinh có thể ứng dụng thể hiện các thiết kế design của mình trên máy vi tính bằng phần mềm Sketchup.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Làm bài đầy đủ, đúng yêu cầu, đúng quy phạm.

2. Phương pháp: Vấn đáp, trắc nghiệm, tự luận.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1. Phạm vi áp dụng môn học: Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trung cấp Tin học ứng dụng và làm tài liệu tham khảo cho các ngành nghề kỹ thuật khác.

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên: Phương pháp giảng dạy chính là diễn giải, trực quan, phát vấn, thuyết trình, thảo luận nhóm, liên hệ thực tiễn, hướng dẫn học sinh phương pháp tự học và tìm kiếm tri thức liên quan trên internet và trong thực tiễn cuộc sống...

- Đối với người học: Nghe giảng, trả lời câu hỏi, vẽ và làm bài tập tại lớp và bài tập về nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

4. Tài liệu tham khảo:

- Sketchup cơ bản – Nguyễn Trần Huy Vũ.

- Giáo trình Sketchup V-ray – GV KTS Phan Thức.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học:** Corel Draw

**Mã môn học:** COR01

**Thời gian thực hiện môn học:** 75 tiết; (Lý thuyết: 30 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 38 giờ; Kiểm tra 7 giờ)

**I. Vị trí, tính chất của môn học:**

- Vị trí: Là môn học chuyên môn của ngành Tin học ứng dụng. Sau khi học sinh đã học xong môn học cơ sở.

- Tính chất: Trang bị cho học sinh các kiến thức cần thiết để có thể thực hiện được các hình vẽ, mẫu đơn giản trên máy vi tính bằng phần mềm Corel. Sau khóa học, học sinh có thể ứng dụng thể hiện các thiết kế design của mình.

**II. Mục tiêu môn học:**

- Về kiến thức:

+ Trình bày được trên giao diện Corel cách thao tác sử dụng các công cụ, cách sử dụng các menu lệnh để thao tác trên đối tượng. Đồng thời vận dụng hiệu ứng để sử dụng cho mẫu design của mình.

- Về kỹ năng:

+ Thực hiện được các hình vẽ, mẫu đơn giản trên máy vi tính bằng phần mềm Corel.

+ Sau khóa học, học sinh có thể ứng dụng thể hiện các thiết kế design của mình trên máy vi tính bằng phần mềm Corel.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Nhận thức đầy đủ về vai trò quan trọng của môn tin học Corel draw trong ngành thiết kế đồ họa.

+ Thể hiện được ý thức học tập và thực hiện đúng được các yêu cầu chuyên môn của học phần.

**III. Nội dung môn học**

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số**  **TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Chương I: Giới thiệu môn đồ họa ứng dụng corel | 10 | 5 | 5 | 0 |
| 2 | Chương II: Các công cụ | 18 | 6 | 9 | 3 |
| 3 | Chương III: Các thao tác cơ bản trên đối tượng | 9 | 4 | 5 |  |
| 4 | Chương IV. Hiệu chỉnh đối tượng | 12 | 6 | 4 | 2 |
| 5 | Chương V: Nhóm công cụ shaping | 10 | 6 | 4 |  |
| 6 | Chương VI: Text | 6 | 3 | 3 |  |
| 7 | Chương VII: Hiệu ứng của coreldraw | 10 |  | 8 | 2 |
|  | **Cộng** | **75** | **30** | **38** | **7** |

2. Nội dung chi tiết

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương I: Giới thiệu môn đồ họa ứng dụng corel** | Thời gian: 10 tiết |

1. Giới thiệu giao diện corel

2. Tọa độ thuật trang trí trong đời sống

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương II: Các công cụ** | Thời gian: 18 tiết |

1. Pick tool

2. Shape tool

3. Zoom tool

4. Pencil tool

5. Rectangle tool

6. Ellipse tool

7. Pollygon tool

8. Text tool

|  |  |
| --- | --- |
| **ChươngIII: Các thao tác cơ bản trên đối tượng** | Thời gian: 09 tiết |

1. Chọn đối tượng

2. Sao chép đối tượng

3. Sắp xếp đối tượng

4. So lề đối tượng

5. Nhóm đối tượng

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương IV: Hiệu chỉnh đối tượng** | Thời gian: 12 tiết |

1. Node Edit

2. Effects

|  |  |
| --- | --- |
| **ChươngV: Nhóm công cụ shaping** | Thời gian: 10 tiết |

1. Wed

2. Trim

3. Intersect

|  |  |
| --- | --- |
| **ChươngVI: Text** | Thời gian: 06 tiết |

1. Chữ văn bản

2. Chữ nghệ thuật

3. Fit text to path

|  |  |
| --- | --- |
| **ChươngVII: Hiệu ứng của corel draw** | Thời gian: 10 tiết |

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng tin học.

2. Trang thiết bị máy móc: máy tính có kết nối internet, máy projecter.

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

+ Giáo trình, giáo án

+ Mô hình, bản vẽ sẵn( mẫu ) .

4. Các điều kiện khác:

**V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:**

1. Nội dung

- Kiến thức:

+ Trình bày được trên giao diện Corel cách thao tác sử dụng các công cụ, cách sử dụng các menu lệnh để thao tác trên đối tượng. Đồng thời vận dụng hiệu ứng để sử dụng cho mẫu design của mình.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện được các hình vẽ, mẫu đơn giản trên máy vi tính bằng phần mềm Corel.

+ Sau khóa học, học sinh có thể ứng dụng thể hiện các thiết kế design của mình trên máy vi tính bằng phần mềm Corel.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Làm bài đầy đủ, đúng yêu cầu, đúng quy phạm.

2. Phương pháp: Vấn đáp, trắc nghiệm, tự luận.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1. Phạm vi áp dụng môn học: Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trung cấp Tin học ứng dụng và làm tài liệu tham khảo cho các ngành nghề kỹ thuật khác.

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên: Phương pháp giảng dạy chính là diễn giải, trực quan, phát vấn, thuyết trình, thảo luận nhóm, liên hệ thực tiễn, hướng dẫn học sinh phương pháp tự học và tìm kiếm tri thức liên quan trên internet và trong thực tiễn cuộc sống...

- Đối với người học: Nghe giảng, trả lời câu hỏi, vẽ và làm bài tập tại lớp và bài tập về nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

4. Tài liệu tham khảo:

- Corel Draw X3. Trịnh Hồng Lanh. 2006

- Bài giảng và bài tập Corel 10 - Giảng Thanh Trọn

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học:** Photoshop

**Mã môn học:** PTS01

**Thời gian thực hiện môn học:** 75 giờ; (Lý thuyết: 30 giờ; thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 40 giờ; Kiểm tra 5 giờ)

**I. Vị trí, tính chất của môn học:**

- Vị trí: Là môn học chuyên môn của ngành Tin học ứng dụng.

- Tính chất: Trang bị cho học sinh các kiến thức cần thiết để có thể thực hiện được các hình vẽ, mẫu đơn giản trên máy vi tính bằng phần mềm Photoshop.

**II. Mục tiêu môn học:**

- Về kiến thức:

+ Nắm vững phần mềm Photoshop phục vụ cho việc design.

+ Xác định được giao diện Photoshop và các thao tác trên tập tin.

- Về kỹ năng:

+ Sử dụng được các công cụ và các menu lệnh trong PSD; phương pháp chỉnh sửa hình ảnh trắng đen, ảnh màu;

+ Thể hiện được các bài tập liên quan đến lớp, mặt nạ.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Nhận thức đầy đủ vai trò quan trọng của môn học.

+ Tăng khả năng sáng tạo nghệ thuật.

+ Thể hiện được ý thức học tập và thực hiện đúng được các yêu cầu chuyên môn của môn học.

**III. Nội dung môn học**

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số**  **TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Chương I: Giới thiệu chương trình photoshop  I. Cấu hình phần cứng cho photoshop  II Giới thiệu giao diện của photoshop  III. Các thao tác trên tập tin | 2 | 2 |  |  |
| 2 | Chương II: Công cụ tạo vùng chọn  I. Khái niệm vùng chọn  II. Công cụ tạo vùng chọn  III. Một số lệnh liên quan vùng chọn  IV. Bảng biến đổi đối tượng Transform | 2 | 2 |  |  |
| 3 | Chương III: Lớp – Layer – Cọ Brush - Đường Path  I. Lớp – layer  II. Hộp thoại cọ Brush  III. Nhóm cọ Brush  IV. Công cụ vẽ Path  V. Công cụ vẽ theo hình dạng | 8 | 3 | 5 |  |
| 4 | Chương IV: Chế độ Quick Mask - Kênh channel  I. Chế độ mask - kênh channel  II. Các tính chất của kênh channel  III. Các tuỳ chọn trong bảng channel  IV. Lệnh tạo viền cho vùng chọn | 10 | 4 | 5 | 1 |
| 5 | Chương V: Màu sắc - Các phương pháp tô màu  I. Khái niệm về màu sắc  II. Mô hình màu  III. Chế độ màu  IV. Chuyển đổi chế độ màu  V. Các phương pháp tô màu  VI. Các công cụ tô màu | 11 | 5 | 5 | 1 |
| 6 | ChươngVI:Hiệu ứng chữ  I. Khái niệm về văn bản  II. Biến dạng chữ  III. Tạo hiệu ứng chữ bằng layer Style | 9 | 3 | 5 | 1 |
| 7 | Chương VII: Hiệu chỉnh hình ảnh trắng đen  I. Các công cụ chỉnh sử a hình ảnh  II. Các lệnh liên quan | 15 | 4 | 10 | 1 |
| 8 | Chương VIII: Hiệu chỉnh hình ảnh màu - Phục chế hình ảnh đen trắng sang màu  I. Menu lệnh Image/Adjush  II. Các lệnh trong menu Image | 15 | 4 | 10 | 1 |
| 9 | Chương IX: Layer effect - Giới thiệu bộ lọc  I. Layer Effect  II. Giới thiệu bộ lọc | 3 | 3 |  |  |
|  | **Cộng** | **75** | **30** | **40** | **5** |

2. Nội dung chi tiết

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương I: Giới thiệu chương trình photoshop** | Thời gian: 2 giờ |
| I. Cấu hình phần cứng cho photoshop  II Giới thiệu giao diện của photoshop  III. Các thao tác trên tập tin |  |
| **Chương II:** **Công cụ tạo vùng chọn** | Thời gian: 2 giờ |
| I. Khái niệm vùng chọn  II. Công cụ tạo vùng chọn  III. Một số lệnh liên quan vùng chọn  IV. Bảng biến đổi đối tượng Transform |  |
| **Chương III: Lớp – Layer – Cọ Brush - Đường Path** | Thời gian: 8 giờ |
| I. Lớp – layer  II. Hộp thoại cọ Brush  III. Nhóm cọ Brush  IV. Công cụ vẽ Path  V. Công cụ vẽ theo hình dạng |  |
| **Chương IV: Chế độ Quick Mask - Kênh channel** | Thời gian: 10 giờ |
| I. Chế độ mask-kênh channel  II. Các tính chất của kênh channel  III. Các tuỳ chọn trong bảng channel  IV. Lệnh tạo viền cho vùng chọn |  |
| **Chương V: Màu sắc - Các phương pháp tô màu** | Thời gian: 11 giờ |
| I. Khái niệm về màu sắc  II. Mô hình màu  III. Chế độ màu  IV. Chuyển đổi chế độ màu  V. Các phương pháp tô màu  VI. Các công cụ tô màu |  |
| **ChươngVI: Hiệu ứng chữ** | Thời gian: 9 giờ |
| I. Khái niệm về văn bản  II. Biến dạng chữ  III. Tạo hiệu ứng chữ bằng layer Style |  |
| **Chương VII: Hiệu chỉnh hình ảnh trắng đen** | Thời gian: 15 giờ |
| I. Các công cụ chỉnh sử a hình ảnh  II. Các lệnh liên quan |  |
| **Chương VIII: Hiệu chỉnh hình ảnh màu - Phục chế hình ảnh đen trắng sang màu** | Thời gian: 15 giờ |
| I. Menu lệnh Image/Adjush  II. Các lệnh trong menu Image |  |
| **Chương IX: Layer effect - Giới thiệu bộ lọc** | Thời gian: 3 giờ |
| I. Layer Effect  II. Giới thiệu bộ lọc |  |

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng:

+ Phòng học máy tính chuyên ngành.

2. Trang thiết bị máy móc:

+ Máy tính có kết nối internet,

+ Máy projecter, bảng.

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:

+ Giáo trình, giáo án

+ Bản vẽ mẫu

4. Các điều kiện khác:

**V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:**

1. Nội dung

- Kiến thức:

+ Nắm vững phần mềm Photoshop phục vụ cho việc design.

+ Xác định được giao diện Photoshop và các thao tác trên tập tin.

- Kỹ năng:

+ Sử dụng được các công cụ và các menu lệnh trong PSD; phương pháp chỉnh sửa hình ảnh trắng đen, ảnh màu;

+ Thể hiện được các bài tập liên quan đến lớp, mặt nạ.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Làm bài đầy đủ, đúng yêu cầu.

2. Phương pháp: Bài tập nhóm, bài tập nhỏ, bài tập tại lớp, về nhà.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1. Phạm vi áp dụng môn học: Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trung cấp Tin học ứng dụng và làm tài liệu tham khảo cho các ngành nghề kỹ thuật khác.

2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập môn học:

- Đối với giáo viên, giảng viên: Phương pháp giảng dạy chính là diễn giải, trực quan, phát vấn, thuyết trình, thảo luận nhóm, liên hệ thực tiễn, hướng dẫn học sinh phương pháp tự học và tìm kiếm tri thức liên quan trên internet và trong thực tiễn cuộc sống...

- Đối với người học: Nghe giảng, trả lời câu hỏi, vẽ và làm bài tập tại lớp và bài tập về nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

4. Tài liệu tham khảo:

- Bài giảng lý thuyết Adobe Photoshop – Hà Thị Thúy Hằng 2010

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học THIẾT KẾ VÀ QUẢN TRỊ WEBSITE**

**Mã số của môn học: MH 16;**

**Thời gian của môn học: 75 giờ;** (Lý thuyết: 22 giờ; Thực hành: 53 giờ)

**I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC**

Thiết kế và quản trị website là môn đun chuyên môn bắt buộc của chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng. Môn học này được bố trí học sau các môn học cơ sở ngành, Quản trị cơ sở dữ liệu.

**II. MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC**

* Học sinh hiểu rõ mô hình, cấu trúc và nguyên lý hoạt động của các website;
* Hiểu rõ cấu trúc một trang HTML và tính năng, cú pháp của các thẻ HTML;
* Hiểu rõ các đặc điểm và tính năng cơ bản của phần mềm thiết kế web DreamWeaver như: định dạng văn bản, âm thanh, hình ảnh, liên kết,....;
* Biết được các kỹ thuật lập trình trên web với ngôn ngữ PHP: Kết nối cơ sở dữ liệu, tương tác cơ sở dữ liệu,...;
* Xây dựng được các website có thẩm mỹ, trong đó có các ứng dụng phục vụ các mục tiêu tương tác dữ liệu cụ thể, có khả năng liên kết đến các trang web hay tài nguyên khác;
* Xuất bản được website lên internet và quản trị website;
* Nghiêm túc, tích cực trong việc tiếp nhận kiến thức. Cẩn thận, tỉ mỉ, sáng tạo trong thực hành. Chủ động tìm kiếm các nguồn bài tập.

**III. NỘI DUNG MÔN HỌC:**

*1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên các bài trong mô đun | Thời gian | | | |
| Tổng số | Lý thuyết | Thực hành,  Bài tập | Kiểm tra\*  (LT hoặc TH) |
| 1. | Tổng quan về dịch vụ WWW | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 2. | Ngôn ngữ HTML | 10 | 3 | 7 | 0 |
| 3. | Thiết kế website với công cụ DreamWeaver | 15 | 4 | 10 | 1 |
| 4. | Lập trình web với PHP | 37 | 8 | 27 | 2 |
| 5. | Quản trị website | 10 | 4 | 6 | 0 |
|  | Tổng cộng | 75 | 22 | 50 | 3 |

**\* Ghi chú:** *Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.*

**Bài 1:** Tổng quan về dịch vụ World Wide Web

*Thời gian: 03 giờ*

*Mục tiêu:*

* Học sinh hiểu được môi trường hoạt động của các website;
* Hiểu được cấu trúc và các nguyên lý hoạt động của website;
* Nghiêm túc, tích cực trong việc tiếp nhận kiến thức.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Một số dịch vụ quan trọng trên Internet |  |
| 1.1. | Dịch vụ truyền file FTP |  |
| 1.2. | Dịch vụ thư điện tử Email |  |
| 1.3. | Dịch vụ Telnet |  |
| 1.4. | Dịch vụ WWW |  |
| 1.5. | Bộ định vị tài nguyên URL |  |
| 2. | Cấu trúc và hoạt động của dịch vụ WWW |  |
| 2.1. | Kiến trúc WWW |  |
| 2.2. | Web tĩnh và Web động |  |
| 2.3. | WebServer- WebBrowser |  |
| 3. | Lịch sử phát triển các hệ thống WebServer-WebBrowser |  |
| 3.1. | WebServer |  |
| 3.2. | WebBrowser |  |

**Bài 2:** Ngôn ngữ HTML

***Thời gian: 10 giờ***

*Mục tiêu:*

* Hiểu được cấu trúc cơ bản của một trang web HTML, cấu trúc thư mục của một website;
* Hiểu được tác dụng và cú pháp của các thẻ HTML;
* Viết được một số trang web qui mô nhỏ với các thẻ HTML;
* Truy cập và chỉnh sửa được các đoạn mã HTML trong các trang web đã có theo các yêu cầu;
* Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Tạo và thực thi trang web HTML |  |
| 2. | Cấu trúc trang web HTML |  |
| 3. | Định dạng văn bản |  |
| 3.1. | Các thẻ định dạng khối |  |
| 3.2. | Các thẻ định dạng danh sách |  |
| 3.3. | Các thẻ định dạng ký tự |  |
| 4. | Địa chỉ tương đối và tuyệt đối |  |
| 5. | Siêu liên kết |  |
| 5.1. | Liên kết đến các file, thư mục |  |
| 5.2. | Liên kết đến các phần khác của cùng trang |  |
| 5.3. | Liên kết đến các trang khác cùng site |  |
| 5.4. | Liên kết đến các site internet bên ngoài |  |
| 6. | Âm thanh - Hình ảnh |  |
| 7. | Bảng biểu |  |
| 8. | Tạo Form |  |

**Bài 3**: Thiết kế website với Dream Weaver

*Thời gian:15 giờ*

*Mục tiêu:*

* Hiểu được cách thức tổ chức, cấu trúc site, cấu trúc thư mục cho site;
* Hiểu được các tính năng thông dụng của DreamWeaver: định dạng văn bản, làm việc với hình ảnh, âm thanh, liên kết, khung, form,...;
* Tạo được các website có các trang web có tính thẩm mỹ có các thành phần văn bản, hình ảnh, âm thanh…;
* Sử dụng các tính năng của DreamWeaver để dàn trang, tạo phong cách chuẩn, đưa vào trang web một số các component nâng cao hiệu quả website;
* Thành thạo các thao tác quản trị site cục bộ bằng Dreamweaver;
* Cẩn thận, tỉ mỉ trong học lý thuyết cũng như thực hành. Tích cực, chủ động tìm kiếm các bài tập khác nhau.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Giới thiệu DW |  |
| 2. | Tạo và quản lý site |  |
| 2.1. | Tạo mới một site |  |
| 2.2. | Các thao tác quản lý site cục bộ |  |
| 3. | Nhập nội dung và định dạng văn bản |  |
| 3.1. | Nhập nội dung |  |
| 3.2. | Chuẩn hóa font |  |
| 3.3. | Định dạng văn bản |  |
| 4. | Làm việc với hình ảnh |  |
| 4.2. | Chèn ảnh |  |
| 4.3. | Image Objects |  |
| 5. | Làm việc với bảng biểu |  |
| 5.1. | Chèn bảng |  |
| 5.2. | Định dạng bảng, ô |  |
| 6. | Làm việc với Form |  |
| 6.1. | Tạo form |  |
| 6.2. | Chèn thêm các đối tượng vào form |  |
| 7. | Framesets |  |
| 7.1. | Tạo và lưu khung |  |
| 7.2. | Hiệu chỉnh khung trang |  |
| 7.4. | Tạo liên kết trong khung trang |  |
| 8. | Kiểm tra |  |

**Bài 4:** Lập trình web với PHP

*Thời gian: 37 giờ*

*Mục tiêu:*

* Hiểu rõ nguyên tắc hoạt động của web động nói chung và các trang web PHP nói riêng;
* Hiểu được các đặc trưng, nền tảng của ngôn ngữ PHP;
* Hiểu được các cách thức kết nối đến cơ sở dữ liệu SQL và tương tác trên cơ sở dữ liệu đó;
* Cài đặt thành công môi trường phát triển ứng dụng PHP;
* Tạo được một số cơ sở dữ liệu SQL Server;
* Kết nối thành công từ các site đến các cơ sở dữ liệu và viết được các đoạn chương trình PHP tương tác với các dữ liệu đó: thêm, sửa, xóa, truy vấn,... dữ liệu;
* Tích cực, chủ động, sáng tạo trong việc học lý thuyết và làm bài tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Tổng quan về PHP |  |
| 1.1. | Giới thiệu PHP |  |
| 1.2. | Cài đặt PHP |  |
| 2. | Cài đặt webserver |  |
| 2.1. | Cấu hình IIS |  |
| 2.2. | Cài đặt Apache Web Servr |  |
| 2.3. | Thông dịch PHP |  |
| 2.4. | In kết quả trên trang PHP |  |
| 3. | Nền tảng của PHP |  |
| 3.1. | Cú pháp PHP |  |
| 3.2. | Biến, hằng, kiểu dữ liệu |  |
| 3.3. | Kiểu mảng, kiểu đối tượng |  |
| 3.4. | Toán tử |  |
| 3.5. | Các cấu trúc điều khiển |  |
| 4. | Sử dụng biến Form |  |
| 4.1. | Biến form |  |
| 4.2. | Phương thức Get |  |
| 4.3. | Phương thức Post |  |
| 5. | Sử dụng một số đối tượng trên PHP |  |
| 5.1. | Session |  |
| 5.2. | Cookie |  |
| 6. | Sử dụng hàm và tập tin |  |
| 6.1. | Khai báo hàm |  |
| 6.2. | Xây dựng tập tin định dạng nội dung |  |
| 6.3. | Tập tin dùng chung |  |
| 7. | Xử lý chuỗi và mảng |  |
| 7.1. | Định dạng chuỗi |  |
| 7.2. | Hàm chuỗi |  |
| 7.3. | Mảng 1 chiều và 2 chiều |  |
| 8. | Tương tác cơ sở dữ liệu SQL |  |
| 8.1. | Tạo và quản trị cơ sở dữ liệu SQL |  |
| 8.2. | Kết nối cơ sở dữ liệu |  |
| 8.3. | Thêm bản ghi |  |
| 8.4. | Cập nhật bản ghi |  |
| 8.5. | Xóa bản ghi |  |
| 8.6. | Truy vấn dữ liệu |  |
| 8.7. | Cập nhật dữ liệu dạng mảng |  |
| 9. | Kiểm tra |  |

**Bài 5:** Xuất bản và quản trị website

*Thời gian:10 giờ*

*Mục tiêu:*

* Biết cách đăng ký tên miền, xuất bản site lên thư mục cục bộ và lên host;
* Hiểu được cách sử dụng tính năng của các công cụ quản trị website như Joomla, Mambo,...;
* Đăng ký thành công một số host và xuất bản được site từ máy cục bộ lên host;
* Cài đặt thành công công cụ quản lý site và sử dụng được để thực hiện các thao tác quản trị site cơ bản;
* Tích cực, chủ động thực hành.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Xuất bản website |  |
| 1.1. | Chọn và đăng ký tên miền |  |
| 1.2. | Xuất bản website |  |
| 2. | Quản trị website |  |
| 2.1. | Chọn công cụ quản trị |  |
| 2.2. | Duy trì website |  |
| 2.3. | Cập nhật trang web |  |
| 2.4. | Quản lý người dùng |  |
| 2.5. | Tạo báo cáo |  |
| 2.6. | Bảo mật website |  |

**IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:**

* Vật liệu: Bản phác thảo site, tài liệu nội dung site, âm thanh, hình ảnh cần đưa lên site.
* Học liệu: Giáo trình, tài liệu thiết kế web, bài tập.
* Dụng cụ và trang thiết bị: Máy tính, phần mềm công cụ thiết kế (Dream Weaver, FrontPage,...), internet, máy chiếu,...

**V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:**

* Phương pháp đánh giá:
* Trắc nghiệm lý thuyết.
* Thực hành trên máy tính.
* Kiến thức:
* Môi trường phát triển và hoạt động của website;
* Công dụng, cú pháp và các tham số của các thẻ HTML;
* Thiết kế trang web bằng công cụ phần mềm;
* Xây dựng các chương trình xử lý trên server bằng ngôn ngữ PHP;
* Xuất bản và quản trị website bằng công cụ (Joomla, Mambo,...).
* Kỹ năng:
* Tạo và thực thi một trang web trên localhost;
* Thao tác với các thẻ HTML để tạo được trang web đơn giản, truy tìm các thẻ HTML trong các trang có sẵn;
* Sử dụng các tính năng của phần mềm công cụ để thiết kế và chỉnh sửa các trang web;
* Viết và thực thi các trang PHP xử lý các yêu cầu cụ thể;
* Đăng ký host, xuất bản và thao tác quản trị site.
* Công cụ đánh giá:
* Hệ thống ngân hàng các hình ảnh, biểu tượng, âm thanh,...;
* Hệ thống các bài tập, các phác thảo, yêu cầu thiết kế các trang web;
* Hệ thống các website mẫu.

**VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH :**

*1. Phạm vi áp dụng chương trình :*

* Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trung cấp Tin học ứng dụng và làm tài liệu tham khảo cho các nghề thuộc các ngành nghề kỹ thuật khác.

*2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học :*

* Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

*3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý :*

* Sử dụng công cụ phần mềm thiết kế web:

+ Định dạng site, định dạng văn bản, dàn trang với frame;

+ Siêu liên kết;

+ Sử dụng các media;

+ Chèn các component, plugin;

* Lập trình web động với ngôn ngữ PHP;
* Xuất bản và quản trị website.

***4. Tài liệu cần tham khảo:***

* VN-Guide, *Thiết kế trang web với HTML*, NXB Thống kê HN, 2004;
* VN Guide, *Internet toàn tập,* NXB Khoa học kỹ thuật, 1995;
* SCC Technology, *Thiết kế website với Macromedia Dreamweaver*, 2004;
* Nguyễn Trường Sinh, *Thiết kế website với FrontPage*, NXB Thống kê, 2006;
* Khuất Thùy Phương, *Lập Trình Ứng Dụng Web Với PHP*, NXB Thống kê, 2007;

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học: XÂY DỤNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN HÀNG**

**Mã số của môn học: MH 17;**

**Thời gian của môn học: 60 giờ;** (Lý thuyết: 15 giờ; Thực hành: 45 giờ)

**I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC**

Là môn học chuyên đề bắt buộc, áp dụng cho đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng, được bố trí sau khi học sinh học xong các môn học Hệ quản trị CSDL và Lập trình CSDL.

**II. MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC**

* Biết phân tích thiết kế cơ sở dữ liệu phục vụ bài toán quản lý trong thực tế;
* Biết tạo và quản trị phần mềm ứng dụng trên các môi trường VB, Access,...;
* Hiểu được cách kết nối cơ sở dữ liệu và các phương pháp tương tác dữ liêu;
* Biết thiết kế giao diện cho ứng dụng;
* Biết viết mã lệnh xử lý các sự kiện;
* Xây dựng được cơ sở dữ liệu quản lý bán hàng cho một doanh nghiệp vừa và nhỏ;
* Xây dựng được phần mềm để quản lý bán hàng với các tính năng chính như cập nhật dữ liệu, truy vấn dữ liệu, báo cáo,...;
* Kiểm thử, đánh giá được các chức năng của ứng dụng với các dữ liệu thực tế;
* Có thái độ tỉ mỉ, khoa học, sáng tạo.

**III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:**

***1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên các bài trong mô đun | Thời gian | | | |
| Tổng số | Lý thuyết | Thực hành,  Bài tập | Kiểm tra\*  (LT hoặc TH) |
| 1 | Thiết kế cơ sở dữ liệu | 8 | 3 | 5 | 0 |
| 2 | Thiết kế các chức năng chính | 23 | 8 | 13 | 2 |
| 3 | Thiết kế giao diện chương trình | 9 | 1 | 8 | 0 |
| 4 | Thiết kế các báo cáo | 15 | 2 | 11 | 2 |
| 5. | Hoàn thiện, đóng gói phần mềm | 5 | 1 | 4 | 0 |
|  | Tổng cộng | 60 | 15 | 41 | 4 |

**\* Ghi chú:** *Thời gian kiểm tra lý thuyết được tính vào giờ lý thuyết, kiểm tra thực hành được tính vào giờ thực hành.*

***2. Nội dung chi tiết:***

**Bài 1:** Tạo cơ sở dữ liệu

***Thời gian : 08 giờ***

*Mục tiêu:*

* Hiểu các đặc trưng, yêu cầu chung của bài toán quản lý bán hàng;
* Phân tích và thiết kế được hệ thống thông tin cho một số bài toán quản lý bán hàng;
* Thiết kế được cơ sở dữ liệu Quản lý bán hàng bằng Microsoft Access hoặc SQL Server;
* Đánh giá được tính hợp lý của cơ sở dữ liệu;
* Có thái độ cẩn thận tỉ mỉ, khoa học, sáng tạo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Khảo sát và phân tích bài toán quản lý bán hàng |  |
| 2. | Lựa chọn hệ quản trị cở dữ liệu |  |
| 3. | Thiết kế cơ sở dữ liệu Quản lý bán hàng |  |
| 4. | Thiết kế các Table trong CSDL |  |
| 5. | Tạo liên kết cho các Table trong CSDL |  |
| 6. | Nhập dữ liệu mẫu cho các Table |  |
| 7. | Cài đặt cơ sở dữ liệu Quản lý bán hàng |  |

**Bài 2:** Thiết kế các chức năng chính

***Thời gian : 23 giờ***

*Mục tiêu:*

* Hiểu được một số cách thiết kế giao diện;
* Hiểu được các giải thuật để thực hiện các chức năng của ứng dụng;
* Xây dựng được các giao diện thân thiện phù hợp công việc của từng chức năng phần mềm;
* Cài đặt được các giải thuật xử lý trong ứng dụng;
* Viết mã lệnh rõ ràng, sáng sủa, dễ đọc, dễ hiểu;
* Có thái độ tích cực sáng tạo, tinh thần làm việc độc lập và hợp tác cao.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Tạo project và kết nối cơ sở dữ liệu |  |
| 2. | Thiết kế chức năng Cập nhật dữ liệu |  |
| 2.1. | Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Hàng hóa |  |
| 2.2. | Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho khách hàng |  |
| 2.3. | Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Phiếu thu |  |
| 2.4. | Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Phiếu chi |  |
| 2.5. | Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Hóa đơn |  |
| 2.6. | Tạo các form giao diện tương ứng của từng chức năng |  |
| 2.7. | Xử lý các biến cố, sự kiện trên từng form |  |
| 3. | Thiết kế chức năng Xem thông tin |  |
| 3.1. | Tạo form Xem thông tin với nhiều lựa chọn |  |
| 3.2. | Xử lý các biến cố trên form |  |
| 4. | Thiết kế chức năng Tìm kiếm thông tin |  |
| 4.1. | Taọ form giao diện |  |
| 4.2. | Xử lý truy vấn, sự kiện |  |
| 5. | Thiết kế chức năng In |  |
| 5.1. | Tạo form In |  |
| 5.2. | Xử lý biến cố, sự kiện |  |
| 6. | Kiểm tra |  |

**Bài 3:** Thiết kế giao diện chính

***Thời gian : 09 giờ***

*Mục tiêu:*

* Biết được sơ đồ phân rã chức năng của ứng dụng;
* Xây dựng được giao diện đăng nhập cho người dùng đảm bảo tính bảo mật cho chương trình;
* Xây dựng giao diện chính của phần mềm, ở đó sẽ dễ dàng liên kết và thực hiện các chức năng chính của phần mềm;
* Có thái độ tích cực, chủ động sáng tạo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Tạo form đăng nhập với người dùng |  |
| 2. | Tạo form giao diện chính của chương trình |  |
| 3. | Tạo các liên kết đến các chức năng trong chương trình |  |

**Bài 4:** Thiết kế các báo cáo

***Thời gian : 15 giờ***

*Mục tiêu:*

* Biết được tính năng, cách sử dụng của một số công cụ thiết kế báo cáo;
* Xác định nguồn dữ liệu, các phương pháp xử lý dữ liệu tránh sai lệch cho kết quả báo cáo, thống kê;
* Xây dựng giao diện báo cáo thân thiện, lôgic phù hợp với trình tự công việc;
* Có thái độ tỉ mỉ, chính xác, khoa học.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Xác định chức năng của báo cáo |  |
| 2. | Xác định, tạo nguồn dữ liệu cho báo cáo |  |
| 3. | Tạo báo cáo với công cụ |  |
| 4. | Chỉnh sửa các thành phần, thuộc tính trong báo cáo |  |
| 5. | Tạo form truyền tham số |  |
| 6. | Xử lý tham số với báo cáo |  |
| 7. | Thiết kế các báo cáo chi tiết |  |
| 8. | Kiểm tra |  |

**Bài 5:** Hoàn thiện, đóng gói phần mềm

***Thời gian : 05 giờ***

*Mục tiêu:*

* Biết một số công cụ đóng gói sản phẩm;
* Kiểm tra, hiệu chỉnh nhằm đảm bảo phần mềm đạt được các yêu cầu đặt ra;
* Bảo mật cho cơ sở dữ liệu nhằm tránh những truy cập trái phép;
* Đóng gói phần mềm, tạo bộ cài đặt;
* Có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Kiểm thử phần mềm |  |
| 2. | Hiệu chỉnh phần mềm |  |
| 3. | Xác định công cụ đóng gói |  |
| 4. | Đặt bảo mật cho cơ sở dữ liệu |  |
| 5. | Đóng gói phần mềm |  |
| 8. | Kiểm tra |  |

**IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:**

* Đầy đủ dụng cụ trang thiết bị như: Giáo trình, giáo án, máy chiếu, máy vi tính, các phần mềm cần thiết: Access, SQL Server, Visual Basic,...

**V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:**

* **Phương pháp đánh giá:**
* Thực hành trên máy tính.
* **Nội dung đánh giá**
* Thiết kế cơ sở dữ liệu Quản lý bán hàng;
* Hiệu quả các form chức năng chính: Cập nhật, Xem, Tìm kiếm,...;
* Các báo cáo thống kê, tổng hợp, chi tiết;
* Tính liên kết mềm dẻo giữa các form, report hay giữa các thành phần trong các form, report với nhau.
* Tính chính xác của số liệu khi xử lý.

**VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH :**

*1. Phạm vi áp dụng chương trình :*

* Chương trình này áp dụng giảng dạy Trung cấp Tin học ứng dụng.

*2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy môn học :*

* Sử dụng phương pháp giảng giải kết hợp với minh hoạ sản phẩm demo và phương pháp thảo luận nhóm, thực hành trên máy tính.
* Nêu vấn đề, yêu cầu, phân tích đi đến kết luận.
* Những trọng tâm chương trình cần chú ý:
* Tạo cơ sở dữ liệu;
* Viết code xử lý các biến cố trong các form chức năng;
* Thiết kế các kiểu báo cáo khác nhau và cách truyền tham số từ form vào report.

***3. Tài liệu cần tham khảo:***

* Nguyễn Thị Ngọc Mai, *Lập trình CSDL với Visual Basic 6.0*, NXB Lao động - Xã hội, 2004;
* *Những bài thực hành Cơ sở dữ liệu Visual Basic căn bản*, NXB thống kê, 2003;
* Phạm Văn Ất, *Kỹ thuật lập trình Access trên Windows*, NXB Hà Nội, 2002;

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

**Tên môn học: THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Mã số môn học: MH 18;**

**Thời gian mô đun: 510 giờ; (Lý thuyết: 60 giờ; Thực hành: 450 giờ)**

**I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC**

Là môn học bắt buộc trong chương trình đào tạo Trung cấp Tin học ứng dụng. Được bố trí sau khi học sinh học xong các môn học/mô đun chuyên môn ngành.

**II. MỤC TIÊU MÔN HỌC**

* Khái quát được tình hình cơ bản của đơn vị thực tập. Qua đó, biết được những hoạt động chuyên môn gắn liền với kiến thức nghề ngoài thực tiễn;
* Liên hệ lý thuyết đã học với thực tế, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh;
* Khảo sát, đánh giá được tình trạng một số ứng dụng phần mềm tại đơn vị. Đề xuất được giải pháp khắc phục các nhược điểm nhận thấy;
* Tham gia khai thác được một số phần mềm đã có;
* Thực hiện được chuyên đề xây dựng và quản trị hệ thống phần mềm ứng dụng cho chuyên môn nghiệp vụ quản lý, sản xuất, kinh doanh tại đơn vị;
* Viết được báo cáo thực tập đúng qui định về cấu trúc, đáp ứng được các yêu cầu cụ thể về chuyên môn;
* Thiết kế được phần mềm demo cho chuyên đề thực tập;
* Tuân thủ luật pháp Nhà nước và nội qui tại đơn vị thực tập;
* Nghiêm túc, tích cực thực hiện kế hoạch thực tập. Có tác phong công nghiệp, năng động, sáng tạo và có tính tự lập cao;
* Có ý thức tổ chức kỷ luật, có sức khoẻ và trách nhiệm khi thực hiện công việc sau này tại các doanh nghiệp;
* Chủ động tìm hiểu, học hỏi, thu thập về các kiến thức chuyên môn thực tiễn cũng như về phong cách làm việc tại đơn vị thực tập..

**III. NỘI DUNG MÔN HỌC**

***1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian:***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên các bài trong mô đun | Thời gian | | | |
| Tổng số | Lý thuyết | Thực hành | Kiểm tra\* |
| 1 | Tổng quan về đơn vị thực tập | 40 | 8 | 28 | 4 |
| 2 | Tình trạng ứng dụng phần mềm tại đơn vị | 40 | 4 | 32 | 4 |
| 3 | Giải pháp chung để khắc phục các nhược điểm trong ƯDPM | 40 | 8 | 28 | 4 |
| 4 | Các chuyên đề thực tập tốt nghiệp | 298 | 16 | 250 | 32 |
| 5 | Báo cáo thực tập tốt nghiệp | 92 | 4 | 80 | 8 |
|  | Tổng cộng | 510 | 40 | 418 | 52 |

**\* Ghi chú: *Thời gian kiểm tra được tích hợp giữa lý thuyết với thực hành được tính vào giờ thực hành.***

***2. Nội dung chi tiết:***

**Bài 1:** Tổng quan về đơn vị thực tập

***Thời gian: 40 giờ***

***Mục tiêu:***

* Biết được các thông tin chung về đơn vị như vị trí, đặc điểm, cơ cấu tổ chức quản lý, sản xuất, kinh doanh, các phương thức hoạt động chuyên môn,...của đơn vị;
* Biết được khái quát cấu trúc, qui mô, qui trình ứng dụng phần mềm trong hoạt động quản lý, sản xuất, kinh doanh tại đơn vị;
* Thu thập được các số liệu, tài liệu liên quan;
* Lập được hồ sơ khảo sát khái quát về qui trình hoạt động của doanh nghiệp;
* Nghiêm túc, tích cực tìm hiểu. Trung thực, hòa nhã trong giao tiếp.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Vị trí, đặc điểm, tình hình của đơn vị |
| 1.1. | Tên đơn vị, địa chỉ, liên hệ |
| 1.2. | Quá trình hình thành phát triển |
| 1.3. | Lĩnh vực, phạm vi hoạt động |
| 1.4. | Chức năng hoạt động |
| 2. | Cơ cấu tổ chức bộ máy quản lý của đơn vị |
| 2.1. | Cơ cấu tổ chức sản xuất |
| 2.2. | Quy trình công nghệ |
| 2.3. | Các hoạt động, chức năng chủ yếu của đơn vị |
| 2.3.1. | Hệ thống chức năng |
| 2.3.2. | Chi tiết cách thức các hoạt động |
| 2.3.3. | Thu thập số liệu, công thức tính toán |

**Bài 2:** Tình trạng ứng dụng phần mềm tại đơn vị

***Thời gian: 40 giờ***

***Mục tiêu:***

* Biết được thực trạng ứng dụng phần mềm trong một số lĩnh vực quản lý, hoạt động chuyên môn cụ thể của đơn vị;
* Biết được quy mô ứng dụng phần mềm, các công nghệ sử dụng, các phương thức xử lý,...;
* Nhận xét và đánh giá được về phương thức ứng dụng phần mềm trên một số lĩnh vực;
* Nghiêm túc, tích cực tìm hiểu. Khi đánh giá cần sáng tạo, cẩn thận và tư duy khách quan.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Quy mô ứng dụng phần mềm tại đơn vị |
| 1. 1.1 | Mô hình chung |
| 1. 1.2. | Các chức năng có ứng dụng phần mềm |
| 1. 1.2.1. | Các ranh giới giữa máy tính và thủ công |
| 1. 1.2.2. | Phương thức xử lý |
| 1. 1.2.3. | Công nghệ xử lý |
| 1. 2. | Đánh giá sơ bộ |
| 1. 2.1. | Đánh giá chung |
| 1. 2.2. | Đánh giá về các chức năng đã ứng dụng phần mềm |
| 1. 2.3. | Đánh giá về khả năng ứng dụng phần mềm của các chức năng còn xử lý thủ công |

**Bài 3:** Giải pháp chung để khắc phục nhược điểm trong ứng dụng phần mềm tại đơn vị

***Thời gian: 40 giờ***

***Mục tiêu:***

* Biết được một số phương pháp xử lý thông tin hiệu quả;
* Biết được tính năng, công dụng, cách sử dụng của một số phần mềm ứng dụng;
* Căn cứ vào các đánh giá, tổng kết được các nhược điểm của một số công đoạn trong hệ thống ứng dụng phần mềm để đưa ra được giải pháp khắc phục (từ phương thức xử lý đến công nghệ áp dụng).
* Viết được đề cương sơ bộ;
* Tích cực tìm hiểu, học hỏi, lắng nghe, tham khảo các ý kiến đóng góp.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Giải pháp chung |
| 1.1. | Giải pháp về mô hình, phương thức ứng dụng phần mềm. |
| 1.2. | Giải pháp về công nghệ |
| 2. | Nâng cấp, thay thế các phần mềm ứng dụng đã lạc hậu |
| 3. | Xây dựng các ứng dụng mới |

**Bài 4:** Các chuyên đề thực tập tốt nghiệp

***Thời gian: 298 giờ***

***Mục tiêu:***

* Hiểu đúng được ý nghĩa, các yêu cầu của chuyên đề thực tập;
* Tập hợp các số liệu, công thức, qui trình xử lý,... đã khảo sát được, kết hợp với các kiến thức đã học để thực hiện chuyên đề thực tập mang tính cụ thể hóa;
* Thiết kế được sản phẩm demo cho chuyên đề;
* Viết được báo cáo sơ bộ đúng cấu trúc, đáp ứng được yêu cầu chuyên môn;
* Tích cực, nghiêm túc thực hiện. Chủ động tìm kiếm các nguồn tài liệu hỗ trợ cho chuyên đề;
* Chủ động hoàn thiện, loại bỏ sai sót trong báo cáo, sản phẩm demo. Thường xuyên tham vấn ý kiến của người hướng dẫn.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Phương hướng và các giải pháp hoàn thiện những vấn đề tồn tại thuộc phạm vi chuyên đề thực tập |
| 1.1. | So sánh các yêu cầu của chuyên đề với thực trạng |
| 1.2. | Trình bày giải pháp khái quát |
| 2. | Phân tích chức năng |
| 3. | Phân tích mối quan hệ về thông tin giữa các chức năng |
| 4. | Mã hóa dữ liệu trong hệ thống |
| 5. | Thiết kế cơ sở dữ liệu |
| 5.1. | Xác định các thực thể |
| 5.2. | Xây dựng mô hình quan hệ dữ liệu |
| 5.4. | Chuẩn hóa mô hình quan hệ dữ liệu |
| 6. | Xây dựng chương trình |
| 6.1. | Lựa chọn và cài đặt phần mềm |
| 6.2. | Đặc tả các chức năng |
| 6.3. | Cài đặt cơ sở dữ liệu |
| 6.4. | Kết nối cơ sở dữ liệu |
| 6.5. | Xây dựng các giao diện chính |
| 6.6. | Viết các modul, các chương trình xử lý các sự kiện. |
| 7. | Xây dựng chế độ an toàn, bảo mật cho chương trình. |
| 8.. | Chỉnh sửa chương trình |
| 9. | Kiểm thử |
| 10. | Đóng gói phần mềm |

**Bài 5:** Báo cáo thực tập tốt nghiệp

***Thời gian: 92 giờ***

***Mục tiêu:***

* Biết được cấu trúc chung của báo cáo, nội dung chi tiết của mỗi phần của báo cáo;
* Hiểu rõ những nội dung sẽ được trình bày trong báo cáo;
* Hiểu rõ phạm vi, nội dung, cách xây dựng sản phẩm demo;
* Biết cách xử lý dữ liệu, thông tin đã thu thập được tại đơn vị để minh họa cho chuyên đề thực tập;
* Hoàn thiện đến mức chi tiết báo cáo và sản phẩm demo;
* Chuẩn bị đầy đủ các điều kiện đảm bảo để bảo vệ kết quả thực tập trước Nhà trường;
* Nghiêm túc, chủ động, tích cực thực hiện.

**IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:**

* Nội dung thực tập; đề cư­ơng thực tập, giáo án;
* Cơ sở thực tập;
* Máy tính, các phần mềm cần thiết, các tài liệu tham khảo.

**V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:**

* Ý thức thực tập tại cơ sở;
* Kết quả của báo cáo thực tập tốt nghiệp với trọng tâm là thực hiện chuyên đề tốt nghiệp với sản phẩm demo.

**VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH :**

***1. Phạm vi áp dụng chương trình:***

* Chương trình áp dụng cho học sinh trình độ trung cấp Tin học ứng dụng phần mềm.

*2. Hướng dẫn một số điểm chính về phương pháp giảng dạy mô đun:*

* Giáo viên hướng dẫn phương pháp, học sinh thực hành cụ thể tại nơi thực tập;
* Giáo viên cần có chương trình hướng dẫn cụ thể, chi tiết. Các nội dung thực tập cần căn cứ vào bài hướng dẫn này và thực tế nơi thực tập;
* Khi thực tập, giáo viên hướng dẫn hoặc các cán bộ nơi thực tập hướng dẫn;
* Giáo viên cần có kiểm tra định kỳ để chỉnh sửa, định hướng cho học sinh.

***3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:***

* Nội dung yêu cầu chính là các chuyên đề thực tập tốt nghiệp.

***4. Tài liệu cần tham khảo:***

* Các tài liệu về sản xuất kinh doanh, về hệ thống phần mềm ứng dụng của các đơn vị kinh doanh sản xuất;
* Các giáo trình về ngôn ngữ lập trình, quản trị cơ sở dữ liệu, phân tích và thiết kế hệ thống,...;
* Các tài liệu tham khảo khác.

**YÊU CẦU VỀ BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP.**

**I.Yêu cầu về báo cáo.**

1. Kết thúc thời gian thực tập tốt nghiệp mỗi học sinh phải nộp 01 báo cáo.

2. Báo cáo thực tập tốt nghiệp đề cập 1 trong các chuyên đề trên. Ngoài ra nếu muốn tìm hiểu về một chuyên đề mới khác tại cơ sở thực tập thì học sinh tự xây dựng đề cương và trình giáo viên hướng dẫn xem xét phê chuẩn sau đó mới tiến hành viết báo cáo.

3. Hình thức báo cáo:

+ Đánh máy và in báo cáo trên giấy trắng khổ A4, in trên một mặt.

+ Khoảng cách giữa các dòng 1.2-1.5, font Times new roman, cỡ chữ 14

+ Lề trái 3,5 cm, lề phải 2 cm, lề trên 2,5 cm, lề dưới 2,5 cm

+ Báo cáo được đóng cẩn thận, ngoài cùng có bìa cứng và bìa nylon.

+ Cuối báo cáo có bản nhận xét, đóng dấu của cơ sở thực tập và sử dụng một trang giấy cho việc nhận xét, đánh giá của nhà trường.

Bìa của báo cáo thực tập tốt nghiệp được trình bày theo mẫu quy định sau:

SỞ LAO ĐỘNG THƯƠNG BINH& XÃ HỘI HÀ NỘI

**TRƯỜNG TRUNG CẤP XÂY DỰNG HÀ NỘI**

## BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**Chuyên đề:……………………..**

Giáo viên hướng dẫn:

Học sinh thực hiện :

Lớp :

Ngành học : Tin học ứng dụng

Khoá học :

*Hà Nội, tháng … năm 20..*

4. Bố cục của một chuyên đề thực tập tốt nghiệp theo thứ tự như sau:

+ Trang bìa 1 (Làm bằng bìa cứng giống mẫu trên, có nylon bọc ngoài).

+ Trang bìa 2 (Giống trang bìa 1 nhưng in trên giấy trắng A4).

+ Mục lục.

+ Lời nói đầu.

+ Nội dung

+ Phụ lục (Nhật ký thực tập, các tài liệu, sản phẩm… trong quá trình thực tập)

+ Giấy nhận xét, đóng dấu của cơ sở thực tập.

+ Nhận xét của giáo viên hướng dẫn.

**B. Một số yêu cầu.**

1. Thực tập tốt nghiệp là bắt buộc với tất cả học sinh năm thứ hai và là điều kiện xét thi tốt nghiệp.

2. Báo cáo không đạt yêu cầu là những báo cáo sao chép của nhau, không có nhận xét của người hướng dẫn và xác nhận của cơ sở thực tập, không giải quyết được đúng và đủ nội dung theo chuyên đề đã đặt ra…

3. Tất cả các báo cáo phải được giáo viên hướng dẫn chỉnh, sửa và nộp đúng theo thời gian quy định.

**Mã số Mô đun: CĐ1.**

XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ (LƯƠNG, ĐIỂM, NHÂN SỰ, BÁN HÀNG, VẬT TƯ,…) TRÊN ACCESS.

**A.Yêu cầu:**

- Về kiến thức: Cần nắm chắc hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access, kiến thức về cơ sở dữ liệu, phân tích thiết kế hệ thống…

-Về sản phẩm:

+ Phải có chương trình viết trên Access.

+ Nhật ký thực tập phản ánh được nội dung và thời gian hoạt động tại cơ sở.

+ Báo cáo thực tập phải đúng quy định về nội dung và hình thức.

- Về kỹ năng: Phân tích, thiết kế hệ thống và xây dựng chương trình.

- Về địa điểm thực tập: Có thể thực tập tại công ty phần mềm hoặc đơn vị mà ta tiến hành xây dựng chương trình quản lý cho họ.

**B. Nội dung:**

*1. T ìm hiểu về tình hình chung của cơ sở thực tập:*

*-*Cơ cấu tổ chức.

- Chức năng nhiệm vụ.

- Lĩnh vực hoạt động.

- Tình hình hoạt động hiện tại…

*II. Nội dung chuyên đề.*

Phần I: Tìm hiểu về hệ thống thông tin quản lý (lý thuyết)

1. Tìm hiểu về hệ thống thông tin: Khái niệm về thông tin, quản lý, cơ sở dữ liệu..

2. Tìm hiểu về hệ thống thông tin quản lý: Tác dụng, nhiệm vụ, các bộ phận cấu thành, các giai đoạn xây dựng hệ thống…

Phần II: Phân tích thiết kế và cài đặt hệ thống quản lý:

1. Khảo sát hiện trạng và xác lập dự án:

a. Tìm hiểu thực tế về hệ thống quản lý hiện tại của đơn vị cần xây dựng chương trình quản lý (khách hàng).

b. Tìm hiểu cơ sở vật chất: Công nghệ thông tin (hệ thống phần cứng, phần mềm đang sử dụng), tìm hiểu về trình độ người sử dụng, khả năng ứng dụng của máy trong công việc.

c. Yêu cầu từ phía khách hàng: Yêu cầu về khả năng của chương trình, yêu cầu về phần cứng,..

d. Phân tích kết quả khảo sát:

+ Phân tích sơ bộ hệ thống quản lý hiện tại của khách hàng, rút ra những ưu điểm, nhược điểm.

+ Phân tích những yêu cầu t ừ phía khách hàng.

e. Khẳng định sự cần thiết phải xây dựng một chương trình quản lý.

f. Lập kế hoạch triển khai dự án (nhân lực, tiến độ thực hiện)

2. Phân tích hệ thống.

a. Tóm tắt nội dung quy trình nghiệp vụ của hệ thống.

b. Dữ liệu đầu vào / đầu ra của hệ thống.

c. Biểu đồ phân cấp chức năng.

d. Biểu đồ luồng dữ liệu: Biểu đồ luồng dữ liệu diễn tả một quá trình xử lý thông tin trong đó cần chỉ rõ: Các chức năng xử lý, Các thông tin trao đổi giữa các chức năng đó.

e. Mô hình thực thể liên kết: Xác định được các thông tin cần lưu trữ (thực thể) và mối quan hệ giữa chúng (liên kết).

3. Thiết kế:

a. Xác định các yêu cầu đối với hệ thống (Thuận tiện cho người sử dụng: Cung cấp được các bảng biểu, báo cáo…Tổ chức cơ sở dữ liệu thống nhất; Tìm kiếm thông tin nhanh chóng…)

b. Đưa ra các chức năng của hệ thống mới.

c. Thiết kế cơ sở dữ liệu (thiết kế các bảng dữ liệu: trường, độ rộng, chức năng)

d. Thiết kế module chương trình(chức năng nhiệm vụ của các module, thuật giải).

e. Thiết kế giao diện người - máy.

4. Cài đặt và chạy thử.

**C. Các sản phẩm phải nộp:**

1. Nhật ký thực tập.
2. Báo cáo thực tập.
3. Chương trình ghi trên đĩa.

**D. Phương pháp đánh giá.**

- Ý thức, thái độ: **1 điểm**

- Hình thức báo cáo: 2 **điểm**

- Nội dung báo cáo: **7 điểm**

**Mã số Mô đun: CĐ2.**

THIẾT KẾ WEBSITE BẰNG JOOMLA

**A.Yêu cầu:**

- Về kiến thức: Cần nắm chắc Joomla, kiến thức về cơ sở dữ liệu, phân tích thiết kế hệ thống…

-Về sản phẩm:

+ Phải có Website được cài đặt trên Joomla.

+ Nhật ký thực tập phản ánh được nội dung và thời gian hoạt động tại cơ sở.

+ Báo cáo thực tập phải đúng quy định về nội dung và hình thức.

- Về kỹ năng: Phân tích, thiết kế được 1 website.

- Về địa điểm thực tập: Có thể thực tập tại công ty phần mềm hoặc đơn vị mà ta tiến hành thiết kế website cho họ.

**B. Nội dung:**

*1. T ìm hiểu về tình hình chung của cơ sở thực tập:*

*-*Cơ cấu tổ chức.

- Chức năng nhiệm vụ.

- Lĩnh vực hoạt động.

- Tình hình hoạt động hiện tại…

*II. Nội dung chuyên đề.*

1. Chuẩn bị nội dung – hình ảnh:

a. Tìm hiểu thực tế

b. Yêu cầu từ phía khách hàng: Yêu cầu về cấu trúc website, nội dung website

d. Thu thập nội dung và hình ảnh

2. Đăng ký tên miền.

a. Đăng ký 1 tên miền.

b. Đăng ký Webhosting.

c. Tư vấn, lựa chọn các gói Webhosting cho phù hợp với Website

3. Các yêu cầu về thiết kế:

a. Yêu cầu về tính năng

b. Yêu cầu về mỹ thuật.

c. Yêu cầu về tên miền và máy chủ lưu trữ website

4. Thiết kế Website

a. Thiết lập cấu trúc giao diện thiết kế

b. Thiết kế giao diện mẫu và nghiệm thu

c. Tiến hành thiết kế website

d. Hoàn thiện website

e. Bảo trì Website.

d. Quảng bá Website

**C. Các sản phẩm phải nộp:**

1. Nhật ký thực tập.
2. Báo cáo thực tập.
3. Chương trình ghi trên đĩa.

**D. Phương pháp đánh giá.**

- Ý thức, thái độ: **1 điểm**

- Hình thức báo cáo: 2 **điểm**

- Nội dung báo cáo: **7 điểm**

**Mã số Mô đun: CĐ3.**

**CHUYÊN ĐỀ: THIẾT KẾ ALBUL ẢNH NGHỆ THUẬT.**

**A.Yêu cầu:**

- Về kiến thức: Đồ hoạ máy tính, xử lý ảnh Photoshop

- Về sản phẩm:

+ Hệ thống ảnh đã qua xử lý .

+ Nhật ký thực tập phản ánh được nội dung và thời gian hoạt động tại cơ sở.

+ Báo cáo thực tập phải đúng quy định về nội dung và hình thức.

- Về kỹ năng: Phân tích, thiết kế ảnh kỹ thuật số bằng Photoshop.

- Về địa điểm thực tập: Có thể thực tập tại công ty thiết kế mỹ thuật, trung tâm ảnh viện...

**B. Nội dung:**

*I. T ìm hiểu về tình hình chung của cơ sở thực tập:*

Cơ cấu tổ chức, chức năng nhiệm vụ, lĩnh vực, tình hình hoạt động hiện tại.

*II. Nội dung chuyên đề.*

Phần I: Tìm hiểu các phần mềm thiết kế

1. Cơ sở mỹ thuật và đồ hoạ máy tính

2. Các phần mềm thiết kế, các phần mềm đồ hoạ…

Phần II: Phân tích thiết kế ảnh kỹ thuật số ở cơ sở thực tập:

1. Yêu cầu thiết kế:

2. Tóm tắt nội dung quy trình thiết kế.

3. Phân tích :

- Phân tích ảnh

4. Thiết kế:

- Thiết kế

- Tạo các hiệu ứng

- Thiết kế album ảnh

5. In ấn.

**C. Các sản phẩm phải nộp:**

* Nhật ký thực tập.
* Báo cáo thực tập.
* Sản phẩm ảnh đã qua xử lý ghi trên đĩa.

**D. Phương pháp đánh giá.**

- Ý thức: ***1 điểm.***

- Trình bày báo cáo: ***2 điểm***.

- Nội dung chuyên đề: ***7 điểm.***

**Mã số Mô đun: CĐ4.**

**CHUYÊN ĐỀ: THIẾT KẾ BIỂN HIỆU QUẢNG CÁO.**

**A.Yêu cầu:**

- Về kiến thức: Đồ hoạ máy tính, xử lý ảnh Photoshop, Corel

- Về sản phẩm:

+ Biển hiệu, pa nô, áp phíc…

+ Nhật ký thực tập phản ánh được nội dung và thời gian hoạt động tại cơ sở.

+ Báo cáo thực tập phải đúng quy định về nội dung và hình thức.

- Về kỹ năng: thiết kế biển hiệu Biển hiệu, pa nô, áp phíc…bằng Photoshop, Corel

- Về địa điểm thực tập: Có thể thực tập tại công ty thiết kế mỹ thuật

**B. Nội dung:**

*I. T ìm hiểu về tình hình chung của cơ sở thực tập:*

Cơ cấu tổ chức, chức năng nhiệm vụ, lĩnh vực hoạt động, tình hình hoạt động hiện tại.

*II. Nội dung chuyên đề.*

Phần I: Tìm hiểu các phần mềm thiết kế

1. Cơ sở mỹ thuật và đồ hoạ máy tính

2. Các phần mềm thiết kế, các phần mềm đồ hoạ…

Phần II: Phân tích thiết kế ảnh kỹ thuật số ở cơ sở thực tập:

1. Yêu cầu thiết kế:

2. Tóm tắt nội dung quy trình thiết kế.

3. Phân tích :

- Phân tích yêu cầu

4. Thiết kế:

- Thiết kế

- Tạo các hiệu ứng

- Thiết kế pa nô, biển hiệu…

5. In ấn.

**C. Các sản phẩm phải nộp:**

* Nhật ký thực tập.
* Báo cáo thực tập.
* Sản phẩm ảnh đã qua xử lý ghi trên đĩa.

**D. Phương pháp đánh giá.**

- Ý thức: ***1 điểm.***

- Trình bày báo cáo: ***2 điểm***.

- Nội dung chuyên đề: ***7 điểm.***