UBND TỈNH BÌNH DƯƠNG

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ VIỆT NAM - SINGAPORE**

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**NGHỀ:** **QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH**

**MÃ NGHỀ: 5480209**

**TRÌNH ĐỘ:** **TRUNG CẤP**

*Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-…….. ngày…..… tháng……. Năm 2025*

*của Hiệu trưởng trường Cao đẳng nghề Việt Nam - Singapore*

**Bình Dương, Năm 2025**

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

**Nghề: QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH**

**Mã nghề: 5480209**

**Trình độ đào tạo: Trung cấp**

**Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học cơ sở;**

**Thời gian đào tạo:** 2 năm

**1.Giới thiệu chương trình/mô tả ngành, nghề đào tạo**

* Ngành Quản trị mạng máy tính là lĩnh vực chuyên sâu về thiết kế, triển khai, quản lý và bảo trì hệ thống mạng trong doanh nghiệp, tổ chức. Chương trình đào tạo cung cấp kiến thức về hạ tầng mạng, bảo mật thông tin, hệ thống máy chủ, ảo hóa, điện toán đám mây và các công nghệ mạng tiên tiến.
* Chương trình đào tạo Quản trị mạng máy tính trang bị cho sinh viên kiến thức về hạ tầng mạng, quản trị hệ thống, bảo mật mạng, điện toán đám mây, ảo hóa và các công nghệ mạng hiện đại. Bên cạnh đó, học sinh còn được học các kỹ năng thực hành với các thiết bị mạng của các hãng lớn như Cisco, Juniper, MikroTik, Fortinet, giúp họ có thể sẵn sàng làm việc ngay sau khi tốt nghiệp.
* Chương trình đào tạo kỹ năng thực hành trong lĩnh vực của Quản trị mạng cho phép học sinh tốt nghiệp dễ dàng hòa nhập và phát triển trong môi trường làm việc mới. Ngoài ra, học sinh ngành Quản trị mạng cũng được trang bị kỹ năng tự học tập, nghiên cứu, làm việc theo nhóm và kỹ năng giao tiếp…

**2. Mục tiêu đào tạo**

**2.1. Mục tiêu chung**

* Đào tạo đội ngũ kỹ sư thực hành nghề quản trị mạng đáp ứng nhu cầu tại các công ty trong các khu công nghiệp tỉnh Bình Dương và các tỉnh thành lân cận khác.
* Trong quá trình học tập, thảo luận, trao dồi kiến thức và kỹ năng ngành, nghề quản trị mạng cho người học.
* Rèn luyện thái độ người học làm việc đúng tác phong công nghiệp, làm việc theo qui trình, an toàn, mang lại năng suất và hiệu quả công việc cao.
* Phát huy khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm, phát huy sự sáng tạo.
* Có khả năng đọc các tài liệu tiếng anh chuyên ngành

**2.2. Mục tiêu cụ thể**

- Về kiến thức:

* Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính;
* Trình bày được kiến thức nền tảng về mạng máy tính;
* Phân tích được nhu cầu sử dụng hệ thống mạng của khách hàng;
* Phân tích được nhu cầu nâng cấp, tối ưu hóa hệ thống mạng.
* Xác lập được mô hình, chính sách mạng;
* Trình bày được nguyên tắc, phương pháp để hoạch định, thiết kế và xây dựng, cài đặt và cấu hình, vận hành và quản trị, bảo trì, sửa chữa và nâng cấp hệ thống mạng máy tính;
* Xác định được chức năng, hoạt động của thiết bị mạng trong hệ thống;
* Trình bày được quy trình kiểm tra các thiết bị mạng, thông mạng;
* Trình bày chính xác cấu trúc và vai trò của các dịch vụ mạng, các kiến thức mạng máy tính, quản trị mạng;
* Xác định được các yêu cầu khai thác, cập nhật dữ liệu, tạo báo cáo trong phần mềm;
* Mô tả được các bước lập báo cáo về hiệu suất sử dụng mạng;
* Trình bày được các kiến thức cơ bản về phát triển các ứng dụng trên mạng;
* Xác định được mô hình, hệ thống mạng cần thiết cho việc khai thác dịch vụ CNTT;
* Mô tả được cách thiết kế và lắp đặt mạng không dây;
* Liệt kê được các nguy cơ, sự cố mất an ninh, an toàn dữ liệu cũng như đề xuất được các giải pháp xử lý sự cố; Phân loại được các loại vi-rút và các phần mềm diệt vi-rút;
* Phân tích, đánh giá được mức độ an toàn của hệ thống mạng và các biện pháp bảo vệ hệ thống mạng ;
* Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;
* Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động;
* Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định

- Về kỹ năng:

* Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;
* Khai thác được các ứng dụng trên hệ thống mạng;
* Thiết kế, xây dựng và triển khai được hệ thống mạng cho doanh nghiệp nhỏ và trung bình;
* Cài đặt, cấu hình và quản trị được hệ thống mạng sử dụng hệ điều hành máy chủ;
* Cài đặt, cấu hình và quản trị được các dịch vụ: DNS, DHCP, RRAS, Web, Mail;
* Cấu hình chính xác các thiết bị mạng thông dụng: Switch, Router,...;
* Đánh giá được hệ thống bảo mật, mã hóa được dữ liệu;
* Xây dựng và triển khai được hệ thống tường lửa bảo vệ hệ thống mạng;
* Bảo trì, sửa chữa và nâng cấp được phần mềm và phần cứng của hệ thống mạng;
* Xây dựng được các ứng dụng đơn giản trên hệ thống mạng;
* Đánh giá, lựa chọn được thiết bị hệ thống mạng không dây;
* Bảo dưỡng và khắc phục được lỗi hệ thống mạng không dây;
* Kèm cặp, hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn;
* Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc;
* Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động;
* Giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống;
* Quản lý nhóm, giám sát được hệ thống công nghệ thông tin vừa và nhỏ;
* Lập kế hoạch, phân công và giám sát được công việc của nhóm;
* Quản lý được các sự cố và tình huống khẩn cấp;
* Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề.

- Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

* Thực hiện đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, có đạo đức, tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ tốt; động cơ nghề nghiệp đúng đắn, tôn trọng bản quyền; cần cù chịu khó và sáng tạo trong công việc; Ý thức tổ chức kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp;
* Sáng tạo trong công việc,thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài);
* Chấp hành tốt các quy định pháp luật, chính sách của nhà nước;
* Thực hiện trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
* Giải quyết tốt công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
* Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;
* Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
* Sử dụng hiệu quả tối ưu các thiết bị, vật tư. Tiết kiệm nhiên liệu và bảo vệ môi trường.

**3.** **Vị trí việc làm sau tốt nghiệp:**

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí

việc làm của ngành, nghề bao gồm:

* Phân tích và thiết kế hệ thống mạng;
* Lắp đặt, cấu hình hệ thống mạng;
* Triển khai dịch vụ mạng và quản trị đối tượng sử dụng mạng;
* Quản trị hệ thống phần mềm;
* Bảo trì và sửa chữa hệ thống mạng;
* Quản trị mạng máy tính;
* Giám sát hệ thống mạng.

**4. Khối lượng kiến thức và thời gian khoá học**

- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 1770 giờ/ 75 tín chỉ

- Số lượng môn học, mô đun: 20

- Khối lượng học tập các môn học chung: 255 giờ/ 11 tín chỉ

- Khối lượng học tập các môn học, mô đun chuyên môn: 1515 giờ/ 64 tín chỉ

- Khối lượng lý thuyết: 507 giờ; Thực hành, thực tập: 956 giờ/ 64 tín chỉ

**5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Mã năng lực** | **Tên năng lực** |
| **I** | **Năng lực cơ bản (năng lực chung)** | |
| 1 | NLCB-01 | Sử dụng công nghệ thông tin cơ bản: Thành thạo các công cụ văn phòng, tìm kiếm và xử lý thông tin trực tuyến |
| 2 | NLCB-02 | Duy trì sức khỏe |
| 3 | NLCB-03 | Áp dụng các kiến thức về chính trị, pháp luật |
| 4 | NLCB-04 | Áp dụng các kiến thức về an ninh, quốc phòng |
| 5 | NLCB-05 | Sử dụng tiếng Anh giao tiếp cơ bản |
| 6 | NLCB-06 | Thực hiện bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả năng lực và tài nguyên |
| 7 | NLCB-07 | Triển khai các ý tưởng khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo |
| 8 | NLCB-08 | Đạo đức nghề nghiệp và trách nhệm xã hội: Tôn trọng bản quyền, trung thực trong công việc và có ý thức bảo vệ môi trường thiết kế |
| 9 | NLCB-09 | Hoàn thiện và phát triển bản thân, hội nhập quốc tế |
| 10 | NLCB-10 | Tư duy năng suất chất lượng và ứng dụng công nghệ số |
| 11 | NLCB-11 | Giao tiếp và làm việc nhóm: Khả năng trao đôi ý tưởng, thuyết trình sản phẩm và phối hợp các bộ phận liên quan |
| 12 | NLCB-12 | Tư duy sáng tạo: Tìm kiếm và phát triển ý tưởng thiết kế mới lạ, độc đáo |
| 13 | NLCB-13 | Quản lý thời gian và tổ chức công việc: lập kế hoạch, theo dõi tiến độ và hoàn thành dự án đúng thời hạn |
| **II** | **Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)** | |
| 14 | NLCL-01 | Hiểu rõ về các mô hình mạng (LAN, WAN, WLAN, MAN…). |
| 15 | NLCL-02 | Thiết kế, lắp đặt và triển khai hạ tầng mạng theo nhu cầu doanh nghiệp. |
| 16 | NLCL-03 | Cấu hình và tối ưu hóa router, switch, firewall, access point của các hãng như Cisco, MikroTik, Juniper, Fortinet... |
| 17 | NLCL-04 | Áp dụng các tiêu chuẩn và giao thức mạng phổ biến (TCP/IP, IPv4, IPv6, VLAN, VPN, MPLS, BGP, OSPF…). |
| 18 | NLCL-05 | Giám sát, bảo trì và tối ưu hệ thống mạng để đảm bảo hiệu suất cao và độ tin cậy. |
| 19 | NLCL-06 | Xử lý sự cố mạng, đảm bảo khả năng phục hồi và tính sẵn sàng cao của hệ thống. |
| 20 | NLCL-07 | Cài đặt, cấu hình và quản trị các hệ điều hành máy chủ phổ biến: Windows Server, Linux Server |
| 21 | NLCL-08 | Thiết lập dịch vụ máy chủ như Email, Web Server, Database Server, File Server. |
| 22 | NLCL-09 | Quản lý và vận hành hệ thống lưu trữ, sao lưu, phục hồi dữ liệu. |
| 23 | NLCL-10 | Xây dựng và triển khai giải pháp bảo mật hệ thống như Firewall, IDS/IPS, NAC. |
| 24 | NLCL-11 | Thực hiện mã hóa dữ liệu, quản lý chứng chỉ SSL, VPN bảo mật. |
| 25 | NLCL-12 | Phát hiện, phân tích và phòng chống các mối đe dọa an ninh mạng (DDoS, Malware, Phishing). |
| 26 | NLCL-13 | Kiểm tra lỗ hổng bảo mật và triển khai các giải pháp bảo vệ hệ thống. |
| 27 | NLCL-14 | Hiểu và triển khai các công nghệ ảo hóa (VMware, Hyper-V, Proxmox, Docker). |
| **III** | **Năng lực nâng cao** | |
| 28 | NLNC-01 | Xây dựng hệ thống mạng quy mô lớn, đáp ứng hàng ngàn kết nối đồng thời. |
| 29 | NLNC-02 | Thiết kế hạ tầng mạng dự phòng để đảm bảo tính sẵn sàng cao (HA - High Availability). |
| 30 | NLNC-03 | Sử dụng các giao thức định tuyến nâng cao như BGP, OSPF, EIGRP, MPLS trong môi trường doanh nghiệp và ISP. |
| 31 | NLNC-04 | Quản lý cấu hình tự động trên thiết bị mạng bằng Ansible, Terraform. |
| 32 | NLNC-05 | Xây dựng hệ thống phát hiện và ngăn chặn xâm nhập (IDS/IPS) để chống lại các cuộc tấn công mạng. |
| 33 | NLNC-06 | Thực hiện kiểm tra lỗ hổng bảo mật và đánh giá hệ thống mạng bằng các công cụ như Nessus, OpenVAS, Kali Linux. |
| 34 | NLNC-07 | Quản trị và tối ưu hóa hệ thống máy chủ ảo hóa (VMware vSphere, Hyper-V, KVM). |

**6. Nội dung chương trình**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã  MH, MĐ** | **Tên môn học, mô đun** | **Số  tín chỉ** | **Thời gian học tập (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Trong đó** | | |
| **Lý thuyết** | **Thực hành/ thực tập/ thí nghiệm/ thảo luận** | **Thi/Kiểm tra** |
| **I** | **Các môn học chung** | ***11*** | ***255*** | ***84*** | ***157*** | ***14*** |
| MH 01 | Giáo dục chính trị | 1,5 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| MH 02 | Pháp luật | 1 | 15 | 9 | 5 | 1 |
| MH 03 | Giáo dục thể chất | 1 | 30 | 4 | 24 | 2 |
| MH 04 | Giáo dục quốc phòng - An ninh | 2 | 45 | 21 | 21 | 3 |
| MH 05 | Tin học | 2 | 45 | 15 | 29 | 1 |
| MH 06 | Tiếng Anh | 3,5 | 90 | 20 | 65 | 5 |
| **II** | **Các môn học, mô đun chuyên môn** | **64** | **1515** | **507** | **956** | **52** |
| **II.1** | **Môn học, mô đun cơ sở** | **21** | **420** | **192** | **207** | **21** |
| MH 07 | Kỹ năng mềm | 2 | 30 | 15 | 13 | 2 |
| MH 08 | An toàn lao động | 2 | 30 | 27 | 0 | 3 |
| MĐ 09 | Tin học nâng cao | 3 | 60 | 30 | 27 | 3 |
| MĐ 10 | Lắp ráp và cài đặt máy tính | 4 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MĐ 11 | Mạng máy tính | 6 | 120 | 60 | 55 | 5 |
| MĐ 12 | Đồ Họa | 4 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| **II.2** | **Môn học, mô đun chuyên môn** | **25** | **525** | **225** | **278** | **22** |
| MĐ 13 | Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access | 4 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MĐ 14 | Quản trị mạng 1 | 6,5 | 135 | 60 | 70 | 5 |
| MĐ 15 | Thiết kế WEB | 4 | 75 | 45 | 26 | 4 |
| MĐ 16 | Quản trị mạng 2 | 4,5 | 105 | 30 | 71 | 4 |
| MĐ 17 | Quản trị hệ thống WebServer và MailServer | 6 | 120 | 60 | 55 | 5 |
| **II.3** | **Môn học, mô đun tự chọn, nâng cao** | **18** | **570** | **90** | **471** | **9** |
| MĐ 18 | Cấu hình và quản trị thiết bị mạng | 4 | 90 | 30 | 56 | 4 |
| MĐ 19 | An toàn mạng | 6 | 120 | 60 | 55 | 5 |
| MĐ 20 | Thực tập tốt nghiệp | 8 | 360 | 0 | 360 |  |
|  | **TỔNG CỘNG** | **75** | **1770** | **591** | **1113** | **66** |

**7. Hướng dẫn sử dụng chương trình**

**7.1. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian đào tạo và các hoạt động ngoại khóa**

* + 1. Thời gian học tập: 131 tuần trong đó thời gian ôn, kiểm tra kết thúc môn học/mô đun, thời gian ôn thi và thi tốt nghiệp là 300h; Trong đó thi tốt nghiệp là 120h
    2. Thời gian khai, bế giảng, nghỉ lễ, nghỉ hè, dự phòng và cho các hoạt động ngoại khóa: 25 tuần.

Trong đó, thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

* Học tập nội quy, quy chế, giới thiệu chương trình đào tạo và các lĩnh vực liên quan đến nghề nghiệp;
* Tổ chức tham quan, thực nghiệm tại các cơ sở sản xuất;
* Tham gia các hoạt động văn hóa, văn nghệ và thể thao;
* Tham gia các hoạt động do đoàn thanh niên, hội sinh viên trường tổ chức.
  1. **Hướng dẫn việc giảng dạy các môn chung bắt buộc**

- Thực hiện theo Thông tư số: 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 Quy định chương trình, tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

- Thực hiện theo Thông tư số: 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 Ban hành chương trình môn học Tin học thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

- Thực hiện theo Thông tư số: 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 Ban hành chương trình môn học Giáo dục thể chất thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

- Thực hiện theo Thông tư số: 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 Ban hành chương trình môn học Pháp luật thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

- Thực hiện theo Thông tư số: 24/2018/TT-BLĐTBXH Ban hành Chương trình môn học Giáo dục chính trị thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

- Thực hiện theo Thông tư số: 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 01 năm 2019 Ban hành Chương trình môn học Tiếng Anh thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng.

* 1. **Hướng dẫn tổ chức thực hiện Chương trình đào tạo đối với những nội dung thực hiện bằng hình thức trực tuyến:**

*Nội dung đào tạo trực tuyến có thể được thực hiện đối với phần lý thuyết của các môn học/ mô đun như sau (6 môn học/ mô đun online):*

* MH 01 Giáo dục chính trị
* MH 06 Tiếng Anh
* MĐ 11 Mạng máy tính
* MĐ 17 Quản trị hệ thống WebServer và MailServer
* MĐ 18 Cấu hình và quản trị thiết bị mạng
* MĐ 19 An toàn mạng

**7.4. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra kết thúc môn học, mô đun**

Thực hiện theo qui định của Trường về thi kết thúc môn.

**7.5. Hướng dẫn thi tốt nghiệp hoặc làm chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp**

7.5.1. Đối với đào tạo theo niên chế

Người học phải học hết chương trình đào tạo và đạt yêu cầu tất cả các môn học, mô đun đào tạo trong chương trình sẽ được dự thi tốt nghiệp hoặc làm chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp;

1. Thi tốt nghiệp:

Các môn thi tốt nghiệp:

+ Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp

+ Thực hành nghề nghiệp

Thời gian làm bài thi, cách thức tiến hành, điều kiện công nhận tốt nghiệp theo quy định hiện hành.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Môn thi** | **Hình thức thi** | **Thời gian thi** |
| 1 | - Lý thuyết nghề nghiệp | Viết | Không quá 180 phút |
| 2 | - Thực hành nghề nghiệp | Thực hành bài tập kỹ năng tổng hợp | Không quá 24 giờ |

1. Làm chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp

Trường hợp người học có nguyện vọng làm chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp sẽ đăng ký theo quy định của trường. Hội đồng sư phạm sẽ xem xét và quyết định. (có quy định riêng)

Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp hoặc bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp của người học và các quy định liên quan để xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng trung cấp theo quy định.

7.5.2. Đối với đào tạo theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tích lũy tín chỉ

Người học phải học hết chư­ơng trình đào tạo và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét công nhận tốt nghiệp, cấp bằng trung cấp theo quy định.

**HIỆU TRƯỞNG**

**PHỤ LỤC 1**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT**

**CÁC MÔN CHUNG**

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

### Tên môn học: Giáo dục chính trị

**Mã môn học: MH 01**

**Thời gian thực hiện môn học:** *30 giờ (Lý thuyết: 15 giờ; Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 13 giờ; Thi/Kiểm tra: 02 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của môn học**

**1. Vị trí**

Môn học Giáo dục chính trị là môn học bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp.

**2. Tính chất**

Chương trình môn học bao gồm khái quát về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; chú trọng về đạo đức công dân, đạo đức nghề nghiệp; góp phần giáo dục người lao động phát triển toàn diện, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp xây dựng, bảo vệ Tổ quốc xã hội chủ nghĩa.

**II. Mục tiêu môn học**

Sau khi học xong môn học, người học đạt được:

**1. Về kiến thức**

Trình bày được một số nội dung khái quát về chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; yêu cầu và nội dung học tập, rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt.

**2. Về kỹ năng**

Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào việc học tập, rèn luyện, xây dựng đạo đức, lối sống để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt và tham gia xây dựng, bảo vệ Tổ quốc.

**3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

Có năng lực vận dụng các nội dung đã học để rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức, lối sống; thực hiện tốt quan điểm, đường lối của Đảng; chính sách, pháp luật của Nhà nước.

**III. Nội dung môn học**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Thi/Kiểm tra** |
| 1 | **Chương mở đầu**  1. Vị trí, tính chất môn học  2. Mục tiêu của môn học  3. Nội dung chính  4. Phương pháp dạy học và đánh giá môn học | 1 | 1 |  |  |
| 2 | **Chương 1: Khái quát về chủ nghĩa Mác - Lê nin**  1. Khái niệm chủ nghĩa Mác - Lênin  2. Các bộ phận cấu thành của chủ nghĩa Mác - Lênin  3. Vai trò nền tảng tư tưởng, lý luận của chủ nghĩa Mác - Lênin | 4 | 2 | 2 |  |
| 3 | **Chương 2: Khái quát về tư tưởng Hồ Chí Minh**  1. Khái niệm tư tưởng Hồ Chí Minh  2. Nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh  3. Vai trò của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với cách mạng Việt Nam  4. Học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay | 5 | 3 | 2 |  |
| 4 | **Chương 3: Những thành tựu của cách mạng Việt Nam dưới sự lãnh đạo của Đảng**  1. Sự ra đời và lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam đối với cách mạng Việt Nam  2. Những thành tựu của cách mạng Việt Nam dưới sự lãnh đạo của Đảng | 5 | 3 | 2 |  |
| 5 | **Chương 4: Phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, con người ở Việt Nam**  1. Nội dung của chủ trương phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, con người ở Việt Nam hiện nay  2. Giải pháp phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, con người ở Việt Nam hiện nay | 10 | 5 | 5 |  |
| 6 | **Chương 5: Tu dưỡng, rèn luyện để trở** **thành người công dân tốt, người lao động tốt**  1. Quan niệm về người công dân tốt, người lao động tốt  2. Nội dung tu dưỡng và rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt | 3 | 1 | 2 |  |
| 7 | Kiểm tra | 2 |  |  | 2 |
|  | **Tổng cộng** | **30** | **15** | **13** | **02** |

**2. Nội dung chi tiết:**

|  |  |
| --- | --- |
| **CHƯƠNG MỞ ĐẦU** | *Thời gian: 1 giờ* |

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài này, người học đạt được:

Trình bày được vị trí, tính chất, mục tiêu, nội dung chính, phương pháp dạy học và đánh giá môn học.

**2. Nội dung**

2.1. Vị trí, tính chất môn học

2.2. Mục tiêu của môn học

2.3. Nội dung chính

2.4. Phương pháp dạy học và đánh giá môn học

|  |  |
| --- | --- |
| **CHƯƠNG 1: KHÁI QUÁT VỀ CHỦ NGHĨA MÁC – LÊNIN** | *Thời gian: 4 giờ* |

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài này, người học đạt được:

- Trình bày được khái niệm, nội dung chính và giá trị của chủ nghĩa Mác - Lênin đối với sự phát triển của xã hội;

- Khẳng định được chủ nghĩa Mác - Lênin là nền tảng tư tưởng của Đảng ta.

**2. Nội dung**

2.1. Khái niệm chủ nghĩa Mác - Lênin

2.2. Các bộ phận cấu thành của chủ nghĩa Mác - Lênin

2.2.1. Triết học Mác - Lênin

2.2.2. Kinh tế chính trị Mác - Lênin

2.2.3. Chủ nghĩa xã hội khoa học

2.3. Vai trò nền tảng tư tưởng, lý luận của chủ nghĩa Mác - Lênin

|  |  |
| --- | --- |
| **CHƯƠNG 2: KHÁI QUÁT VỀ TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH** | *Thời gian: 5 giờ* |

**1. Mục tiêu:**

Sau khi học xong bài này, người học đạt được:

- Trình bày được khái niệm, một số nội dung cơ bản, giá trị của tư tưởng Hồ Chí Minh; sự cần thiết, nội dung học tập, làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh;

- Có nhận thức đúng đắn và bước đầu vận dụng tốt kiến thức đã học vào việc tu dưỡng, rèn luyện đạo đức, phong cách cá nhân.

**2. Nội dung**

2.1. Khái niệm tư tưởng Hồ Chí Minh

2.2. Nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh

2.3. Vai trò của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với cách mạng Việt Nam

2.4. Học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay

2.4.1. Sự cần thiết phải học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh

2.4.2. Nội dung chủ yếu của học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh

|  |  |
| --- | --- |
| **CHƯƠNG 3: NHỮNG THÀNH LỰU CỦA CÁCH MẠNG VIỆT NAM DƯỚI SỰ LÃNH ĐẠO CỦA ĐẢNG** | *Thời gian: 5 giờ* |

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài này, người học đạt được:

- Trình bày được quá trình ra đời và những thành tựu của cách mạng Việt Nam do Đảng Cộng sản Việt Nam lãnh đạo;

- Khẳng định, tin tưởng và tự hào về sự lãnh đạo đúng đắn của Đảng đối với sự nghiệp cách mạng ở nước ta.

**2. Nội dung**

2.1. Sự ra đời và lãnh đạo của Đảng Cộng sản Việt Nam đối với cách mạng Việt Nam

2.1.1. Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam

2.1.2. Vai trò lãnh đạo của Đảng trong các giai đoạn cách mạng

2.2. Những thành tựu của cách mạng Việt Nam dưới sự lãnh đạo của Đảng

2.2.1. Thắng lợi của đấu tranh giành và bảo vệ nền độc lập dân tộc

2.2.2. Thắng lợi của công cuộc đổi mới

|  |  |
| --- | --- |
| **CHƯƠNG 4: PHÁT TRIỂN KINH TẾ, XÃ HỘI,**  **VĂN HÓA, CON NGƯỜI Ở VIỆT NAM** | *Thời gian: 10 giờ* |

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài này, người học đạt được:

- Trình bày được một số quan điểm và giải pháp cơ bản xây dựng và phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, con người ở Việt Nam hiện nay;

- Nhận thức được đường lối phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, con người của nước ta trong giai đoạn hiện nay là phù hợp và chủ động thực hiện đường lối đó.

**2. Nội dung**

2.1. Nội dung của chủ trương phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, con người ở Việt Nam hiện nay

2.2. Giải pháp phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, con người ở Việt Nam hiện nay

2.2.1. Nội dung phát triển kinh tế, xã hội

2.2.2. Nội dung phát triển văn hóa, con người

|  |  |
| --- | --- |
| **CHƯƠNG 5: TU DƯỠNG, RÈN LUYỆN ĐỂ TRỞ THÀNH NGƯỜI CÔNG DÂN TỐT, NGƯỜI LAO ĐỘNG TỐT** | *Thời gian: 3 giờ* |

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài này, người học đạt được:

- Trình bày sơ lược được quan niệm, nội dung tu dưỡng và rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt;

- Tích cực học tập và rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt.

**2. Nội dung**

2.1. Quan niệm về người công dân tốt, người lao động tốt

2.1.1. Người công dân tốt

2.1.2. Người lao động tốt

2.2. Nội dung tu dưỡng và rèn luyện để trở thành người công dân tốt, người lao động tốt

2.2.1. Phát huy truyền thống yêu nước, trung thành với sự nghiệp cách mạng của nhân dân Việt Nam

2.2.2. Phấn đấu học tập nâng cao năng lực và rèn luyện phẩm chất cá nhân

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

- Phòng học, máy tính, máy chiếu và các thiết bị dạy học khác;

- Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan;

- Khuyến khích các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cơ sở giáo dục đại học có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp đầu tư phòng học và các điều kiện khác để có thể tổ chức giảng dạy môn học theo hình thức trực tuyến.

**V. Phương pháp đánh giá**

Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp và theo quy định hiện hành của nhà trường.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học**

**1. Phạm vi áp dụng môn học**

Môn học Giáo dục chính trị là một trong các môn học bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để giảng dạy.

Người học là đối tượng tuyển sinh hệ tốt nghiệp trung học cơ sở bắt buộc học toàn bộ chương trình môn học này.

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

- Đối với giáo viên: Giáo viên vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học; lấy người học làm trung tâm; tổ chức các hoạt động giảng dạy bài tập đa dạng với sự hỗ trợ giáo viên trang thiết bị phục vụ nhằm đạt mục tiêu bài học.

- Đối với người học: Thực hiện nội dung chương trình theo hướng dẫn của giáo viên.

- Khuyến khích việc tự học và tham khảo các tài liệu liên quan

- Bên cạnh việc học 30 giờ trên lớp, giáo viên nên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học thêm giờ cho người học thông qua hệ thống bài tập nhằm giúp người học đạt năng lực theo quy định sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp.

**3.Tài liệu tham khảo**

1. Ban Bí thư Trung ương Đảng (2014), Kết luận số 94-KL/TW, ngày 28/3/2014 của Ban Bí thư Trung ương Đảng “về tiếp tục đổi mới, học tập lý luận chính trị trong hệ thống giáo dục quốc dân”.

2. Ban Tuyên giáo Trung ương (2014), Hướng dẫn số 127-HD/BTGTW ngày 30/6/2014 của Ban Tuyên giáo Trung ương về việc triển khai thực hiện Kết luận số 94-KL/TW ngày 28/3/2014 của Ban Bí thư Trung ương Đảng “về tiếp tục đổi mới, học tập lý luận chính trị trong hệ thống giáo dục quốc dân”.

3. Ban Tuyên giáo Trung ương (2016), Những điểm mới trong văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII của Đảng, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia.

4. Ban Tuyên giáo Trung ương (2018), Sổ tay các văn bản hướng dẫn thực hiện Chỉ thị số 05-CT/TW ngày 15/5/2016 của Bộ Chính trị về đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức phong cách Hồ Chí Minh, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật.

5. Bộ Chính trị (2016), Chỉ thị số 05-CT/TW, ngày 15/5/2016 của Bộ Chính trị về đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh.

6. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội (2008), Quyết định số 03/2008/QD-BLĐTBXH, ngày 18/2/2008 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành chương trình môn học Chính trị dùng cho các trường trung cấp nghề, trường cao đẳng nghề.

7. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2008), Quyết định số 52/2008/QĐ-BGDĐT, ngày 18/9/2008 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về Ban hành chương trình các môn lý luận chính trị trình độ đại học, cao đẳng dùng cho sinh viên khối không chuyên ngành Mác - Lênin, Tư tưởng Hồ Chí Minh.

8. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2012), Thông tư số 11/2012/TT-BGDĐT, ngày 07/3/2012 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành chương trình môn học Giáo dục chính trị dùng trong đào tạo trình độ trung cấp chuyên nghiệp.

9. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2017), Giáo trình Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

10. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2017), Giáo trình Tư tưởng Hồ Chí Minh, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

11. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), Giáo trình Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.

12. Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XII của Đảng.

13. Đảng Cộng sản Việt Nam (2017), Điều lệ Đảng Cộng sản Việt Nam, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia sự thật, Hà Nội.

14. Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh (2017), Giáo trình Trung cấp Lý luận - Hành chính: Những vấn đề cơ bản về quản lý nhà nước, Nhà xuất bản Lý luận chính trị, Hà Nội.

15. Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh (2017), Giáo trình Trung cấp Lý luận - Hành chính: Những vấn đề cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, Nhà xuất bản Lý luận chính trị, Hà Nội.

16. Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh (2017), Giáo trình Trung cấp Lý luận- Hành chính: Đường lối chính sách của Đảng, Nhà nước Việt Nam về các lĩnh vực của đời sống xã hội, Nhà xuất bản Lý luận chính trị, Hà Nội.

17. Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh (2017), Giáo trình Trung cấp Lý luận - Hành chính: Nghiệp vụ công tác đảng ở cơ sở, Nhà xuất bản Lý luận chính trị, Hà Nội.

18. Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh (2017), Giáo trình Trung cấp Lý luận - Hành chính: Những vấn đề cơ bản về Đảng Cộng sản và lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Nhà xuất bản Lý luận chính trị, Hà Nội;

19. Hội đồng Lý luận Trung ương (2017), Phê phán các quan điểm sai trái, bảo vệ nền tảng tư tưởng, cương lĩnh, đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam, nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật.

20. Quốc hội (2013), Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2013. Các tài liệu liên quan khác.

**4. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

### Tên môn học: Pháp luật

**Mã môn học: MH 02**

**Thời gian thực hiện môn học:** *15 giờ (Lý thuyết: 9 giờ; Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 5 giờ; Thi/Kiểm tra: 1 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của môn học**

**1. Vị trí**

Môn học Pháp luật là môn học bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp.

**2. Tính chất**

Chương trình môn học bao gồm một số nội dung về nhà nước và pháp luật; giúp người học có nhận thức đúng và thực hiện tốt các quy định của pháp luật.

**II. Mục tiêu môn học**

Sau khi học xong môn học này, người học đạt được:

**1. Về kiến thức**

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và hệ thống pháp luật của Việt Nam;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

**2. Về kỹ năng**

- Nhận biết được cấu trúc, chức năng của các cơ quan trong bộ máy nhà nước và các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội ở Việt Nam; các thành tố của hệ thống pháp luật và các loại văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam;

- Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh và vận dụng được các kiến thức được học về pháp luật lao động; phòng, chống tham nhũng; bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng vào việc xử lý các vấn đề liên quan trong các hoạt động hàng ngày.

**3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

Tôn trọng, sống và làm việc theo Hiến pháp và pháp luật; tự chủ được các hành vi của mình trong các mối quan hệ liên quan đến các nội dung đã được học, phù hợp với quy định của pháp luật và các quy tắc ứng xử chung của cộng đồng và của xã hội.

**III. Nội dung môn học**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Thi/Kiểm tra** |
|
| 1 | **Chương 1: Một số vấn đề chung về nhà nước và pháp luật**  1. Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam  2. Hệ thống pháp luật Việt Nam | 2 | 1 | 1 |  |
| 2 | **Chương 2: Hiến pháp**  1. Hiến pháp trong hệ thống pháp luật Việt Nam  2. Một số nội dung cơ bản của Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam năm 2013 | 2 | 1 | 1 |  |
| 3 | **Chương 3: Pháp luật lao động**  1. Khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật lao động  2. Các nguyên tắc cơ bản của Luật lao động  3. Một số nội dung của Bộ luật lao động | 7 | 5 | 2 |  |
| 4 | **Chương 4: Pháp luật phòng,** chống tham nhũng  1. Khái niệm tham nhũng  2.Nguyên nhân, hậu quả của tham nhũng  3. Ý nghĩa, tầm quan trọng của công tác phòng, chống tham nhũng  4. Trách nhiệm của công dân trong việc phòng, chống tham nhũng  5. Giới thiệu Luật Phòng, chống tham nhũng | 2 | 1 | 1 |  |
| 5 | **Chương 5: Pháp luật bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng**  1. Quyền và nghĩa vụ của người tiêu dùng  2. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân đối với người tiêu dùng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng | 1 | 1 | 0 |  |
| 6 | Kiểm tra | 1 |  |  | 1 |
|  | **Cộng** | **15** | **9** | **5** | **1** |

**2. Nội dung chi tiết:**

**CHƯƠNG 1:** **MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG VỀ** *Thời gian: 2 giờ*

**NHÀ NƯỚC VÀ PHÁP LUẬT**

**1. Mục tiêu**

- Nhận biết được bản chất, chức năng, nguyên tắc tổ chức và hoạt động của các cơ quan trong bộ máy Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Nhận biết được các thành tố của hệ thống pháp luật và hệ thống văn bản quy phạm pháp luật Việt Nam.

**2. Nội dung**

2.1. Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

2.1.1. Bản chất, chức năng của Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

2.1.2. Nguyên tắc tổ chức và hoạt động của bộ máy Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

2.1.3. Bộ máy Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

2.2. Hệ thống pháp luật Việt Nam

2.2.1. Các thành tố của hệ thống pháp luật

2.2.1.1. Quy phạm pháp luật

2.2.1.2. Chế định pháp luật

2.2.1.3. Ngành luật

2.2.2. Các ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam

2.2.3. Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật

2.2.3.1. Khái niệm văn bản quy phạm pháp luật

2.2.3.2. Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam hiện nay

**CHƯƠNG 2: HIẾN PHÁP** *Thời gian: 2 giờ*

**1. Mục tiêu**

- Trình bày được khái niệm, vị trí của hiến pháp và một số nội dung cơ bản của Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

- Nhận thức được trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong việc thi hành và bảo vệ Hiến pháp.

**2. Nội dung**

2.1. Hiến pháp trong hệ thống pháp luật Việt Nam

2.1.1. Khái niệm hiến pháp

2.1.2. Vị trí của hiến pháp trong hệ thống pháp luật Việt Nam

2.2. Một số nội dung cơ bản của Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam năm 2013

2.2.1. Chế độ chính trị

2.2.2. Quyền con người, quyền và nghĩa vụ cơ bản của công dân

2.2.3. Kinh tế, xã hội, văn hóa, giáo dục, khoa học, công nghệ và môi trường

**CHƯƠNG 3: PHÁP LUẬT LAO ĐỘNG** *Thời gian: 7 giờ*

**1. Mục tiêu**

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về Luật lao động.

- Nhận biết được quyền, nghĩa vụ của người lao động, người sử dụng lao động và một số vấn đề cơ bản khác trong pháp luật lao động.

**2. Nội dung**

2.1. Khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật lao động

2.2. Các nguyên tắc cơ bản của Luật lao động

2.3. Một số nội dung của Bộ luật lao động

2.3.1. Quyền và nghĩa vụ của người lao động

2.3.2. Quyền và nghĩa vụ của người sử dụng lao động

2.3.3. Hợp đồng lao động

2.3.4. Tiền lương

2.3.5. Bảo hiểm xã hội

2.3.6. Thời gian làm việc, thời gian nghỉ ngơi

2.3.7. Kỷ luật lao động

2.3.8. Tranh chấp lao động

2.3.9. Công đoàn

**CHƯƠNG 4: PHÁP LUẬT PHÒNG, CHỐNG** *Thời gian: 2 giờ*

**CHỐNG THAM NHŨNG**

**1. Mục tiêu**

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về phòng, chống tham nhũng và các điểm chính của Luật Phòng, chống tham nhũng;

- Nhận thức đúng quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của công dân trong công tác phòng, chống tham nhũng.

**2. Nội dung**

2.1. Khái niệm tham nhũng

2.2. Nguyên nhân, hậu quả của tham nhũng

2.3. Ý nghĩa, tầm quan trọng của công tác phòng, chống tham nhũng

2.4. Trách nhiệm của công dân trong việc phòng, chống tham nhũng

2.5. Giới thiệu Luật Phòng, chống tham nhũng

**CHƯƠNG 5: PHÁP LUẬT BẢO VỆ QUYỀN LỢI** *Thời gian: 1 giờ*

**NGƯỜI TIÊU DÙNG**

**1. Mục tiêu**

- Trình bày được quyền và nghĩa vụ của người tiêu dùng;

- Nhận thức được trách nhiệm của tổ chức, cá nhân đối với người tiêu dùng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

**2. Nội dung**

2.1. Quyền và nghĩa vụ của người tiêu dùng

2.2. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân đối với người tiêu dùng và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng

**IV. Điều kiện thực hiện môn học:**

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

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

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Phim, tranh ảnh minh họa các tình huống pháp luật, tài liệu phát tay cho học sinh, tài liệu tham khảo.

4. Các điều kiện khác:

Khuyến khích các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cơ sở giáo dục đại học có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp trang bị phòng học và các điều kiện khác để có thể tổ chức giảng dạy môn học hoặc một số nội dung của môn học theo hình thức trực tuyến.

**V. Phương pháp đánh giá**

Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp và theo quy định hiện hành của nhà trường.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học**

**1. Phạm vi áp dụng môn học**

Môn học Pháp luật là một trong các môn học bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để giảng dạy.

Người học là đối tượng tuyển sinh hệ tốt nghiệp trung học cơ sở bắt buộc học toàn bộ chương trình môn học này.

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

- Đối với giáo viên: Giáo viên vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học; lấy người học làm trung tâm; tổ chức các hoạt động giảng dạy bài tập đa dạng với sự hỗ trợ giáo viên trang thiết bị phục vụ nhằm đạt mục tiêu bài học.

- Đối với người học: Thực hiện nội dung chương trình theo hướng dẫn của giáo viên.

- Khuyến khích việc tự học và tham khảo các tài liệu liên quan

- Bên cạnh việc học 15 giờ trên lớp, giáo viên nên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học thêm giờ cho người học thông qua hệ thống bài tập nhằm giúp người học đạt năng lực theo quy định sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp.

**3**.**Tài liệu tham khảo**

1. Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2013.

2. Bộ Luật lao động, 2012.

3. Luật Bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng, 2010.

4. Luật Phòng, chống tham nhũng, 2005.

5. Quyết định số 1309/QĐ-TTg ngày 05/9/2017 của Thủ tướng Chính phủ  Phê duyệt Đề án đưa nội dung quyền con người vào chương trình giáo dục trong hệ thống giáo dục quốc dân.

6. Quyết định số 1997/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình phát triển các hoạt động bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng giai đoạn 2016 – 2020.

7. Chỉ thị số 10/CT- TTg ngày 12/06/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc đưa nội dung phòng, chống tham nhũng vào giảng dạy tại các cơ sở giáo dục, đào tạo từ năm học 2013-2014.

8. Thông tư số 08/2014/TT-BLĐTBXH ngày 22/04/2014 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội ban hành chương trình, giáo trình môn học Pháp luật dùng trong đào tạo trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề.

9. Bộ Giáo dục và Đào tạo: Giáo trình Pháp luật đại cương, Nhà Xuất bản Đại học Sư phạm, 2017.

10. Bộ Giáo dục và Đào tạo: Tài liệu giảng dạy về phòng, chống tham nhũng dùng cho các trường đại học, cao đẳng không chuyên về luật (Phê duyệt kèm theo Quyết định số 3468/QĐ-BGDĐT ngày 06 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, năm 2014).

11. Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh - Trường Đại học Kinh tế - Luật: Giáo trình Luật Lao động, năm 2016.

12. Trường Đại học Luật Hà Nội: Giáo trình Lý luận chung về Nhà nước và Pháp luật, Nhà Xuất bản Tư pháp, năm 2018.

13. Trường Đại học Luật Hà Nội: Giáo trình Luật Hiến pháp Việt Nam, Nhà Xuất bản Công an nhân dân, năm 2017.

14. Trường Đại học Luật Hà Nội: Giáo trình Luật Lao động Việt Nam, Nhà Xuất bản Công an nhân dân, năm 2018.

15. Trường Đại học Luật Hà Nội: Giáo trình Xây dựng văn bản pháp luật, Nhà Xuất bản Tư pháp, năm 2016.

16. Trường Đại học Luật TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình Luật Hiến pháp Việt Nam, năm 2017.

17. Trường Đại học Luật TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình Pháp luật về hợp đồng và bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng, năm 2017./.

**4. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

### **Tên môn học: Giáo dục thể chất**

**Mã môn học: MH 03**

**Thời gian thực hiện**: *30 giờ (Lý thuyết: 04 giờ; Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 24 giờ; Thi/Kiểm tra: 02 giờ).*

**I. Vị trí, tính chất của môn học**

**1. Vị trí**

Môn học Giáo dục thể chất là môn học điều kiện, bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp.

**2. Tính chất**

Chương trình môn học bao gồm một số nội dung cơ bản về thể dục, thể thao; giúp người học tập luyện để nâng cao sức khỏe, phát triển thể lực, tầm vóc, góp phần thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện.

**II. Mục tiêu môn học**

Sau khi học xong môn học này, người học đạt được:

**1. Về kiến thức**

Trình bày được tác dụng, các kỹ thuật chính và một số quy định của luật môn thể dục thể thao được học để rèn luyện sức khỏe, phát triển thể lực chung.

**2. Về kỹ năng**

Tự tập luyện, rèn luyện đúng các yêu cầu về kỹ thuật, quy định của môn thể dục thể thao được học.

**3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

Có ý thức tự giác và hình thành thói quen tập luyện thể dục thể thao hàng ngày để góp phần bảo đảm sức khỏe trong học tập, lao động và trong các hoạt động khác.

**III. Nội dung môn học**

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

| **TT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Thi/Kiểm tra** |
| 1 | **Chương 1: Bài Mở Đầu**  Giới thiệu chung về giáo dục thể chất | 1 | 1 |  |  |
| 2 | **Chương 2: Thể dục cơ bản**  1.Giới thiệu về thể dục cơ bản  2.Thể dục tay không liên hoàn  3.Tác dụng của thể dục tay không liên hoàn  4.Các động tác kỹ thuật. | 6 | 1 | 5 |  |
| 3 | **Chương 3: Điền kinh**  1.Lý thuyết điền kinh  2.Chạy cự ly ngắn  3.Tác dụng của chạy cự ly ngắn  4.Các động tác kỹ thuật  5.Một số quy định trong Luật Điền kinh về chạy cự ly ngắn  6.Chạy cự ly trung bình  7.Tác dụng của chạy cự ly trung bình. | 7 | 1 | 6 |  |
| 4 | Kiểm tra giáo dục thể chất chung | 1 |  |  | 1 |
| 5 | **Chương 4: Chuyên Đề Thể Thao Tự Chọn Môn Bóng Chuyền**  1.lý thuyết bóng chuyền  2.Các động tác kỹ thuật  3.Tư thế cơ bản, các bước di chuyển  4.Kỹ thuật chuyền bóng cao tay cơ bản (chuyền bước 2)  5.Kỹ thuật chuyền bóng thấp tay cơ bản (chuyền bước 1)  6.Kỹ thuật phát bóng thấp tay trước mặt  7.Kỹ thuật phát bóng cao tay trước mặt  8.Một số quy định của Luật Bóng chuyền  9. Kiểm tra giáo dục thể chất chung. | 15 | 1 | 13 | 1 |
|  | **Cộng** | **30** | **4** | **24** | **2** |

**2. Nội dung chi tiết**

**CHƯƠNG 1: BÀI MỞ ĐẦU** *Thời gian: 1 giờ*

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài này, người học đạt được:

Trình bày được vị trí, tính chất, mục tiêu, nội dung chính, phương pháp dạy học và đánh giá môn học.

**2. Nội dung**

2.1. Vị trí, tính chất môn học

2.2. Mục tiêu của môn học

2.3. Nội dung chính

2.4. Tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập

**CHƯƠNG 2 : THỂ DỤC CƠ BẢN** *Thời gian: 6 giờ*

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài này, người học đạt được:

- Trình bày được tác dụng, kỹ thuật cơ bản đối với bài thể dục tay không liên hoàn;

- Thực hiện được đúng động tác kỹ thuật của bài thể dục tay không liên hoàn.

**2. Nội dung**

1.Giới thiệu về thể dục cơ bản

2.Thể dục tay không liên hoàn

3.Tác dụng của thể dục tay không liên hoàn

4.Các động tác kỹ thuật.

**CHƯƠNG 3: ĐIỀN KINH** *Thời gian: 7 giờ*

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài này, người học đạt được:

- Trình bày được tác dụng, kỹ thuật cơ bản và một số nội dung trong Luật Điền kinh như: Chạy cự ly ngắn, chạy cự ly trung bình;

- Thực hiện đúng động tác kỹ thuật và bảo đảm các yêu cầu khác của môn điền kinh được học.

**2. Nội dung**

1.Lý thuyết điền kinh

2.Chạy cự ly ngắn

3.Tác dụng của chạy cự ly ngắn

4.Các động tác kỹ thuật

5.Một số quy định trong Luật Điền kinh về chạy cự ly ngắn

6.Chạy cự ly trung bình

7.Tác dụng của chạy cự ly trung bình.2.1. Chạy cự ly ngắn

**CHƯƠNG 4: CHUYÊN ĐỀ THỂ THAO TỰ**

**CHỌN MÔN BÓNG CHUYỀN** *Thời gian: 15 giờ*

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong chuyên đề này, người học đạt được:

- Trình bày được tác dụng, kỹ thuật chính và một số quy định trong Luật Bóng chuyền;

- Thực hiện đúng một số động tác kỹ thuật của môn Bóng chuyền.

**2. Nội dung: Chuyên Đề Thể Thao Tự Chọn Môn Bóng Chuyền**

1.lý thuyết bóng chuyền

2.Các động tác kỹ thuật

3.Tư thế cơ bản, các bước di chuyển

4.Kỹ thuật chuyền bóng cao tay cơ bản (chuyền bước 2)

5.Kỹ thuật chuyền bóng thấp tay cơ bản (chuyền bước 1)

6.Kỹ thuật phát bóng thấp tay trước mặt

7.Kỹ thuật phát bóng cao tay trước mặt

8.Một số quy định của Luật Bóng chuyền

9. Kiểm tra giáo dục thể chất chung.

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

1. Điều kiện chung: Nhà tập luyện/ thi đấu đa năng; video/clip, tranh ảnh, máy chiếu, loa, đài, còi, cờ lệnh, đồng hồ bấm giờ; bàn, ghế; quần áo tập luyện, dụng cụ y tế.

2. Trang thiết bị

2.1. Đối với giáo dục thể chất chung

- Thể dục cơ bản: Sân tập, còi, tranh động tác, thảm tập; dụng cụ tập như gậy, bóng; nhạc tập và các thiết bị khác.

- Điền kinh:

Chạy cự ly ngắn và trung bình: Sân chạy, dụng cụ phát lệnh, bàn đạp xuất phát và các thiết bị khác;

2.2. Đối với chuyên đề thể dục thể thao tự chọn:

- Môn bơi lội: Hồ bơi, phao bơi, nón bơi, kính bơi và các thiết bị khác;

- Môn cầu lông: Sân cầu lông, bộ trụ; lưới, vợt, quả cầu lông, bảng lật tỷ số và các và các thiết bị khác;

- Môn bóng chuyền: Sân bóng chuyền; trụ, lưới, bóng chuyền; bảng lật tỷ số, sa bàn chiến thuật và các thiết bị khác;

- Môn bóng rổ: Sân bóng rổ, trụ bóng rổ; bảng lật tỷ số, sa bàn chiến thuật và các thiết bị khác;

- Môn bóng đá: Sân bóng đá, khung thành, bóng đá, thẻ phạt, bảng lật tỷ số, sa bàn chiến thuật và các thiết bị khác;

- Môn bóng bàn: Phòng tập; bàn, vợt, bóng, bảng lật tỷ số và các thiết bị khác.

3. Các điều kiện khác

Khuyến khích các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cơ sở giáo dục đại học có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp đầu tư phòng học và các điều kiện khác để có thể tổ chức giảng dạy môn học hoặc một số nội dung của môn học theo hình thức trực tuyến.

**V. Phương pháp đánh giá**

Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH.của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học**

**1. Phạm vi áp dụng môn học**

Môn học Giáo dục thể chất là một trong các môn học bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để giảng dạy.

Người học là đối tượng tuyển sinh hệ tốt nghiệp trung học cơ sở bắt buộc học toàn bộ chương trình môn học này.

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

- Đối với giáo viên: Giáo viên vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học; lấy người học làm trung tâm; tổ chức các hoạt động giảng dạy bài tập đa dạng với sự hỗ trợ giáo viên trang thiết bị, phục vụ mục tiêu bài học.

- Đối với người học: Thao tác theo hướng dẫn của giáo viên.

- Khuyến khích việc tự học và rèn luyện thể thao hàng ngày

- Bên cạnh việc học 30 giờ trên lớp, giáo viên nên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học thêm giờ cho người học thông qua hệ thống bài tập nhằm giúp người học đạt năng lực theo quy định sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp.

**3. Tài liệu tham khảo**

1. Nghị định số 11/2015/NĐ-CP ngày 32/01/2015 của Chính phủ Quy định về Giáo dục thể chất và hoạt động thể thao trong nhà trường.

2. Quyết định số 1076/QĐ-TTg ngày 17/6/2016 của Thủ tướng Chính phủ  Phê duyệt đề án tổng thể phát triển giáo dục thể chất và thể thao trường học giai đoạn 2016 - 2020, định hướng đến năm 2025;

3. Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh: Giáo trình Cầu lông, Nhà Xuất bản Thể dục thể thao, năm 2000.

4. Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh: Giáo trình Bơi thể thao, Nhà Xuất bản Thể dục thể thao, năm 2015.

5. Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh: Giáo trình Thể dục, Nhà Xuất bản Thể dục thể thao, năm 2009.

6. Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh: Giáo trình Bóng chuyền, Nhà xuất bản Thể dục thể thao, năm 2006.

7. Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh: Điền kinh (sách giáo khoa), năm 2006.

8. Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh: Giáo trình Bóng đá, Nhà Xuất bản Thể dục thể thao, năm 2007.

9. Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh: Giáo trình Bơi thể thao, Nhà Xuất bản Thể dục thể thao, năm 2015.

10. Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình điền kinh, Nhà Xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, năm 2016.

11. Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình bóng rổ, Nhà Xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, năm 2016.

12. Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình bóng đá, Nhà Xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, năm 2017.

13. Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình bơi lội (tập 1, tập 2), Nhà Xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, năm 2016.

14. Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình bóng bàn, Nhà Xuất bản Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, năm 2014.

15. Trường Đại học Sư phạm thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình Điền kinh, năm 2016.

16. Trường Đại học Sư phạm thể dục thể thao Thành phố Hồ Chí Minh: Giáo trình Bóng chuyền, Nhà Xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2014.

17. Trường Đại học Thể dục thể thao Đà Nẵng: Giáo trình thể dục (tập 1, tập 2) Nhà Xuất bản Thể dục thể thao, năm 2014.

18. Trường Đại học Thể dục thể thao Đà Nẵng: Giáo trình điền kinh, Nhà Xuất bản Thể dục thể thao, năm 2014.

19. Trường Đại học Thể dục thể thao Đà Nẵng: Giáo trình bóng bàn, Nhà Xuất bản Thể dục thể thao, năm 2015.

4. 10. Bộ Giáo dục và Đào tạo: Tài liệu giảng dạy về phòng, chống tham nhũng dùng cho các trường đại học, cao đẳng không chuyên về luật (Phê duyệt kèm theo Quyết định số 3468/QĐ-BGDĐT ngày 06 tháng 9 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, năm 2014).

11. Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh - Trường Đại học Kinh tế - Luật: Giáo trình Luật Lao động, năm 2016.

12. Trường Đại học Luật Hà Nội: Giáo trình Lý luận chung về Nhà nước và Pháp luật, Nhà Xuất bản Tư pháp, năm 2018.

13. Trường Đại học Luật Hà Nội: Giáo trình Luật Hiến pháp Việt Nam, Nhà Xuất bản Công an nhân dân, năm 2017.

14. Trường Đại học Luật Hà Nội: Giáo trình Luật Lao động Việt Nam, Nhà Xuất bản Công an nhân dân, năm 2018.

15. Trường Đại học Luật Hà Nội: Giáo trình Xây dựng văn bản pháp luật, Nhà Xuất bản Tư pháp, năm 2016.

16. Trường Đại học Luật TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình Luật Hiến pháp Việt Nam, năm 2017.

17. Trường Đại học Luật TP. Hồ Chí Minh: Giáo trình Pháp luật về hợp đồng và bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng, năm 2017./.

**4. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

### Tên môn học: Giáo dục quốc phòng và an ninh

**Mã môn học: MH 04**

**Thời gian thực hiện:** *45 giờ (Lý thuyết: 21 giờ; Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 21 giờ; Thi/Kiểm tra: 03 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của môn học**

**1. Vị trí**

Môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh là môn học điều kiện, bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trung cấp.

**2. Tính chất**

Chương trình môn học bao gồm những nội dung cơ bản về xây dựng nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân; lực lượng vũ trang nhân dân; có kiến thức cơ bản về phòng thủ dân sự, rèn luyện kỹ năng quân sự, sẵn sàng tham gia bảo vệ Tổ quốc.

**II. Mục tiêu môn học**

Sau khi học xong môn học, người học đạt được:

**1. Về kiến thức**

- Trình bày được những nội dung cơ bản về chiến lược “Diễn biến hoà bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội; tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường; kỹ thuật cấp cứu chuyển thương.

**2. Về kỹ năng**

- Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về “Diễn biến hoà bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay;

- Nhận biết được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên; xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia;

- Xác định được một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo; phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

- Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị; kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh; cấp cứu chuyển thương.

**3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

- Luôn có tinh thần cảnh giác cao trước những âm mưu thủ đoạn của các thế lực thù địch; chấp hành tốt mọi đường lối chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh;

- Rèn luyện bản lĩnh chính trị, đạo đức, hình thành lối sống có kỷ luật, có ý thức tự giác và tác phong nhanh nhẹn trong các hoạt động;

- Sẵn sàng tham gia xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc.

**III. Nội dung môn học**

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

| **STT** | **Tên chương, mục** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Thi/Kiểm tra** |
| 1 | **Chương 1: Nhập môn Giáo dục quốc phòng và an ninh**   1. Một số yêu cầu cơ bản về lễ tiết tác phong quân nhân cho người học 2. . Điều kiện thực hiện môn học 3. Tổ chức dạy, học và đánh giá kết quả học tập | 2 | 2 |  |  |
| 2 | **Chương 2: Phòng chống chiến lược "Diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam**   1. Chiến lược “Diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch chống phá chủ nghĩa xã hội 2. Chiến lược “Diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam 3. Quan điểm và phương châm của Đảng, Nhà nước về phòng chống chiến lược “Diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ | 4 | 3 | 1 |  |
| 3 | **Chương 3: Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên**   1. Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ 2. Xây dựng lực lượng dự bị động viên 3. Thảo luận | 4 | 3 | 1 |  |
| 4 | **Chương 4: Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia**   1. Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia 2. Quan điểm của Đảng, Nhà nước về xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biển đảo và biên giới quốc gia 3. Thảo luận | 4 | 3 | 1 |  |
| 5 | **Chương 5: Một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo**   1. Một số vấn đề cơ bản về dân tộc 2. Một số vấn đề cơ bản về tôn giáo 3. Thảo luận | 4 | 3 | 1 |  |
| 6 | **Chương 6: Những vấn đề cơ bản về phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội**   1. Những vấn đề cơ bản về phòng chống tội phạm 2. Công tác phòng chống tệ nạn xã hội 3. Thảo luận | 4 | 3 | 1 |  |
| 7 | Kiểm tra | 1 |  |  | 1 |
| 8 | **Chương 7: Đội ngũ đơn vị**   1. Đội hình tiểu đội 2. Đội hình trung đội 3. Đổi hướng đội hình | 4 | 1 | 3 |  |
| 9 | **Chương 8: Giới thiệu và hướng dẫn kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh**   1. Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh 2. Hướng dẫn kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh 3. Thực hành | 10 | 2 | 8 |  |
| 10 | **Chương 9: Kỹ thuật cấp cứu và chuyển thương**   1. Cầm máu tạm thời 2. Cố định tạm thời xương gãy 3. Hô hấp nhân tạo 4. Thực hành | 6 | 1 | 5 |  |
| 11 | Kiểm tra | 2 |  |  | 2 |
|  | **CỘNG** | **45** | **21** | **21** | **3** |

**2. Nội dung chi tiết**

**CHƯƠNG 1: NHẬP MÔN GIÁO DỤC QUỐC** *Thời gian: 2 giờ*

**PHÒNG VÀ AN NINH**

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài học, người học đạt được:

- Trình bày được vị trí, tính chất, mục tiêu, nội dung chính, điều kiện thực hiện, yêu cầu về kiểm tra đánh giá môn học; các yêu cầu tối thiểu về lễ tiết tác phong quân nhân cho người học môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh;

- Nâng cao ý thức, trách nhiệm của người học trong học tập môn học, nhận thức được tầm quan trọng của công tác quốc phòng và an ninh, bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

**2. Nội dung**

2.1. Vị trí, tính chất, mục tiêu của môn học

2.2. Các nội dung chính

2.3. Một số yêu cầu cơ bản về lễ tiết tác phong quân nhân cho người học

2.4. Điều kiện thực hiện môn học

2.5. Tổ chức dạy, học và đánh giá kết quả học tập

**CHƯƠNG 2: PHÒNG CHỐNG CHIẾN LƯỢC "DIỄN BIẾN** *Thời gian: 4 giờ*

**HÒA BÌNH", BẠO LOẠN LẬT ĐỔ CỦA CÁC THẾ LỰC THÙ**

**ĐỊCH ĐỐI VỚI VIỆT NAM**

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài học, người học đạt được:

- Trình bày được những nội dung cơ bản về chiến lược “Diễn biến hoà bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với các nước xã hội chủ nghĩa và Việt Nam;

- Nhận biết được một số biểu hiện, hoạt động về “Diễn biến hoà bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay.

**2. Nội dung**

2.1. Chiến lược “Diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch chống phá chủ nghĩa xã hội

2.1.1. Khái niệm chiến lược "Diễn biến hòa bình"

2.1.2. Khái niệm bạo loạn lật đổ

2.2. Chiến lược “Diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam

2.2.1. Âm mưu, thủ đoạn của chiến lược "Diễn biến hòa bình" đối với Việt Nam

2.2.2. Bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch chống phá Việt Nam

2.3. Quan điểm và phương châm của Đảng, Nhà nước về phòng chống chiến lược “Diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ

2.3.1. Quan điểm chỉ đạo

2.3.2. Phương châm tiến hành

2.4. Những giải pháp phòng chống chiến lược “Diễn biến hòa bình”, bạo loạn lật đổ ở Việt Nam hiện nay

2.4.1. Nâng cao nhận thức về âm mưu, thủ đoạn của các thế lực thù địch, nắm chắc mọi diễn biến không để bị động và bất ngờ

2.4.2. Đẩy lùi tệ quan liêu, tham nhũng, tiêu cực trong xã hội, giữ vững định hướng xã hội chủ nghĩa trên các lĩnh vực, chống nguy cơ tụt hậu về kinh tế

2.4.3. Xây dựng ý thức bảo vệ Tổ quốc cho toàn dân

2.4.4. Xây dựng cơ sở chính trị - xã hội vững mạnh về mọi mặt

2.4.5. Chăm lo xây dựng lực lượng vũ trang ở địa phương vững mạnh

2.4.6. Xây dựng, luyện tập các phương án, các tình huống chống "Diễn biến hoà bình", bạo loạn lật đổ của địch

2.4.7. Đẩy mạnh sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước và chăm lo nâng cao đời sống vật chất, tinh thần cho nhân dân lao động

2.5. Thảo luận

**CHƯƠNG 3:** **XÂY DỰNG LỰC LƯỢNG DÂN** *Thời gian: 4 giờ*

**QUÂN TỰ VỆ, LỰC LƯỢNG DỰ BỊ ĐỘNG VIÊN**

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài học, người học đạt được:

* Trình bày được những kiến thức cơ bản về xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên;

- Phân biệt được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong việc tham gia xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, dự bị động viên.

**2. Nội dung**

2.1. Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ

2.1.1. Khái niệm, vị trí vai trò và nhiệm vụ của lực lượng dân quân tự vệ

2.1.2. Nội dung xây dựng lực lượng dân quân tự vệ

2.1.3. Một số biện pháp xây dựng lực lư­ợng dân quân tự vệ trong giai đoạn hiện nay

2.2. Xây dựng lực lượng dự bị động viên

2.2.1. Khái niệm, vị trí, vai trò xây dựng lực lư­ợng dự bị động viên

2.2.2. Những quan điểm, nguyên tắc xây dựng lực lư­ợng dự bị động viên

2.2.3. Nội dung xây dựng lực lư­ợng dự bị động viên

2.2.4. Một số biện pháp xây dựng lực lư­ợng dự bị động viên trong giai đoạn hiện nay

2.3. Thảo luận

**CHƯƠNG 4:** **XÂY DỰNG VÀ BẢO VỆ CHỦ** *Thời gian: 4 giờ*

**QUYỀN LÃNH THỔ, BIÊN GIỚI QUỐC GIA**

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài học, người học đạt được:

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chủ quyền lãnh thổ, biển đảo và biên giới quốc gia, quan điểm của Đảng, Nhà nước về xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biển đảo và biên giới quốc gia;

- Phân biệt được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong việc xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biển đảo và biên giới quốc gia.

**2. Nội dung**

2.1. Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia

2.1.1. Chủ quyền lãnh thổ quốc gia

2.1.2. Chủ quyền biên giới quốc gia

2.2. Quan điểm của Đảng, Nhà nước về xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biển đảo và biên giới quốc gia

2.3. Một số giải pháp cơ bản của Đảng, Nhà nước về xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biển đảo và biên giới quốc gia

2.4. Trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong việc bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biển đảo và biên giới quốc gia

2.5. Thảo luận

**CHƯƠNG 5: MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ** *Thời gian: 4 giờ*

**DÂN TỘC VÀ TÔN GIÁO**

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài học, người học đạt được:

- Trình bày được những nội dung chính về dân tộc, tôn giáo; vấn đề dân tộc, tôn giáo theo quan điểm của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, chính sách của Đảng và Nhà nước hiện nay;

- Xác định rõ quan điểm, chính sách của Đảng và Nhà nước về vấn đề dân tộc, tôn giáo ở Việt Nam hiện nay.

**2. Nội dung**

2.1. Một số vấn đề cơ bản về dân tộc

* + 1. 2.1.1. Một số vấn đề chung về dân tộc
    2. 2.1.2. Đặc điểm các dân tộc ở Việt Nam

2.2. Một số vấn đề cơ bản về tôn giáo

2.2.1. Một số vấn đề chung về tôn giáo

* + 1. 2.2.2. Tình hình tôn giáo ở Việt Nam

2.3. Quan điểm, chính sách của Đảng và Nhà nước về vấn đề dân tộc, tôn giáo ở Việt Nam

* + 1. 2.3.1. Quan điểm, chính sách về dân tộc của Đảng và Nhà nước
    2. 2.3.2. Quan điểm, chính sách về tôn giáo của Đảng và Nhà nước
    3. 2.3.3. Một số giải pháp nâng cao nhận thức xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc

2.4. Thảo luận

**CHƯƠNG 6:NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ** *Thời gian: 4 giờ*

**PHÒNG CHỐNG TỘI PHẠM VÀ TỆ NẠN**

**XÃ HỘI**

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài học, người học đạt được:

- Trình bày được những nội dung cơ bản về công tác phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội;

- Xác định được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong công tác phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội hiện nay.

**2. Nội dung**

2.1. Những vấn đề cơ bản về phòng chống tội phạm

2.1.1. Khái niệm tội phạm và phòng chống tội phạm

2.1.2. Nội dung nhiệm vụ hoạt động phòng chống tội phạm

* 1. 2.1.3. Chủ thể và nguyên tắc tổ chức hoạt động phòng chống tội phạm

2.1.4. Phòng chống tội phạm trong nhà trường

2.2. Công tác phòng chống tệ nạn xã hội

2.2.1. Khái niệm, mục đích công tác phòng chống tệ nạn xã hội và đặc điểm đối tượng hoạt động tệ nạn xã hội

* 1. 2.2.2. Chủ trương, quan điểm và các quy định của pháp luật về phòng chống tệ nạn xã hội

2.2.3. Trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong phòng chống tệ nạn xã hội

2.3. Thảo luận

**CHƯƠNG 7: ĐỘI NGŨ ĐƠN VỊ** *Thời gian: 4 giờ*

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài học, người học đạt được:

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội;

- Thực hiện đúng các động tác trong đội ngũ đơn vị cấp tiểu đội, trung đội.

**2. Nội dung**

2.1. Đội hình tiểu đội

2.1.1. Đội hình tiểu đội một hàng ngang

2.1.2. Đội hình tiểu đội hai hàng ngang

2.1.3. Đội hình tiểu đội một hàng dọc

2.1.4. Đội hình tiểu đội hai hàng dọc

2.2. Đội hình trung đội

2.2.1. Đội hình trung đội một hàng ngang

2.2.2. Đội hình trung đội hai hàng ngang

2.2.3. Đội hình trung đội ba hàng ngang

2.2.4. Đội hình trung đội một hàng dọc

2.2.5. Đội hình trung đội hai hàng dọc

2.2.6. Đội hình trung đội ba hàng dọc

2.3. Đổi hướng đội hình

2.3.1. Đổi hướng đội hình khi đứng tại chỗ

2.3.2. Đổi hướng đội hình trong khi đi

2.4. Thực hành

**CHƯƠNG 8:GIỚI THIỆU VÀ HƯỚNG DẪN** *Thời gian: 10 giờ*

**KỸ THUẬT SỬ DỤNG MỘT SỐ LOẠI VŨ**

**KHÍ BỘ BINH**

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài học, người học đạt được:

- Trình bày được tác dụng, tính năng chiến đấu, cấu tạo, chuyển động của một số loại vũ khí bộ binh;

- Thực hiện đúng động tác tháo lắp súng bộ binh và kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh;

- Có ý thức giữ gìn, bảo quản và sử dụng vũ khí bộ binh trong tập luyện và chiến đấu.

**2. Nội dung**

2.1. Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh

* 1. 2.1.1. Súng trường CKC
  2. 2.1.2. Súng tiểu liên AK

2.2. Hướng dẫn kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh

2.2.1. Kỹ thuật tháo và lắp súng tiểu liên AK và súng trường CKC

2.2.2. Kỹ thuật bắn súng tiểu liên AK và súng trường CKC

2.3. Thực hành

**CHƯƠNG 9: KỸ THUẬT CẤP CỨU VÀ** *Thời gian: 6 giờ*

**CHUYỂN THƯƠNG**

**1. Mục tiêu**

Sau khi học xong bài học, người học đạt được:

- Trình bày được một số nội dung cơ bản về kỹ thuật cấp cứu, chuyển thương;

- Thực hiện đúng các bước cấp cứu, chuyển thương.

**2. Nội dung**

2.1. Cầm máu tạm thời

2.1.1. Mục đích

2.1.2. Nguyên tắc cầm máu tạm thời

* + 1. 2.1.3. Phân biệt các loại chảy máu
    2. 2.1.4. Các biện pháp cầm máu tạm thời

2.2. Cố định tạm thời xương gãy

* + 1. 2.2.1. Mục đích
    2. 2.2.2. Nguyên tắc cố định tạm thời xương gãy
    3. 2.2.3. Kỹ thuật cố định tạm thời xương gãy

2.3. Hô hấp nhân tạo

* + 1. 2.3.1. Nguyên nhân gây ngạt thở
    2. 2.3.2. Kỹ thuật cấp cứu ban đầu
    3. 2.3.3. Tiến triển của việc cấp cứu ngạt thở
    4. 2.4. Kỹ thuật chuyển thương
    5. 2.4.1. Mang vác bằng tay
    6. 2.4.2. Chuyển nạn nhân bằng cáng

2.5. Thực hành

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

**1. Địa điểm học tập**

Phòng học, thao trường, bãi tập và các địa điểm khác đáp ứng điều kiện thực hiện môn học.

**2. Trang thiết bị**

2.1. Tài liệu:

Giáo trình Giáo dục quốc phòng và an ninh bậc trung cấp và các tài liệu tham khảo khác do Hiệu trưởng nhà trường quyết định theo quy định của pháp luật.

2.2. Tranh, phim ảnh:

- Sơ đồ tổ chức Quân đội và Công an;

- Kỹ thuật băng bó cấp cứu, chuyển thương;

- Súng tiểu liên AK, súng trường CKC;

- Các tư thế, động tác bắn súng AK, CKC;

- Phim ảnh về giáo dục quốc phòng và an ninh.

2.3. Mô hình vũ khí:

- Mô hình súng AK-47, CKC;

- Mô hình súng tiểu liên AK-47, CKC luyện tập.

2.4. Máy bắn tập:

- Máy bắn MBT-03;

- Thiết bị tạo tiếng nổ và lực giật cho máy bắn tập MBT-03 TNAK-12;

- Thiết bị theo dõi đường ngắm RDS-07.

2.5. Thiết bị khác:

- Bao đạn;

- Bộ bia (khung + mặt bia số 4);

- Giá đặt bia đa năng;

- Kính kiểm tra đường ngắm;

- Đồng tiền di động;

- Mô hình đường đạn trong không khí;

- Hộp dụng cụ huấn luyện;

- Thiết bị tạo tiếng súng và tiếng nổ giả;

- Dụng cụ băng bó cứu thương;

- Cáng cứu thương;

- Giá súng và bàn thao tác;

- Tủ đựng súng và thiết bị.

2.6. Trang phục:

- Trang phục giáo viên và cán bộ quản lý giáo dục quốc phòng và an ninh

+ Trang phục mùa hè;

+ Trang phục dã chiến;

+ Mũ Kêpi;

+ Mũ cứng;

+ Mũ mềm;

+ Thắt lưng;

+ Giầy da;

+ Tất sợi;

+ Sao mũ Kêpi giáo dục quốc phòng và an ninh;

+ Sao mũ cứng giáo dục quốc phòng và an ninh;

+ Sao mũ mềm giáo dục quốc phòng và an ninh;

+ Nền cấp hiệu giáo dục quốc phòng và an ninh;

+ Nền phù hiệu giáo dục quốc phòng và an ninh;

+ Biển tên;

+ Ca vát.

- Trang phục học sinh giáo dục quốc phòng và an ninh

+ Trang phục hè;

+ Mũ cứng;

+ Mũ mềm;

+ Giầy vải;

+ Tất sợi;

+ Sao mũ cứng giáo dục quốc phòng và an ninh;

+ Thắt lưng;

+ Sao mũ mềm giáo dục quốc phòng và an ninh.

**V. Phương pháp đánh giá**

Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp và theo quy định hiện hành của nhà trường.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học**

**1. Phạm vi áp dụng môn học**

Môn học Giáo dục quốc phòng và An ninh là một trong các môn học bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để giảng dạy.

Người học là đối tượng tuyển sinh hệ tốt nghiệp trung học cơ sở bắt buộc học toàn bộ chương trình môn học này.

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

- Đối với giáo viên: Giáo viên vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học; lấy người học làm trung tâm; tổ chức các hoạt động giảng dạy bài tập đa dạng với sự hỗ trợ của máy móc, trang thiết bị, phục vụ mục tiêu bài học.

- Đối với người học: Thao tác theo hướng dẫn của giáo viên và làm bài tập về nhà.

- Khuyến khích các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cơ sở giáo dục đại học có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp trang bị phòng học và các điều kiện khác để có thể tổ chức giảng dạy nội dung lý thuyết theo hình thức trực tuyến.

- Bên cạnh việc học 45 giờ trên lớp, giáo viên nên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học thêm giờ cho người học thông qua hệ thống bài tập bổ sung, phần mềm, tài liệu tham khảo khác nhằm giúp người học đạt năng lực theo quy định sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp.

**3. Tài liệu tham khảo:**

1. Chỉ thị 12-CT/TW ngày 03/05/2007 của Bộ Chính trị về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác Giáo dục quốc phòng và an ninh trong tình hình mới.

2. Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XII, Văn phòng Trung ương Đảng, Hà Nội, 2016.

3. Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2013.

4. Luật Biên giới quốc gia, 2004.

5. Luật nghĩa vụ quân sự, 2015.

6. Luật an ninh quốc gia, 2004.

7. Bộ luật hình sự, 2015.

8. Luật phòng chống tham nhũng, 2005; sửa đổi, bổ sung năm 2018.

9. Luật tín ngưỡng, tôn giáo, 2016.

10. Luật Quốc phòng, 2006; sửa đổi, bổ sung năm 2018.

11. Luật giáo dục quốc phòng và an ninh, 2013.

12. Luật biển Việt Nam, 2012.

13. Luật Dân quân tự vệ, 2009.

14. Luật phòng, chống ma túy, 2000, sửa đổi, bổ sung năm 2009.

15. Pháp lệnh số 10/2003/PL-UBTVQH11 ngày 17/03/2003của Uỷ ban thường vụ Quốc hội về phòng, chống mại dâm.

16. Nghị định số 116/2006/NĐ-CP ngày 06/10/2006 của Chính phủ về động viên quốc phòng.

17. Nghị định số 05/2011/NĐ-CP ngày 14/01/2011 của Chính phủ về Công tác dân tộc.

18. Nghị định số 25/2014/NĐ-CP ngày 07/04/2014quy định về phòng, chống tội phạm và vi phạm pháp luật khác có sử dụng công nghệ cao.

19. Nghị định số 13/2014/NĐ-CP ngày 25/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết về biện pháp thi hành Luật Giáo dục quốc phòng và an ninh.

20. Nghị định số 71/2018/NĐ-CPngày 15/05/2018quy định chi tiết một số điều của luật quản lý, sử dụng vũ khí, vật liệu nổ và công cụ hỗ trợ về vật liệu nổ công nghiệp và tiền chất thuốc nổ.

21. Thông tư số 01/2018/TT-BGDĐT ngày 26/01/2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Danh mục thiết bị dạy học tối thiểu môn học giáo dục quốc phòng và an ninh trong các trường tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông và trường phổ thông có nhiều cấp học (có cấp trung học phổ thông), trung cấp sư phạm, cao đẳng sư phạm và cơ sở giáo dục đại học.

22. Thông tư số 02/2017/TT-BGDĐT ngày 13/01/2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình giáo dục quốc phòng và an ninh trong trường trung học phổ thông.

23. Thông tư số 03/2017/TT-BGDĐT ngày 13/01/2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình giáo dục quốc phòng và an ninh trong trường trung cấp sư phạm, cao đẳng sư phạm và cơ sở giáo dục đại học.

24. Bộ Giáo dục và Đào tạo: Giáo trình Giáo dục quốc phòng – an ninh tập 1, tập 2 dùng cho sinh viên các trường đại học, cao đẳng, Nhà xuất bản Giáo dục 2007.

25. Học viện chính trị: Phòng, chống "diễn biến hòa bình" ở Việt Nam - những vấn đề lý luận và thực tiễn, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia, 2009.

26. Giáo trình Giáo dục an ninh - trật tự, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam 2012.

27. Điều lệnh quản lý bộ đội, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, 2011.

28. Sách dạy bắn súng tiểu.

**4. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

4.1. Học sinh, sinh viên được miễn học, kiểm tra, thi kết thúc môn học nếu thuộc một trong các trường hợp sau:

a) Có giấy chứng nhận sĩ quan dự bị hoặc bằng tốt nghiệp do các trường quân đội, công an cấp;

b) Có chứng chỉ Giáo dục quốc phòng và an ninh hoặc có giấy chứng nhận hoàn thành chương trình bồi dưỡng kiến thức quốc phòng và an ninh tương đương với trình độ đào tạo hoặc cao hơn;

c) Có giấy chứng nhận của cơ quan có thẩm quyền cấp đã hoàn thành và có điểm đạt yêu cầu của môn học trong chương trình đào tạo trình độ tương ứng hoặc cao hơn so chương trình đào tạo trình độ đang học;

d) Có bằng tốt nghiệp từ trình độ trung cấp trở lên do cơ sở giáo dục nghề nghiệp hoặc cơ sở giáo dục đại học của Việt Nam cấp thì được miễn học, miễn kiểm tra, thi kết thúc môn học trong chương trình đào tạo trình độ tương ứng hoặc thấp hơn;

đ) Học sinh, sinh viên là người nước ngoài.

4.2. Học sinh, sinh viên được miễn học, các nội dung thực hành kỹ năng quân sự trong môn học nếu thuộc một trong các trường hợp sau:

a) Không đủ sức khỏe về thể lực hoặc mắc những bệnh lý thuộc diện miễn làm nghĩa vụ quân sự theo quy định hiện hành;

b) Đã hoàn thành nghĩa vụ quân sự, công an nhân dân.

4.3. Học sinh, sinh viên được tạm hoãn học môn học nếu thuộc một trong các trường hợp sau:

a) Vì lý do sức khỏe không bảo đảm để học môn học theo kế hoạch học tập chung và phải có giấy xác nhận của cơ sở y tế khám chữa bệnh hợp pháp;

b) Là phụ nữ đang mang thai hoặc trong thời gian nghỉ chế độ thai sản theo quy định hiện hành;

c) Có lý do khác không thể tham gia hoàn thành môn học, kèm theo minh chứng cụ thể và phải được hiệu trưởng nhà trường hoặc được thủ trưởng trung tâm giáo dục quốc phòng và an ninh chấp thuận.

4.4. Học sinh, sinh viên có giấy xác nhận khuyết tật theo quy định của Luật Người khuyết tật, hoặc là thương bệnh binh, có thương tật hoặc bệnh mãn tính làm hạn chế chức năng vận động được hiệu trưởng nhà trường hoặc thủ trưởng trung tâm giáo dục quốc phòng và an ninh xem xét, quyết định cho miễn học môn học hoặc giảm một số nội dung trong môn học mà khả năng cá nhân không thể đáp ứng được.

4.5. Học sinh học chương trình đào tạo trình độ trung cấp là đối tượng tuyển sinh tốt nghiệp trung học phổ thông (hoặc học xong chương trình trung học phổ thông nhưng chưa được công nhận tốt nghiệp), hiệu trưởng nhà trường có thể xem xét, quyết định miễn giảm cho người học một số nội dung của môn học mà người học đã hoàn thành ở chương trình trung học phổ thông và phải bảo đảm đạt được mục tiêu và chuẩn đầu ra của môn học.

4.6. Sinh viên học chương trình đào tạo trình độ cao đẳng đã có bằng tốt nghiệp trung cấp, được hiệu trưởng nhà trường xem xét, quyết định cho miễn học những nội dung đã được học ở chương trình đào tạo trình độ trung cấp.

4.7. Hiệu trưởng quy định cụ thể việc miễn trừ học tập, tạm hoãn học tập môn học.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

### Tên môn học: Tin học

**Mã môn học: MH 05**

**Thời gian thực hiện:** 45 giờ (Lý thuyết: 15 giờ; Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 29 giờ; Thi/Kiểm tra: 1 giờ).

**I. Vị trí, tính chất của môn học**

**1. Vị trí**

Môn học Tin học là môn học bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trung cấp.

**2. Tính chất**

Chương trình môn học bao gồm một số nội dung cơ bản về máy tính, công nghệ thông tin, cũng như việc sử dụng máy tính trong đời sống, học tập và hoạt động nghề nghiệp sau này.

**II. Mục tiêu của môn học**

Sau khi học xong môn học này, người học đạt được một số nội dung trong Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông, cụ thể:

**1. Về kiến thức**

Trình bày được được một số kiến thức về công nghệ thông tin cơ bản, sử dụng máy tính, xử lý văn bản; sử dụng bảng tính, trình chiếu, Internet.

**2. Về kỹ năng**

- Nhận biết được các thiết bị cơ bản của máy tính, phân loại phần mềm;

- Sử dụng được hệ điều hành Windows để tổ chức, quản lý thư mục, tập tin trên máy tính và sử dụng máy in;

- Sử dụng được phần mềm soạn thảo để soạn thảo được văn bản đơn giản theo mẫu;

- Sử dụng được phần mềm xử lý bảng tính để tạo trang tínhvà các hàm cơ bản để tính toán các bài toán đơn giản;

- Sử dụng được phần mềm trình chiếu để xây dựng và trình chiếu các nội dung đơn giản;

- Sử dụng được một số dịch vụ Internet cơ bản như: Trình duyệt Web, thư điện tử, tìm kiếm thông tin;

- Nhận biết và áp dụng biện pháp phòng tránh các loại nguy cơ đối với an toàn dữ liệu, mối nguy hiểm tiềm năng khi sử dụng các trang mạng xã hội, an toàn và bảo mật, bảo vệ thông tin.

**3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

- Nhận thức được tầm quan trọng, có trách nhiệm trong việc sử dụng máy tính và công nghệ thông tin trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng một số nội dung trong chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản vào học tập, lao động và các hoạt động khác.

**III. Nội dung môn học**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số  TT** | **Tên chương, mục** | **Tổng  số** | **Thời gian (giờ)** | | |
| **Lý thuyết** | **Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Thi/Kiểm tra** |
| 1 | **Chương 1. Hiểu biết về công nghệ thông tin cơ bản**   1. Kiến thức cơ bản về máy tính 2. Phần mềm 3. Biểu diễn thông tin trong máy tính | 4 | 3 | 1 |  |
| 2 | **Chương 2. Sử dụng máy tính cơ bản**   1. Làm việc với hệ điều hành 2. Quản lý thư mục và tập tin 3. Một số phần mềm tiện ích 4. Sử dụng tiếng Việt 5. Sử dụng máy in | 4 | 2 | 2 |  |
| 3 | **Chương 3. Xử lý văn bản cơ bản**   1. Khái niệm văn bản và xử lý văn bản 2. Sử dụng Microsoft Word | 15 | 3 | 12 |  |
| 4 | **Chương 4. Sử dụng bảng tính cơ bản**   1. Kiến thức cơ bản về bảng tính (Workbook) 2. Sử dụng Microsoft Exce 3. Thao tác với ô 4. Làm việc với trang tính (Worksheet) 5. Biểu thức và hàm 6. Định dạng ô, dãy ô 7. Kết xuất và phân phối trang tính, bảng tính | 9 | 3 | 6 |  |
| 5 | **Chương 5. Sử dụng trình chiếu cơ bản**   1. Kiến thức cơ bản về bài thuyết trình 2. Sử dụng phần mềm Microsoft PowerPoint | 8 | 2 | 6 |  |
| 6 | **Chương 6. Sử dụng Internet cơ bản**   1. Kiến thức cơ bản về Internet 2. Khai thác và sử dụng Internet 3. Kiến thức cơ bản về an toàn và bảo mật thông tin trên mạng | 4 | 2 | 2 |  |
| **7** | Kiểm tra | 1 |  |  | 1 |
|  | **Tổng cộng** | **45** | **15** | **29** | **1** |

1. **Nội dung chi tiết**

|  |  |
| --- | --- |
| **CHƯƠNG 1. HIỂU BIẾT VỀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CƠ BẢN** | *Thời gian: 4 giờ* |

**1. Mục tiêu**

*Học xong chương này, người học có khả năng:*

- Trình bày được một số kiến thức cơ bản về máy tính, phần mềm, biểu diễn thông tin trong máy tính;

- Nhận biết được các thiết bị phần cứng, phần mềm hệ thống, phần mềm ứng dụng.

**2. Nội dung**

**2.1. Kiến thức cơ bản về máy tính**

2.1.1. Thông tin và xử lý thông tin

2.1.1.1. Thông tin

2.1.1.2. Dữ liệu

2.1.1.3. Xử lý thông tin

2.1.2. Phần cứng

2.1.2.1. Đơn vị xử lý trung tâm

2.1.2.2. Thiết bị nhập

2.1.2.3. Thiết bị xuất

2.1.2.4. Bộ nhớ và thiết bị lưu trữ

**2.2. Phần mềm**

2.2.1. Phần mềm hệ thống

2.2.2. Phần mềm ứng dụng

2.2.3. Một số phần mềm ứng dụng thông dụng

2.2.4. Phần mềm nguồn mở

**2.3. Biểu diễn thông tin trong máy tính**

2.3.1. Biểu diễn thông tin trong máy tính

2.3.2. Đơn vị thông tin và dung lượng bộ nhớ

**CHƯƠNG 2. SỬ DỤNG MÁY TÍNH CƠ BẢN** *Thời gian: 4 giờ*

**1. Mục tiêu**

*Học xong chương này, người học có khả năng:*

- Trình bày sơ lược được một số kiến thức cơ bản về hệ điều hành Windows, phần mềm tiện ích, tiếng Việt trong máy tính, máy in;

- Khởi động, tắt được máy tính, máy in theo đúng quy trình. Tạo và xóa được thư mục, tập tin; sử dụng được một số phần mềm tiện ích thông dụng.

**2. Nội dung**

**2.1. Làm việc với hệ điều hành**

2.1.1. Windows là gì?

2.1.2. Khởi động và thoát khỏi Windows

2.1.3. Desktop

2.1.4. Thanh tác vụ (Taskbar)

2.1.5. Menu Start

2.1.6. Khởi động và thoát khỏi một ứng dụng

2.1.7. Chuyển đổi giữa các cửa sổ ứng dụng

2.1.8. Thu nhỏ một cửa sổ, đóng cửa sổ một ứng dụng

2.1.9. Sử dụng chuột

**2.2. Quản lý thư mục và tập tin**

2.2.1. Khái niệm thư mục và tập tin

2.2.2. Xem thông tin, di chuyển, tạo đường tắt đến nơi lưu trữ thư mục và tập tin

2.2.3. Tạo, đổi tên tập tin và thư mục, thay đổi trạng thái và hiển thị thông tin về tập tin

2.2.4. Chọn, sao chép, di chuyển tập tin và thư mục

2.2.5. Xóa, khôi phục tập tin và thư mục

2.2.6. Tìm kiếm tập tin và thư mục

**2.3. Một số phần mềm tiện ích**

2.3.1. Phần mềm nén, giải nén tập tin

2.3.2. Phần mềm diệt virus

**2.4. Sử dụng tiếng Việt**

2.4.1. Các bộ mã tiếng Việt

2.4.2. Cách thức nhập tiếng Việt

2.4.3. Chọn phần mềm nhập tiếng Việt

**2.5. Sử dụng máy in**

2.5.1. Lựa chọn máy in

2.5.2. In

**CHƯƠNG 3. XỬ LÝ VĂN BẢN CƠ BẢN** *Thời gian: 15 giờ*

**1. Mục tiêu**

*Học xong chương này, người học có khả năng:*

- Trình bày sơ lược được một số kiến thức cơ bản về văn bản và xử lý văn bản, sử dụng phần mềm Microsoft Word trong soạn thảo văn bản;

- Sử dụng được phần mềm soạn thảo Microsoft Word để soạn thảo được văn bản đơn giản theo mẫu, in được văn bản.

**2. Nội dung**

**2.1. Khái niệm văn bản và xử lý văn bản**

2.1.1. Khái niệm văn bản

2.1.2. Khái niệm xử lý văn bản

**2.2. Sử dụng Microsoft Word**

2.2.1. Giới thiệu Microsoft Word

2.2.1.1. Mở, đóng Microsoft Word

2.2.1.2. Giới thiệu giao diện Microsoft Word

2.2.2. Thao tác với tập tin Microsoft Word

2.2.2.1. Mở một tập tin có sẵn

2.2.2.2. Tạo một tập tin mới

2.2.2.3. Lưu tập tin

2.2.2.4. Đóng tập tin

2.2.3. Định dạng văn bản

2.2.3.1. Định dạng văn bản (Text)

2.2.3.2. Định dạng đoạn văn

2.2.3.2.1. Định dạng đoạn (Paragraph)

2.2.3.2.2. Định dạng Bullets, Numbering

2.2.3.2.3. Thiết lập điểm dừng (Tab)

2.2.3.2.4. Định dạng khung và nền (Borders and Shading)

2.2.3.3. Kiểu dáng (Style)

2.2.3.4. Chèn (Insert) các đối tượng vào văn bản

2.2.3.4.1. Bảng (Table)

2.2.3.4.2. Chèn hình ảnh (Picture)

2.2.3.4.3. Chèn chữ nghệ thuật (WordArt)

2.2.3.4.4. Chèn ký tự đặc biệt

2.2.3.4.5. Chèn đối tượng Shapes

2.2.3.5. Hộp văn bản (Textbox)

2.2.3.6. Tạo tiêu đề trang (Header & Footer)

2.2.4. In văn bản

**CHƯƠNG 4. SỬ DỤNG BẢNG TÍNH CƠ BẢN** *Thời gian: 9 giờ*

**1. Mục tiêu**

*Học xong chương này, người học có khả năng:*

- Trình bày sơ lược được một số kiến thức cơ bản về bảng tính, trang tính; về sử dụng phần mềm Microsoft Excel;

- Sử dụng được phần mềm Microsoft Excel để tạo bảng tính, trang tính; nhập và định dạng dữ liệu; sử dụng các biểu thức toán học, các hàm cơ bản để tính toán các bài toán đơn giản.

**2. Nội dung**

**2.1. Kiến thức cơ bản về bảng tính (Workbook)**

2.2.1. Khái niệm bảng tính

2.2.2. Các bước xây dựng bảng tính thông thường

**2.2. Sử dụng Microsoft Excel**

2.2.1. Làm việc với phần mềm Microsoft Excel

2.2.1.1. Mở, đóng phần mềm

2.2.1.2. Giao diện Microsoft Excel

2.2.2. Thao tác trên tập tin bảng tính

2.2.2.1. Mở tập tin bảng tính

2.2.2.2. Lưu bảng tính

2.2.2.3. Đóng bảng tính

**2.3. Thao tác với ô**

2.3.1. Các kiểu dữ liệu

2.3.2. Cách nhập dữ liệu

2.3.3. Chỉnh sửa dữ liệu

2.3.3.1. Xóa dữ liệu

2.3.3.2. Khôi phục dữ liệu

**2.4. Làm việc với trang tính (Worksheet)**

2.4.1. Dòng và cột

2.4.1.1. Thêm dòng và cột

2.4.1.2. Xoá dòng và cột

2.4.1.3. Hiệu chỉnh kích thước ô, dòng, cột

2.4.2. Trang tính

2.4.2.1. Tạo, xóa, di chuyển, sao chép các trang tính

2.4.2.2. Thay đổi tên trang tính

2.4.2.3. Mở nhiều trang tính

2.4.2.4. Tính toán trên nhiều trang tính

**2.5. Biểu thức và hàm**

2.5.1. Biểu thức số học

2.5.1.1. Khái niệm biểu thức số học

2.5.1.2. Tạo biểu thức số học đơn giản

2.5.1.3. Các lỗi thường gặp

2.5.2. Hàm

2.5.2.1. Khái niệm hàm, cú pháp hàm, cách nhập hàm

2.5.2.2. Toán tử so sánh =, < , >

2.5.2.3. Các hàm cơ bản (SUM, AVERAGE, MIN, MAX, COUNT, COUNTA, ROUND)

2.5.2.4. Hàm điều kiện IF

2.5.2.5. Các hàm ngày (DAY, MONTH, YEAR)

2.5.2.6. Các hàm tìm kiếm (VLOOKUP, HLOOKUP)

**2.6. Định dạng ô, dãy ô**

2.6.1. Định dạng kiểu số, ngày, tiền tệ

2.6.2. Định dạng văn bản

2.6.3. Căn chỉnh, hiệu ứng viền

**2.7. Kết xuất và phân phối trang tính, bảng tính**

2.7.1. Trình bày trang tính để in

2.7.2. Kiểm tra và in

2.7.3. Phân phối trang tính

**CHƯƠNG 5. SỬ DỤNG TRÌNH CHIẾU CƠ BẢN** *Thời gian: 8 giờ*

**1. Mục tiêu**

*Học xong chương này, người học có khả năng:*

- Trình bày sơ lược được một số kiến thức cơ bản về sử dụng máy tính và phần mềm Microsoft PowerPoint trong việc thiết kế và trình chiếu thông tin;

- Sử dụng được phần mềm trình chiếu Microsoft PowerPoint để soạn thảo nội dung, thiết kế và trình chiếu một số nội dung đơn giản.

**2. Nội dung**

**2.1. Kiến thức cơ bản về bài thuyết trình**

2.1.1. Khái niệm bài thuyết trình

2.1.2. Các bước cơ bản để tạo một bài thuyết trình

**2.2. Sử dụng phần mềm Microsoft PowerPoint**

2.2.1. Các thao tác tạo trình chiếu cơ bản

2.2.1.1. Giới thiệu Microsoft PowerPoint

2.2.1.2. Tạo một bài thuyết trình cơ bản

2.2.1.3. Các thao tác trên slide

2.2.1.4. Chèn Picture

2.2.1.5. Chèn Shapes, WordArt và Textbox

2.2.1.6. Chèn Table, Chart, SmartArt

2.2.2. Hiệu ứng, trình chiếu và in bài thuyết trình

2.2.2.1. Tạo các hiệu ứng hoạt hình cho đối tượng

2.2.2.2. Tạo các hiệu ứng chuyển slide

2.2.2.3. Cách thực hiện một trình diễn

2.2.2.4. Lặp lại trình diễn

2.2.2.5. In bài thuyết trình

**CHƯƠNG 6. SỬ DỤNG INTERNET CƠ BẢN** *Thời gian: 4 giờ*

**1. Mục tiêu**

*Học xong chương này, người học có khả năng:*

- Trình bày sơ lược được một số kiến thức cơ bản về Internet, WWW (World Wide Web), các thao tác với thư điện tử;

- Sử dụng được các thao tác đơn giản trong trình duyệt Web, nhận và soạn thảo trả lời thư điện tử; tìm kiếm thông tin.

- Nhận biết và thực hiện được các biện pháp an toàn bảo mật thông tin khi sử dụng các thiết bị, trang thông tin liên quan đến Internet.

**2. Nội dung**

**2.1.** **Kiến thức cơ bản về Internet**

2.1.1. Tổng quan về Internet

2.1.2. Dịch vụ WWW (World Wide Web)

**2.2. Khai thác và sử dụng Internet**

2.2.1. Sử dụng trình duyệt Web

2.2.3. Thư điện tử (Email)

2.2.3. Tìm kiếm thông tin (Search)

2.2.4. Bảo mật khi làm việc với Internet

**2.3. Kiến thức cơ bản về an toàn và bảo mật thông tin trên mạng**

2.3.1. Nguồn gốc các nguy cơ đối với việc đảm bảo an toàn dữ liệu và thông tin

2.3.2. Tác dụng và hạn chế chung của phần mềm diệt virus, phần mềm an ninh mạng

2.3.3. An toàn thông tin khi sử dụng các loại thiết bị di động và máy tính trên internet

2.3.4. An toàn khi sử dụng mạng xã hội

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

1. Phòng học chuyên môn/nhà xưởng

- Phòng máy tính có cấu hình phù hợp (đảm bảo mỗi sinh viên 1 máy). Phòng được trang bị hệ thống đèn đủ ánh sáng và máy điều hòa.

- Bàn, ghế cho sinh viên (mỗi bàn đặt 1 bộ máy tính).

- Bàn ghế giáo viên, bảng, máy chiếu, bút bảng.

2. Trang thiết bị máy móc

- Máy tính cài hệ điều hành Windows, Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint), phần mềm tiện ích và có kết nối Internet.

- Các thiết bị phần cứng máy tính gồm: Mainboard, CPU, Ram, Ổ cứng, Card màn hình, Card âm thanh, Card mạng, Vỏ máy tính, Nguồn máy tính, Màn hình, Bàn phím, Chuột, Loa.

- Có một máy server quản lý toàn bộ máy con có kết nối mạng LAN và một máy cho giáo viên.

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

Giáo trình, bài giảng, hệ thống bài tập, tài liệu tham khảo.

4. Các điều kiện khác

Khuyến khích các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cơ sở giáo dục đại học có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp trang bị phòng học và các điều kiện khác để có thể tổ chức giảng dạy môn học theo hình thức trực tuyến.

**V. Phương pháp đánh giá**

Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp và theo quy định hiện hành của nhà trường.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học**

**1. Phạm vi áp dụng môn học**

Môn học Tin học là một trong các môn học bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để giảng dạy.

Người học là đối tượng tuyển sinh hệ tốt nghiệp trung học cơ sở bắt buộc học toàn bộ chương trình môn học này.

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

- Đối với giáo viên: Giáo viên vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học; lấy người học làm trung tâm; tổ chức các hoạt động giảng dạy bài tập đa dạng với sự hỗ trợ của máy móc, trang thiết bị, phục vụ mục tiêu bài học.

- Đối với người học: Thao tác theo hướng dẫn của giáo viên và làm bài tập về nhà.

- Khuyến khích việc tự học và làm thêm các bài tập ngoài giáo trình.

- Bên cạnh việc học 45 giờ trên lớp, giáo viên nên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học thêm giờ cho người học thông qua hệ thống bài tập bổ sung, phần mềm, tài liệu tham khảo khác nhằm giúp người học đạt năng lực theo quy định sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp.

**3. Tài liệu tham khảo**

1. Quyết định số 392/QĐ-TTg ngày 27/3/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chương trình mục tiêu phát triển công nghiệp công nghệ thông tin đến 2020, tầm nhìn 2025”.

2. Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 31/10/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án “Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, hoạt động dạy và học nghề đến năm 2020”.

3. Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/3/2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông quy định chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin.

4. Thông tư liên tịch số 17/2016/TTLT-BGDĐT-BTTTT ngày 21/06/2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Thông tin và Truyền thông quy định tổ chức thi và cấp chứng chỉ ứng dụng công nghệ thông tin.

5. Thông tư số 44/2017/TT-BTTTT ngày 29/12/2017 của của Bộ Thông tin và Truyền thông Quy định về việc công nhận chứng chỉ công nghệ thông tin của tổ chức nước ngoài sử dụng ở Việt Nam đáp ứng chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin

6. Nguyễn Đăng Tỵ, Hồ Thị Phương Nga, Giáo trình Tin học Đại cương, NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, 2015.

7. Huyền Trang, Sử dụng Internet an toàn, NXB Phụ nữ, 2014.

8. Phạm Phương Hoa, Phạm Quang Hiển, Giáo trình thực hành Microsoft Word, NXB Thanh Niên, 2016.

9. Phạm Phương Hoa, Phạm Quang Hiển, Giáo trình thực hành Excel, NXB Thanh Niên, 2017.

10. [Joan Lambert](https://www.amazon.com/Joan-Lambert/e/B002BLUADS/ref=dp_byline_cont_book_1) and Curtis Frye, Microsoft Office 2016 Step by Step 1st Edition, Microsoft, 2015.

11. [Peter Weverka](https://www.amazon.com/Peter-Weverka/e/B001HCZ9YM/ref=dp_byline_cont_book_1), Office 2016 All-In-One For Dummies 1st Edition, John Wiley & Sons, 2016./.

**4. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

### Tên môn học: Tiếng Anh

**Mã môn học: MH 06**

**Thời gian thực hiện:** *90 giờ, (Lý thuyết: 20 giờ; Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 65 giờ; Thi/Kiểm tra: 5 giờ).*

**I. Vị trí, tính chất của môn học**

**1. Vị trí:** Môn học Tiếng Anh là một trong các môn học ngoại ngữ bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp.

**2. Tính chất:** Chương trình môn học Tiếng Anh này bao gồm các kiến thức, kỹ năng sử dụng Tiếng Anh cơ bản trong đời sống, học tập và hoạt động nghề nghiệp phù hợp với trình độ được đào tạo.

**II. Mục tiêu môn học**

Sau khi học xong chương trình ở trình độ trung cấp, người học đạt được trình độ năng lực Tiếng Anh Bậc 1 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam, cụ thể:

**1. Về kiến thức**

Nhận biết và giải thích được các cấu trúc ngữ pháp cơ bản về thành phần của câu, cách sử dụng thì hiện tại và quá khứ, phân loại danh từ, đại từ và tính từ; nhận biết được các từ vựng về giới thiệu bản thân và người khác, các hoạt động hàng ngày, sở thích, địa điểm, thực phẩm và đồ uống, các sự kiện đặc biệt và kỳ nghỉ.

**2. Về kỹ năng**

a) Kỹ năng nghe: Theo dõi và hiểu được lời nói khi được diễn đạt chậm, rõ ràng, có khoảng ngừng để kịp thu nhận các thông tin về các chủ đề liên quan đến thành viên gia đình, các hoạt động giải trí trong thời gian rảnh rỗi, vị trí đồ vật trong nhà, các loại thức ăn và đồ uống phổ biến, các hoạt động trong các dịp lễ hoặc sự kiện đặc biệt, du lịch, các hoạt động hàng ngày và các sở thích.

b) Kỹ năng nói: Đưa ra và hồi đáp các nhận định đơn giản liên quan đến các chủ đề rất quen thuộc như tự giới thiệu bản thân, gia đình, nghề nghiệp, trình bày sở thích, đặt câu hỏi về số lượng, trình bày về những ngày lễ hoặc sự kiện đặc biệt, du lịch, các hoạt động hàng ngày và các sở thích.

c) Kỹ năng đọc: Đọc hiểu các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các chủ đề thông qua các bài đọc có liên quan đến giới thiệu bạn bè, các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, nơi chốn, các món ăn và thức uống phổ biến, các ngày lễ đặc biệt và kỳ nghỉ, các hoạt động hàng ngày và các sở thích.

d) Kỹ năng viết: Viết được những cụm từ, câu ngắn về bản thân, gia đình, trường lớp, nơi làm việc, sở thích và các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi, mô tả nhà ở, thức ăn và đồ uống, các lễ hội và dịp đặc biệt, các kỳ nghỉ và các sở thích.

**3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm**

- Nhận thức được tầm quan trọng của ngoại ngữ nói chung và Tiếng Anh nói riêng, có trách nhiệm trong việc sử dụng tiếng Anh trong đời sống, học tập và nghề nghiệp;

- Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc áp dụng tiếng Anh vào học tập, lao động và các hoạt động khác.

**III. Nội dung môn học**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Tên chương, mục** | **Tổng số** | **Thời gian (giờ)** | | |
| **Lý thuyết** | **Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Thi/Kiểm tra** |
| 1 | **Chương 1: Gia đình và bạn bè (Family and friends)**   1. Từ vựng (Vocabulary) 2. Ngữ pháp (Grammar) 3. Kỹ năng nghe (Listening) 4. Kỹ năng nói (Speaking) 5. Kỹ năng đọc (Reading) 6. Kỹ năng viết (Writing) | 9 | 3 | 6 |  |
| 2 | **Chương 2: Thời gian rảnh rỗi (Leisure time)**   1. Từ vựng (Vocabulary) 2. Ngữ pháp (Grammar) 3. Kỹ năng nghe (Listening) 4. Kỹ năng nói (Speaking) 5. Kỹ năng đọc (Reading) 6. Kỹ năng viết (Writing) | 9 | 2 | 6 | 1 |
| 3 | **Chương 3: Địa điểm (Places)**   1. Từ vựng (Vocabulary) 2. Ngữ pháp (Grammar) 3. Kỹ năng nghe (Listening) 4. Kỹ năng nói (Speaking) 5. Kỹ năng đọc (Reading) 6. Kỹ năng viết (Writing) | 9 | 3 | 6 |  |
| 4 | **Chương 4: Các loại thực phẩm và đồ uống (Food and drink)**   1. Từ vựng (Vocabulary) 2. Ngữ pháp (Grammar) 3. Kỹ năng nghe (Listening) 4. Kỹ năng nói (Speaking) 5. Kỹ năng đọc (Reading) 6. Kỹ năng viết (Writing) | 9 | 2 | 6 | 1 |
| 5 | Ôn tập và kiểm tra (Consolidation & test) | 9 | 2 | 7 |  |
| 6 | **Chương 5: Các sự kiện đặc biệt (Special occasions)**   1. Từ vựng (Vocabulary) 2. Ngữ pháp (Grammar) 3. Kỹ năng nghe (Listening) 4. Kỹ năng nói (Speaking) 5. Kỹ năng đọc (Reading) 6. Kỹ năng viết (Writing) | 9 | 2 | 6 | 1 |
| 7 | **Chương 6: Kỳ nghỉ (Vacation)**   1. Từ vựng (Vocabulary) 2. Ngữ pháp (Grammar) 3. Kỹ năng nghe (Listening) 4. Kỹ năng nói (Speaking) 5. Kỹ năng đọc (Reading) 6. Kỹ năng viết (Writing) | 9 | 2 | 7 |  |
| 8 | **Chương 7: Các hoạt động hàng ngày (Activities)**   1. Từ vựng (Vocabulary) 2. Ngữ pháp (Grammar) 3. Kỹ năng nghe (Listening) 4. Kỹ năng nói (Speaking) 5. Kỹ năng đọc (Reading) 6. Kỹ năng viết (Writing) | 9 | 2 | 6 | 1 |
| 9 | **Chương 8: Sở thích (Hobbies and interests)**   1. Từ vựng (Vocabulary) 2. Ngữ pháp (Grammar) 3. Kỹ năng nghe (Listening) 4. Kỹ năng nói (Speaking) 5. Kỹ năng đọc (Reading) 6. Kỹ năng viết (Writing) | 9 | 2 | 7 |  |
| 10 | Ôn tập và kiểm tra (Consolidation & test) | 9 |  | 8 | 1 |
|  | **Tổng cộng** | **90** | **20** | **65** | **5** |

1. **Nội dung chi tiết như sau:**

**CHƯƠNG 1: GIA ĐÌNH VÀ BẠN BÈ** Thời gian: 9 giờ

**(FAMILY AND FRIENDS*)***

**1. Mục tiêu**

- Nhận biết các động từ thông dụng và từ vựng về gia đình;

- Nhận biết và sử dụng được thì hiện tại đơn, tính từ sở hữu, đại từ và đại từ chỉ định;

- Nghe và trả lời câu hỏi về đề tài gia đình;

- Nói về bản thân và gia đình;

- Đọc hiểu bài đọc và trả lời câu hỏi về gia đình;

- Viết đoạn văn giới thiệu bản thân.

**2. Nội dung**

**2.1. Từ vựng (Vocabulary)**

2.1.1. Gia đình;

2.1.2. Nghề nghiệp;

2.1.3. Các động từ thông dụng và các hoạt động.

**2.2. Ngữ pháp (Grammar)**

2.2.1. Động từ “to be”;

2.2.2. Tính từ sở hữu;

2.2.3. Đại từ và đại từ chỉ định;

2.2.4. Thì hiện tại đơn.

**2.3. Kỹ năng nghe (Listening)**

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về thông tin cá nhân và gia đình;

2.3.2. Bài tập True/False.

**2.4. Kỹ năng nói (Speaking)**

2.4.1. Giới thiệu bản thân và gia đình;

2.4.2. Hỏi và trả lời.

**2.5. Kỹ năng đọc (Reading)**

2.5.1. Bài đọc: My friend Minh;

2.5.2. Bài tập trắc nghiệm;

2.5.3. Bài tập True/False.

**2.6. Kỹ năng viết (Writing)**

Viết đoạn văn giới thiệu bản thân (tối thiểu 50 từ).

**CHƯƠNG 2: THỜI GIAN RẢNH RỖI (LEISURE TIME)** Thời gian: 9 giờ

**1. Mục tiêu**

- Nhận biết và đặt ví dụ với các trạng từ chỉ tần suất (Adverbs of frequency), động từ khiếm khuyết can/can’t và câu hỏi với How often…?;

- Sử dụng các từ vựng về sở thích, thể thao và hoạt động lúc rảnh rỗi;

- Nghe các cá nhân giới thiệu sở thích và trả lời câu hỏi;

- Trình bày về sở thích và các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi;

- Đọc hiểu bài đọc và trả lời câu hỏi về sở thích trong thời gian rảnh rỗi;

- Viết về các hoạt động yêu thích trong thời gian rảnh rỗi.

**2. Nội dung**

**2.1. Từ vựng (Vocabulary)**

2.1.1. Các môn thể thao;

2.1.2. Các hoạt động trong thời gian rãnh rỗi.

**2.2. Ngữ pháp (Grammar)**

2.2.1. Trạng từ chỉ tần suất;

2.2.2. Động từ khiếm khuyết Can/can’t;

2.2.3. Cấu trúc How often...?.

**2.3. Kỹ năng nghe (Listening)**

2.3.1. Nghe các cá nhân giới thiệu sở thích và trả lời câu hỏi;

2.3.2. Bài tập nghe và lựa chọn đáp án chính xác;

2.3.3. Bài tập nghe và kết hợp đúng đối tượng và hoạt động.

**2.4. Kỹ năng nói (Speaking)**

2.4.1. Trình bày về sở thích và các hoạt động trong thời gian rảnh rỗi;

2.4.2. Phỏng vấn một người bạn trong lớp.

**2.5. Kỹ năng đọc (Reading)**

2.5.1. Bài đọc: What does she usually do on Saturdays?;

2.5.2. Đọc và trả lời câu hỏi;

2.5.3. Bài tập trắc nghiệm;

2.5.4. Bài tập True/False.

**2.6. Kỹ năng viết (Writing)**

Viết về các hoạt động yêu thích trong thời gian rảnh rỗi (tối thiểu 50 từ).

**CHƯƠNG 3: ĐỊA ĐIỂM (PLACES)** Thời gian: 9 giờ

**1. Mục tiêu**

- Nhận biết và đặt ví dụ với There is/there are, giới từ chỉ nơi chốn và các từ vựng về vật dụng trong nhà, các địa điểm phổ biến và các tính từ phổ biến;

- Nghe và trả lời câu hỏi về vị trí các vật dụng trong nhà;

- Hỏi đường và chỉ đường;

- Đọc hiểu bài đọc giới thiệu về thành phố và các địa điểm nổi bật;

- Viết đoạn văn ngắn giới thiệu về quê hương của bạn.

**2. Nội dung**

**2.1. Từ vựng (Vocabulary)**

2.1.1. Các địa điểm trong thành phố;

2.1.2. Các tính từ thông dụng;

2.1.3. Các đồ vật trong nhà;

**2.2. Ngữ pháp (Grammar)**

2.2.1. Cấu trúc There is/ There are;

2.2.2. Giới từ chỉ nơi chốn.

**2.3. Kỹ năng nghe (Listening)**

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về vị trí các vật dụng trong nhà;

2.3.2. Bài tập nghe và chọn đáp án chính xác.

**2.4. Kỹ năng nói (Speaking)**

2.4.1. Mô tả vị trí các đồ vật và nơi chốn trong hình ảnh;

2.4.2. Bài tập điền hoàn chỉnh bảng câu hỏi.

**2.5. Kỹ năng đọc (Reading)**

2.5.1. Bài đọc: Da Nang City - a worth-living city in Viet Nam;

2.5.2. Bài tập đọc và trả lời câu hỏi.

**2.6. Kỹ năng viết (Writing)**

Viết đoạn văn ngắn mô tả một căn phòng trong nhà bạn (tối thiểu 50 từ).

**CHƯƠNG 4: CÁC LOẠI THỰC PHẨM VÀ ĐỒ UỐNG** Thời gian: 9 giờ

**(FOOD AND DRINK)**

**1. Mục tiêu**

- Nhận biết và đặt ví dụ với danh từ đếm được và không đếm được (Countable and uncountable nouns), cấu trúc How much/how many, động từ khiếm khuyết Should / shouldn’t, cấu trúc Would like và các từ vựng về các loại thức ăn và đồ uống;

- Nghe và trả lời câu hỏi về các loại thức ăn, đồ uống;

- Hỏi về số lượng;

- Đọc hiểu một số thức ăn và đồ uống trong thực đơn;

- Viết đoạn văn ngắn nêu những việc nên làm và không nên làm để có sức khỏe tốt.

**2. Nội dung**

**2.1. Từ vựng (Vocabulary)**

Các loại thực phẩm và đồ uống.

**2.2. Ngữ pháp (Grammar)**

2.2.1. Danh từ đếm được và không đếm được;

2.2.2. Cấu trúc How much/ How many;

2.2.3. Cấu trúc Should/ Shouldn’t;

2.2.4. Cấu trúc Would like.

**2.3. Kỹ năng nghe (Listening)**

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về các loại thức ăn, đồ uống;

2.3.2. Bài tập True/False;

2.3.3. Bài tập trắc nghiệm.

**2.4. Kỹ năng nói (Speaking)**

2.4.1. Hỏi về số lượng trong mua sắm;

2.4.2. Bài tập điền hoàn chỉnh câu với ***much*** hoặc ***many***;

2.4.3. Bài tập lựa chọn đáp án đúng;

2.4.4. Bài tập sửa lỗi câu.

**2.5. Kỹ năng đọc (Reading)**

2.5.1. Bài đọc: A restaurant menu;

2.5.2. Bài tập phân loại từ vựng;

2.5.3. Bài tập True/False.

**2.6. Kỹ năng viết (Writing)**

Viết đoạn văn ngắn nêu những việc nên làm và không nên làm để có sức khỏe tốt (tối thiểu 50 từ).

**CHƯƠNG 5: CÁC SỰ KIỆN ĐẶC BIỆT** Thời gian: 9 giờ

**(SPECIAL OCCASIONS)**

**1. Mục tiêu**

- Sử dụng thì Present simple và Present continuous, giới từ chỉ thời gian (prepositions of time) và các từ vựng về quần áo, màu sắc, lễ hội và sự kiện đặc biệt và tính từ mô tả ngoại hình;

- Nghe và trả lời câu hỏi về lễ hội và các thông tin có liên quan;

- Thực hành nói về các hoạt động của gia đình trong các lễ hội và sự kiện đặc biệt;

- Đọc hiểu và trả lời câu hỏi về các hoạt động trong ngày Tết truyền thống Việt Nam;

- Viết đoạn văn ngắn mô tả một lễ hội hoặc sự kiện đặc biệt.

**2. Nội dung**

**2.1. Từ vựng (Vocabulary)**

2.1.1. Các ngày lễ quan trọng;

2.1.2. Từ vựng mô tả ngoại hình;

2.1.3. Quần áo và màu sắc.

**2.2. Ngữ pháp (Grammar)**

2.2.1. Thì hiện tại đơn;

2.2.2. Thì hiện tại tiếp diễn;

2.2.3. Giới từ chỉ thời gian.

**2.3. Kỹ năng nghe (Listening)**

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về lễ hội và các thông tin có liên quan;

2.3.2. Bài tập lựa chọn đáp án đúng;

2.3.3. Thực hành theo cặp đôi;

2.3.4. Bài tập nghe và điền từ vào chỗ trống.

**2.4. Kỹ năng nói (Speaking)**

2.4.1. Thực hành nói về các hoạt động của gia đình trong các lễ hội và sự kiện đặc biệt;

2.4.2. Bài tập sắp xếp câu theo trật tự phù hợp;

2.4.3. Thực hành nói với bạn trong lớp.

**2.5. Kỹ năng đọc (Reading)**

2.5.1. Bài đọc: Tet holiday;

2.5.2. Bài tập đọc và trả lời câu hỏi;

2.5.3. Thảo luận.

**2.6. Kỹ năng viết (Writing)**

Viết đoạn văn ngắn mô tả một lễ hội hoặc sự kiện đặc biệt (tối thiểu 50 từ).

**CHƯƠNG 6: KỲ NGHỈ (VACATION)** Thời gian: 9 giờ

**1. Mục tiêu**

- Sử dụng thì quá khứ đơn (Past simple), các cụm từ chỉ thời gian, các vật dụng và hoạt động liên quan đến kỳ nghỉ, tính từ mô tả nơi chốn và cảm xúc;

- Nghe và trả lời câu hỏi về kỳ nghỉ;

- Thực hành đặt câu hỏi có liên quan đến kỳ nghỉ;

- Đọc hiểu và trả lời câu hỏi về một chuyến du lịch đã thực hiện;

- Viết đoạn văn ngắn kể về kỳ nghỉ vừa qua của bạn.

**2. Nội dung**

**2.1. Từ vựng (Vocabulary)**

2.1.1. Các hoạt động liên quan đến kỳ nghỉ;

2.1.2. Các vật dụng liên quan đến kỳ nghỉ;

2.1.3. Các tính từ mô tả nơi chốn và cảm xúc.

**2.2. Ngữ pháp (Grammar)**

2.2.1. Thì quá khứ đơn;

2.2.2. Dạng quá khứ của động từ To be;

2.2.3. Dạng quá khứ của động từ Can;

2.2.4. Động từ hợp quy tắc.

**2.3. Kỹ năng nghe (Listening)**

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về kỳ nghỉ;

2.3.2. Bài tập nghe và lựa chọn đáp án đúng;

2.3.3. Bài tập nghe và kết hợp.

**2.4. Kỹ năng nói (Speaking)**

2.4.1. Thực hành đặt câu hỏi có liên quan đến kỳ nghỉ;

2.4.2. Bài tập sắp xếp câu theo trật tự phù hợp;

2.4.3. Thực hành với bạn trong lớp.

**2.5. Kỹ năng đọc (Reading)**

2.5.1. Bài đọc: My first trip to Hanoi;

2.5.2. Bài tập đọc và trả lời câu hỏi;

2.5.3. Bài tập True/False.

**2.6. Kỹ năng viết (Writing)**

Viết đoạn văn ngắn kể về kỳ nghỉ vừa qua của bạn (tối thiểu 50 từ).

**CHƯƠNG 7. CÁC HOẠT ĐỘNG HÀNG NGÀY** Thời gian: 9 giờ

**(ACTIVITIES)**

**1. Mục tiêu**

- Sử dụng kết hợp thì hiện tại đơn và thì hiện tại tiếp; to infinitive và gerund và từ vựng về các hoạt động hàng ngày; các tính từ chỉ tính cách;

- Nghe và trả lời câu hỏi về đề tài các hoạt động hàng ngày;

- Nói về các hoạt động hàng ngày;

- Đọc hiểu bức thư giới thiệu về một chuyến du lịch;

- Viết đoạn văn mô tả hoạt động đang diễn ra trong một bức tranh.

**2. Nội dung**

**2.1. Từ vựng (Vocabulary)**

2.1.1. Các hoạt động hàng ngày;

2.1.2. Tính từ chỉ tính cách.

**2.2. Ngữ pháp (Grammar)**

2.2.1. Kết hợp thì hiện tại đơn và thì hiện tại tiếp diễn;

2.2.2. To infinivive and Gerund.

**2.3. Kỹ năng nghe (Listening)**

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về đề tài các hoạt động hàng ngày;

2.3.2. Bài tập nghe và lựa chọn đáp án đúng;

2.3.3. Bài tập nghe và trả lời câu hỏi.

**2.4. Kỹ năng nói (Speaking)**

2.4.1. Nói về các hoạt động hàng ngày;

2.4.2. Thực hành nghe và lặp lại;

2.4.3. Thực hành theo cặp đôi.

**2.5. Kỹ năng đọc (Reading)**

2.5.1. Bài đọc: A letter;

2.5.2. Bài tập đọc và lựa chọn đáp án đúng.

**2.6. Kỹ năng viết (Writing)**

Viết đoạn văn mô tả hoạt động đang diễn ra trong một bức tranh (tối thiểu 50 từ).

**CHƯƠNG 8. SỞ THÍCH (HOBBIES AND INTERESTS)** Thời gian: 9 giờ

**1. Mục tiêu**

- Sử dụng kết hợp thì quá khứ đơn (Past simple) và thì quá khứ tiếp diễn (Past continuous) các từ vựng về sở thích, các môn thể thao đi chung với động từ: ***play, go*** và ***do;***

- Nghe các cá nhân nói về sở thích và trả lời câu hỏi;

- Nói về sở thích trong quá khứ và hiện tại;

- Đọc hiểu bài đọc và trả lời câu hỏi về sở thích;

- Viết đoạn văn ngắn mô tả các sở thích của bản thân.

**2. Nội dung**

**2.1. Từ vựng (Vocabulary)**

2.1.1. Sở thích;

2.1.2. Cấu trúc Play/go/do+ sport.

**2.2. Ngữ pháp (Grammar)**

2.2.1. Thì quá khứ đơn;

2.2.2. Thì quá khứ tiếp diễn;

2.2.3. Kết hợp thì quá khứ đơn và thì quá khứ tiếp diễn.

**2.3. Kỹ năng nghe (Listening)**

2.3.1. Nghe các cá nhân nói về sở thích và trả lời câu hỏi;

2.3.2. Bài tập nghe và lựa chọn đáp án đúng.

**2.4. Kỹ năng nói (Speaking)**

2.4.1. Nói về sở thích trong quá khứ và hiện tại;

2.4.2. Thực hành nghe và lặp lại.

**2.5. Kỹ năng đọc (Reading)**

2.5.1. Bài đọc: What is a hobby?;

2.5.2. Bài tập True/False/Not given.

**2.6. Kỹ năng viết (Writing)**

Viết đoạn văn ngắn mô tả các sở thích của bản thân (tối thiểu 80 từ).

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

**1. Phòng học chuyên môn/nhà xưởng**

- Phòng học được trang bị hệ thống đèn đủ ánh sáng;

- Bàn, ghế rời cho từng sinh viên;

- Bàn ghế giáo viên, bảng, máy chiếu, phấn (hoặc bút bảng).

**2. Trang thiết bị máy móc**

Máy chiếu, hệ thống âm thanh.

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

Giáo viên sử dụng giáo trình dùng chung và tham khảo các tài liệu giảng dạy khác hỗ trợ bài giảng.

**4. Các điều kiện khác**

Khuyến khích các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, cơ sở giáo dục đại học có đăng ký hoạt động giáo dục nghề nghiệp trang bị phòng học nghe nhìn và các điều kiện khác để có thể tổ chức giảng dạy môn học hoặc một số nội dung của môn học theo hình thức trực tuyến.

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

**1. Nội dung**

1.1. Kiến thức: Các kiến thức về từ vựng và cấu trúc ngữ pháp theo từng chủ đề liên quan trong chương trình.

1.2. Về kỹ năng:

- Kỹ năng nghe: Nghe và xác định thông tin về gia đình, bạn bè, các hoạt động hàng ngày và trong các sự kiện đặc biệt, vị trí và nơi chốn, và các sở thích theo yêu cầu.

- Kỹ năng nói: Tự giới thiệu về bản thân, gia đình, công việc, sở thích và các hoạt động hàng ngày và trong các sự kiện đặc biệt theo yêu cầu.

- Kỹ năng đọc: Đọc hiểu đại ý và thông tin chi tiết của các bài đọc ngắn theo yêu cầu.

- Kỹ năng viết: Viết câu và đoạn văn ngắn về các chủ đề khác nhau theo yêu cầu.

1.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Làm việc độc lập hoặc theo nhóm.

**2. Phương pháp đánh giá**

Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp và theo quy định hiện hành của nhà trường.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học**

**1. Phạm vi áp dụng môn học**

Môn học Tiếng Anh là một trong các môn học bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ trung cấp. Tùy theo đặc thù của các ngành, nghề đào tạo, các trường lựa chọn môn học Tiếng Anh hoặc môn học ngoại ngữ khác theo quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội để giảng dạy.

Người học là đối tượng tuyển sinh hệ tốt nghiệp trung học cơ sở bắt buộc học toàn bộ chương trình môn học này. Người học là đối tượng tuyển sinh hệ tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc đã được cấp giấy chứng nhận hoàn thành chương trình trung học phổ thông hoặc đã thi đạt yêu cầu đủ khối lượng kiến thức văn hóa trung học phổ thông, Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào chương trình này và chương trình học trung học phổ thông mà người học đã hoàn thành để xem xét, quyết định điều chỉnh chương trình môn học cho phù hợp, bảo đảm đạt được mục tiêu và chuẩn đầu ra của môn học.

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

- Đối với giáo viên: Giáo viên vận dụng linh hoạt các phương pháp dạy học; chú trọng phương pháp giao tiếp trong giảng dạy; áp dụng đa dạng các kỹ thuật dạy học; lấy người học làm trung tâm; tổ chức các hoạt động nghe, nói, đọc và viết sinh động nhằm tăng cường sự tham gia của người học; tổ chức các hoạt động đa dạng với sự hỗ trợ của các học liệu, giáo cụ trực quan sinh động phục vụ mục tiêu bài học.

- Đối với người học: Quan sát, hoạt động nhóm, thao tác theo hướng dẫn của giáo viên và làm bài tập về nhà.

- Khuyến khích việc tổ chức dạy và học trực tuyến môn học, kết hợp với các phần mềm tự học trực tuyến nhằm nâng cao chất lượng dạy và học.

- Bên cạnh việc học 90 giờ trên lớp, giáo viên nên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học thêm 110 giờ cho người học thông qua hệ thống bài tập bổ sung, phần mềm hoặc ứng dụng tiếng Anh hỗ trợ tự học, tài liệu tham khảo khác nhằm giúp người học đạt năng lực A1 theo quy định sau khi tốt nghiệp trình độ trung cấp.

**3. Tài liệu tham khảo**

1. Thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2014 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Ban hành Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam.

2. Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

3. Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định về quy trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định giáo trình đào tạo trình độ trung cấp và cao đẳng.

4. Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô-đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp.

5. Tim Falla and Paul A. Davies, Solutions Elementary (02nd edition), Oxford University Press, 2012.

6. Miles Craven, Breakthrough Plus 1, MacMillan Education, 2013.

7. Herbert Puchta and Jeff Stranks, More! 1, Cambridge University Press, 2008.

8. Jack C. Richards, Tactics for Listening (02nd edition), Oxford University Press, 2015.

9. Tiếng anh cơ bản, trình độ cao đẳng, Bộ LĐ- TBXH -Tổng cục giáo dục nghề nghiệp.

**4. Ghi chú và giải thích (nếu có)**

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số 04/2022/TT-BLĐTBXH.

**PHỤ LỤC II**

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC MÔN HỌC/ MÔ ĐUN CHUYÊN NGHỀ**

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

# **Tên môn học: Kỹ năng mềm**

**Mã môn học:** MH 07

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

**I. Vị trí, tính chất của môn học:**

* Môn học Kỹ năng mềm được bố trí giảng dạy vào học kỳ 1 hoặc học kỳ 2 của năm thứ nhất.
* Môn học Kỹ năng mềm là môn học bắt buộc đối với người học sau khi học xong môn tin học.

**II. Mục tiêu môn học:**

* **Kiến thức:**
* Trình bày được kiến thức cơ bản Kỹ năng làm việc nhóm và các nguyên tắc, kỹ năng giao tiếp, ứng xử trong một số trường hợp thông thường.
* Xác định được cơ bản môi trường làm việc, văn hóa công sở.
* Vận dụng được các phong cách, kiểu tư duy trong học tập và làm việc.
* **Kỹ năng:**
* Soạn thảo và chuẩn bị các tài liệu, bài trình chiếu có liên quan để trình bày giải quyết một vấn đề, một nội dung theo yêu cầu của công việc.
* Lựa chọn, áp dụng các năng lực về phương pháp và xã hội để thể hiện được các kiến thức đã học và khai thác hiệu quả hơn năng lực cá nhân, phương pháp phối hợp làm việc giữa các cá nhân khi tham gia làm việc theo nhóm;
* Vận dụng các phương pháp rèn luyện để tăng cường kỹ năng giao tiếp, ứng xử; có thể xây dựng kế hoạch tự rèn luyện kỹ năng giao tiếp và lựa chọn được phương pháp rèn luyện ngôn từ, cách diễn đạt, thái độ ứng xử và quản lý được hành vi cá nhân phù hợp khi tham gia các hoạt động giao tiếp trong các trường hợp thông thường.
* Tổ chức được các hoạt động để rèn luyện để xây dựng hình ảnh, phong cách cá nhân phù hợp với môi trường làm việc.
* **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**
* Chấp nhận thái độ và hành vi tích cực, hợp tác, trách nhiệm khi tham gia các hoạt động tập thể, hoạt động nhóm; tuân thủ các thái độ ứng xử và hành vi giao tiếp đúng mực, văn minh, phù hợp với hoàn cảnh, đối tượng, mục đích giao tiếp cụ thể.
* Hưởng ứng tích cực những suy nghĩ lạc quan, chủ động chia sẻ, điều chỉnh cảm xúc, hành vi cá nhân khi gặp các vấn đề căng thẳng, áp lực không mong muốn trong học tập, các quan hệ xã hội và cuộc sống.

**III. Nội dung môn học**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên bài** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thảo luận** | **Kiểm tra** |
| 1 | **Chương 1. MỞ ĐẦU** | 2 | 2 |  |  |
| 2 | **Chương 2. KỸ NĂNG THUYẾT TRÌNH** | 4 |  |  |  |
| 2.1. Khái quát |  | 1 |  |  |
| 2.2.  Các bước sọạn thảo bài thuyết trình |  | 2 |  |  |
| 2.3.  Chuẩn bị trước ngày thuyết trình |  | 1 |  |  |
| 2.4.  Kỹ năng khi thuyết trình |  |  | 1 |  |
| 3 | **Chương 3. KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM** | 5 |  |  |  |
| 3.1. Khái quát |  | 1 |  |  |
| 3.2. Nhóm, phân loại nhóm |  | 1 |  |  |
| 3.3. Hoạt động nhóm |  |  | 1 |  |
| 3.4. Điều hành nhóm |  |  | 2 |  |
| 4 | **Chương 4. KỸ NĂNG THIẾT LẬP MỤC TIÊU** | 5 |  |  | 1 |
| 4.1.   Khái quát |  | 1 |  |  |
| 4.2. Mục tiêu, phân loại và đặc điểm mục tiêu |  | 1 |  |  |
| 4.3. Thiết lập mục tiêu |  |  | 1 |  |
| 4.4. Các công cụ hỗ trợ thiết lập mục tiêu |  |  | 1 |  |
| 5 | **Chương 5. KỸ NĂNG QUẢN LÝ THỜI GIAN** | 3 |  |  |  |
| 5.1. Khái quát |  | 1 |  |  |
| 5.2. Hiệu quả sử dụng thời gian |  | 1 |  |  |
| 5.3. Phương pháp quản lý thời gian |  | 1 |  |  |
| 6 | **Chương 6. KỸ NĂNG GIAO TIẾP VÀ TÁC PHONG CÔNG SỞ** | 11 |  |  | 1 |
| 6.1. Khái quát |  | 0,5 |  |  |
| 6.2. Mục tiêu và phương thức giao tiếp |  | 0,5 |  |  |
| 6.3. Các nguyên tắc cơ bản trong giao tiếp |  | 0,5 |  |  |
| 6.4. Phong cách giao tiếp |  | 0,5 |  |  |
| 6.5. Kỹ năng cơ bản trong giao tiếp |  |  | 4 |  |
| 6.6. Giao tiếp nơi công sở |  |  | 0,5 |  |
| 6.7. Nghi thức xã giao |  |  | 0,5 |  |
| 6.8. Giao tiếp qua điện thoại |  |  | 0,5 |  |
| 6.9. Giao tiếp qua Email |  |  | 0,5 |  |
| 6.10. Gặp gỡ khách hàng |  |  | 1 |  |
|  | **Tổng cộng** | **30** | **15** | **13** | **2** |

**2. Nôi dung chi tiết:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chương 1. MỞ ĐẦU** Thời gian: 2 giờ | |
| * + - 1. **Mục tiêu:** * Trình bày được những kiến thức cơ bản Kỹ năng mềm; * Phân loại và đánh giá được tầm quan trọng của một số kỹ năng mềm;   + - 1. **Nội dung:**   2.1. Khái niệm Kỹ năng mềm |  |
| 2.2. Tầm quan trọng của kỹ năng mềm |  |
| **Chương 2. KỸ NĂNG THUYẾT TRÌNH** Thời gian : 4 giờ | |
| **1.Mục tiêu: Sau khi học xong chương này người học có khả năng:**   * + Trình bày được những kiến thức cơ bản về thuyết trình;   + Vận dụng nội dung dạy học và việc trình bày một nội dung trước đám đông   **2. Nội dung chương:**  **2.1. Khái quát** |  |
| 2.1.1. Khái niệm |  |
| 2.1.2. Tầm quan trọng của kỹ năng thuyết trình |  |
| **2.2.      Các bước sọạn thảo bài thuyết trình** |  |
| 2.2.1. Xác định mục tiêu |  |
| 2.2.2. Xác định đối tượng |  |
| 2.2.3. Xây dựng tiêu đề, cấu trúc bài thuyết trình |  |
| 2.2.4. Soạn thảo, cấu trúc slides |  |
| **2.3.      Chuẩn bị trước ngày thuyết trình** |  |
| 2.3.1. Địa điểm |  |
| 2.3.2. Phương tiện hỗ trợ |  |
| 2.3.3. Luyện tập |  |
| **2.4.      Kỹ năng khi thuyết trình** |  |
| 2.4.1. Kiểm soát tâm lý |  |
| 2.4.2. Phong cách thuyết trình |  |
| 2.4.3. Kiểm soát bài thuyết trình |  |
| **Chương 3. KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM** Thời gian: 5 giờ | |
| * + - 1. **Mục tiêu:** Sau khi học bài này, người học có khả năng như sau:   + Trình bày được những lý do phải làm việc theo nhóm tại môi trường doanh nghiệp và môi trường học tập;   + Nêu lên được kiến thức cơ bản về nhóm như khái niệm, quá trình phát triển nhóm và phân loại nhóm;   + Liệt kê được các kỹ năng cá nhân trong phối hợp với các thành viên khác trong nhóm.   + Vận dụng được ở mức cơ bản những kỹ năng này vào công việc nhóm và tổ chức, điều hành, đánh giá và báo cáo cho cấp trên kết quả hoạt động của tổ, nhóm, chuyền SX nhỏ; giải quyết các xung đột và hài hòa giữa các thành viên trong nhóm.   + Lập được và theo dõi kế hoạch của cả nhóm;     - 1. **Nội dung chương:**   **2.1. Khái quát** |  |
| 2.1.1. Khái niệm |  |
| 2.1.2. Tầm quan trọng của kỹ năng làm việc nhóm |  |
| **2.2. Nhóm, phân loại nhóm** |  |
| 2.2.1. Nhóm |  |
| 2.2.2. Phân loại nhóm |  |
| **2.3. Hoạt 2ộng nhóm** |  |
| 2.3.1. Các giai đoạn của hoạt động nhóm |  |
| 2.3.2. Vai trò các thành viên của nhóm |  |
| 2.3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động nhóm |  |
| **2.4. Điều hành nhóm** |  |
| 2.4.1. Phong cách điều hành hoạt động nhóm |  |
| 2.4.2. Họp nhóm |  |
| 2.4.3. Thảo luận và ra quyết định trong nhóm |  |
| 2.4.5. Một số công cụ điều hành họp nhóm |  |
| 2.4.6. Giải quyết các xung đột |  |
| **Chương 4. KỸ NĂNG THIẾT LẬP MỤC TIÊU** Thời gian: 5 giờ | |
| * + - 1. **Mục tiêu:**   + Trình bày được công tác lập mục tiêu và vai trò của nó;   + Liệt kê được các loại mục tiêu trong tổ chức;   + Trình bày được các nguyên tắc và căn cứ thiết lập mục tiêu;   + Xây dựng được các mục tiêu trong ngắn hạn và trung hạn; tác động của mục tiêu cá nhân, tổ, nhóm với mục tiêu chung của doanh nghiệp; phán đoán được các rủi ro…   + Đánh giá được các công cụ ảnh hưởng tới việc thiết lập mục tiêu.     - 1. **Nội dung chương:**   **2.1.      Khái quát** |  |
| 2.1.1. Khái niệm |  |
| 2.1.2. Tầm quan trọng của kỹ năng thiết lập mục tiêu |  |
| **2.2. Mục tiêu, phân loại và đặc điểm mục tiêu** |  |
| 2.2.1. Mục tiêu |  |
| 2.2.2. Phân loại mục tiêu |  |
| **2.3. Thiết lập mục tiêu** |  |
| 2.3.1. Nguyên nhân làm việc thiếu mục tiêu |  |
| 2.3.2. Các nguyên tắc thiết lập mục tiêu |  |
| 2.3.3. Các bước thiết lập mục tiêu |  |
| **2.4. Các công cụ hỗ trợ thiết lập mục tiêu** |  |
| 2.4.1. Phân tích S.W.O.T |  |
| 2.4.2. Phương pháp S.M.A.R.T |  |
| 2.4.3. Phương pháp bản đồ tư duy |  |
| **Chương 5. KỸ NĂNG QUẢN LÝ THỜI GIAN** Thời gian: 3 giờ | |
| * + - 1. **Mục tiêu:**   + Biết cách đề xuất các biện pháp đảm bảo thời gian phù hợp với công việc chuyên môn   + Liệt kê được các kỹ năng quản lý bản thân, quản lý thời gian và làm chủ bản thân như một nhà quản trị hiệu quả;   + Vận dụng được việc sử dụng thời gian trong hoạch định và tổ chức công việc;   + Giải quyết được việc quản lý thời gian và làm việc nhóm tạo mối quan hệ, giao tiếp và xử lý các vấn đề trong công việc.     - 1. **Nội dung chương:**   **2.1. Khái quát** |  |
| 2.1.1. Khái niệm |  |
| 2.1.2. Tầm quan trọng của kỹ năng quản lý thời gian |  |
| **2.2. Hiệu quả sử dụng thời gian** |  |
| 2.2.1. Các chỉ báo về hiệu quả sử dụng thời gian |  |
| 2.2.2. Nguyên nhân của việc sử dụng thời gian chưa hiệu quả |  |
| **2.3. Phương pháp quản lý thời gian** |  |
| 2.3.1. Tổ chức nơi làm việc |  |
| 2.3.2. Xác định các mục tiêu và thứ tự ưu tiên |  |
| 2.3.3. Xây dựng lịch trình công việc |  |
| 2.3.4. Đồ thị quản lý thời gian |  |
| 2.3.5. Các công cụ hỗ trợ khác |  |
| **Chương 6. KỸ NĂNG GIAO TIẾP** Thời gian: 11 giờ | |
| * + - 1. **Mục tiêu:**   + Xác định được ý nghĩa của giao tiếp trong công việc, lợi ích mà giao tiếp tốt mang lại;   + Nhận dạng được ra và phát huy các điểm mạnh trong giao tiếp của bản thân; Phát hiện và kiểm soát các điểm yếu trong giao tiếp;   + Sử dụng được tâm lý cho bản thân để giao tiếp tốt hơn;   + Thực hiện được các kỹ năng và kỹ thuật cơ bản trong giao tiếp.   + Trình bày được một số vấn đề ứng xử giao tiếp trong môi trường làm việc, các tổ chức, doanh nghiệp.   + Phân biệt được tầm quan trọng của việc xây dựng những mối quan hệ ứng xử tốt đẹp trong doanh nghiệp, qua đó áp dụng các cách ứng xử phù hợp và làm việc hiệu quả.   + Xác định được văn hóa giao tiếp trong công sở ở Việt Nam, đồng thời trang bị một số kỹ năng giao tiếp trong nội bộ doanh nghiệp.     - 1. **Nội dung chương:**   **2.1. Khái quát** |  |
| 2.1.1. Khái niệm |  |
| 2.1.2. Tầm quan trọng của kỹ năng giao tiếp |  |
| **2.2. Mục tiêu và phương thức giao tiếp** |  |
| 2.2.1. Mục tiêu giao tiếp |  |
| 2.2.2. Phương thức giao tiếp |  |
| **2.3. Các nguyên tắc cơ bản trong giao tiếp** |  |
| 2.3.1. Nguyên tắc bình đẳng |  |
| 2.3.2. Nguyên tắc hài hòa lợi ích |  |
| 2.3.3. Nguyên tắc định hướng tối ưu |  |
| 2.3.4. Nguyên tắc tôn trọng sự khác biệt văn hóa |  |
| **2.4. Phong cách giao tiếp** |  |
| 2.4.1. Khái niệm |  |
| 2.4.2. Các phong cách giao tiếp cơ bản |  |
| 2.4.3. Các phong cách của đối tác cần lưu ý |  |
| **2.5. Kỹ năng cơ bản trong giao tiếp** |  |
| 2.5.1. Kỹ năng lắng nghe |  |
| 2.5.2. Kỹ năng nói |  |
| 2.5.3. Kỹ năng sử dụng ngôn ngữ cơ thể |  |
| 2.5.4. Trắc nghiệm kỹ năng giao tiếp bản thân |  |
| 2.6. Giao tiếp nơi công sở |  |
| 2.6.1. Giới thiệu |  |
| 2.6.2. Định nghĩa, vai trò của giao tiếp |  |
| 2.6.3. 3V trong giao tiếp hoàn hảo |  |
| 2.6.4. Rào cản trong giao tiếp |  |
| 2.6.5. Kỹ năng lắng nghe |  |
| 2.7. Nghi thức xã giao |  |
| 2.7.1. Trang phục - Diện mạo |  |
| 2.7.2. Nghệ thuật bắt tay |  |
| 2.7.3. Nghi thức cúi chào |  |
| 2.7.4. Chú ý nơi công sở |  |
| 2.8. Giao tiếp qua điện thoại |  |
| 2.8.1. Ưu - Nhược điểm của giao tiếp qua điện thoại |  |
| 2.8.2. Kỹ năng NGHE điện thoại |  |
| 2.8.3. Kỹ năng GỌI điện thoại |  |
| 2.9. Giao tiếp qua Email |  |
| 2.9.1. Ưu điểm, vai trò của E-mail |  |
| 2.9.2. Các lỗi thường gặp khi viết E-mail |  |
| 2.9.3. Các bước viết E-mail |  |
| 2.10. Gặp gỡ khách hàng |  |
| 2.10.1. Chuẩn bị gì trước khi đi gặp gỡ khách hàng? |  |
| 2.10.2. Trao/nhận danh thiếp |  |
| 2.10.3. Vị trí ngồi |  |
| 2.10.4. Dẫn khách, chỉ đường |  |
| 2.10.5. Cách mời trà, nước |  |
| 2.10.6. Bí quyết để tạo ấn tượng |  |

**IV. Điều kiện thực hiện môn học**

* Phòng học, máy tính, máy chiếu và các thiết bị dạy học khác;
* Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các tài liệu liên quan;

**V. Phương pháp đánh giá**

Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13 tháng 3 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội quy định việc tổ chức thực hiện chương trình đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo niên chế hoặc theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ; quy chế kiểm tra, thi, xét công nhận tốt nghiệp.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1. Phạm vi áp dụng môn học:

* Môn học Kỹ năng mềm được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng nghề, trình độ trung cấp.

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

* Đối với giáo viên, giảng viên:
* Khi giảng dạy, cần giúp người học phân biệt rõ khái niệm về khả năng thuyết trình, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng xác định mục tiêu, kỹ năng làm việc nhóm, cách ứng xử và sử dụng phương tiện, vật tư, thiết bị trong cơ quan doanh nghiệp và văn hóa công sở.
* Các nội dung liên quan đến cấu trúc, tổ chức, chỉ phân tích.
* Để giúp người học nắm vững những kiến thức cơ bản cần thiết sau mỗi chương cần giao các câu hỏi, bài tập để làm ngoài giờ. Các câu hỏi, bài tập chỉ cần ở mức độ đơn giản, trung bình phù hợp với phần lý thuyết đã học.
* Tăng cường sử dụng thiết bị, đồ dùng dạy học để đạt hiệu quả dạy học.
* Phần thực hành, cần cho người học thực hiện các bài thuyết trình, làm việc nhóm, giải quyết các tình huống trong công việc.
* Đối với người học:
* Tham gia học tại lớp/ xưởng thực hành tối thiểu 80% thời lượng của mô đun.
* Tuân thủ các qui định của lớp học/ xưởng thực hành và yêu cầu của giáo viên.
* Tham gia kiểm tra định kỳ, kết thúc mô đun theo qui định.

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

- Trọng tâm môn học là Chương 2, 3 và chương 5, 6

**Tài liệu tham khảo**

**A. Tiếng Việt:**

1. Lại Thế Luyện (2013). *Kỹ Năng Mềm Và Thành Công Của Bạn*. Nhà xuất bản Hồng Đức.
2. Nguyễn Thị Oanh (2007). *Làm việc theo nhóm.*  Nhà xuất bản Trẻ*.*
3. Trần Thị Bích Nga; Phạm Ngọc Sáu; Nguyễn Thu Hà (2006). *Xây dựng nhóm làm việc hiệu quả.* Nhà xuất bản Tổng hợp TP Hồ Chí Minh,.
4. Bích Nga, Tấn Phước (2006). *Cẩm nang kinh doanh Harvard: Quản lý thời gian (Biên dịch)*. Nhà xuất bản tổng hợp TP Hồ Chí Minh.
5. Đoàn Thị Hồng Vân, Kim Ngọc Đạt (2011). *Giao tiếp trong kinh doanh và cuộc sống,* NXB Tổng hợp TP. HCM.
6. Vương Long, Phương Trà (2011). *Tư Duy Đột Phá (Biên dịch).* Nhà xuất bản Trẻ & First News.

**B. Tiếng Anh:**

1. Mandel, B. (1993). *Effective Presentation Skill: A Practical Guide for Better Speaking.* Crisp Publications.
2. Cottrell, S. (2003). *The Study Skills Handbook*. New York: Palgrave Macmillan.
3. [Hariharan](http://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&field-author=S.I.+Hariharan&search-alias=books&text=S.I.+Hariharan&sort=relevancerank) S.I., [Sundarajan](http://www.amazon.com/N.-Sundarajan/e/B00J1LF1QW/ref=dp_byline_cont_book_2) N., [Shanmugapriya](http://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_3?ie=UTF8&field-author=S.+P.+Shanmugapriya&search-alias=books&text=S.+P.+Shanmugapriya&sort=relevancerank) S. P. (2011). *Soft Skills.* Mjp Publishers.
4. Biswas D. (2011). *Enhancing Soft Skills*. Publisher: Shroff Pub & Dist. Pvt. Ltd.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC**

# **Tên môn học: AN TOÀN LAO ĐỘNG**

**Mã môn học:** MH 08

**Thời gian thực hiện môn học:** 30 giờ; *(Lý thuyết: 27 giờ; Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập:0. giờ; Thi/Kiểm tra 3 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của môn học**:

- Ví trí: Môn học được bố trí học trước các môn học, mô đun chuyên môn nghề.

- Tính chất: Là môn học bắt buộc trong chương trình đào tạo nghề

**II. Mục tiêu môn học:**

* **Kiến thức:**
* Trình bày đầy đủ những quy định về quyền lợi và nghĩa vụ của người lao động theo Luật lao động nhà nước.
* Trình bày đúng cấu tạo, nguyên lý làm việc và kỹ thuật sử dụng các thiết bị phòng chống cháy, nổ, phương tiện cứu thương.
* Trình bày được ý nghĩa của việc bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp
* Nắm được các quy định cơ bản về bảo vệ môi trường
* **Kỹ năng:**
* Thực hiện đúng chế độ phòng hộ lao động; phòng chống cháy, nổ, vệ sinh công nghiệp.
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
* Ký hợp đồng lao động với cơ sở sản xuất đảm bảo các nội dung theo quy định của pháp luật.
* Có ý thức tự giác, tính kỷ luật cao, tinh thần trách nhiệm trong công việc, có tinh thần hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau trong học tập và rèn luyện.
* **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**
* Có ý thức trách nhiệm đối với việc bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp

**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, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Thi/**  **Kiểm tra** |
| 1 | Chương 1:Bảo hộ lao động  1. Mục đích và ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động.  2. Tính chất của công tác bảo hộ lao động  3.Trách nhiệm đối với công tác bảo hộ lao động.  4. Luật An toàn vệ sinh lao động | **5**  **1**  **1**  **1**  **2** | **5**  1  1  1  2 | **0** |  |
| 2 | Chương 2: Vệ sinh công nghiệp  1. Mục đích và ý nghĩa của công tác vệ sinh công nghiệp  2. Các nhân tố ảnh hưởng và biện pháp phòng chống bệnh nghề nghiệp.  2.1. Ảnh hưởng của khí hậu, bức xạ ion hoá và tiếng ồn.  2.2.Ảnh hưởng của điện từ trường, hoá chất độc  2.3. Ánh sáng, màu sắc và kỹ thuật thông gió trong lao động  2.2.4. Ảnh hưởng của ánh sáng, màu sắc và gió.  2.2.5. Các biện pháp phòng chống bệnh nghề nghiệp | **5**  1  4 | **4**  1  3 | **0** | **1**  1 |
| 3 | Chương 3:Kỹ thuật an toàn  1. Kỹ thuật an toàn điện  1.1.Tác dụng của dòng điện.  1.2. Nguyên nhân tai nạn điện.  1.3. Các biện pháp an toàn điện.  2. Kỹ thuật an toàn trong sản xuất  2.1.Các dạng lắp đặt cơ khí, điện-cơ khí.  2.2. Cơ khí nguội-thuỷ lực-khí nén.  2.3 Cơ khí - điện-điện tử.  2.4 Kỹ thuật an toàn đối với thiết bị nâng hạ.  2.5.Khái niệm và nguyên nhân tai nạn trong sản xuất  2.6. Các biện pháp an toàn | **10**  3  7 | **9**  3  6 | **0** | **1**  1 |
| 4 | Chương 4: Phòng chống cháy nổ và sơ cứu người bị nạn  1. Mục đích và ý nghĩa của việc phòng chông cháy nổ  2. Nguyên nhân, tác hại gây ra cháy nổ  3. Phương pháp phòng chống cháy nổ  4. Sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động. | **5**  1  1  1  2 | **4**  1  1  1  1 | **0** | **1**  1 |
| 5 | Chương 5 : Bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp  1. Ý nghĩa của bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp  2. Quy định về bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp  3. Trách nhiệm đối với việc bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp. | **5**  1  3  1 | **5**  1  3  1 | **0** | **0** |
|  | **Cộng** | **30** | **27** | **0** | **3** |

2. Nội dung chi tiết:

**Chương 1:** **BẢO HỘ LAO ĐỘNG** Thời gian: 5 giờ

**1. Mục tiêu:**

* Trình bày đúng mục đích và ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động, tính chất, trách nhiệm và nội dung của công tác bảo hộ lao độn.g.
* Có ý thức tự giác, tính kỷ luật cao, tinh thần trách nhiệm trong công việc, có tinh thần hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau

**2. Nội dung:**

2.1 Mục đích và ý nghĩa của công tác bảo hộ lao động.

2.1.1 Mục đích

2.1.2 Ý nghĩa

2.2 Tính chất của công tác bảo hộ lao động

2.3 Trách nhiệm đối với công tác bảo hộ lao động.

2.3.1 Điều kiện lao động

2.3.2 Tai nạn lao động

2.3.3 Các yếu tố nguy hiểm và có hại trong quá trình sản xuất

2 4. Luật An toàn vệ sinh lao động

2.4.1. Chính sách của Nhà nước về an toàn, vệ sinh lao động

2.4.2. Nguyên tắc bảo đảm an toàn, vệ sinh lao động

2.4.3. Quyền và nghĩa vụ về an toàn, vệ sinh lao động của người lao động

2.4.4. Quyền và nghĩa vụ về an toàn, vệ sinh lao động của người sử dụng lao động

**Chương 2: VỆ SINH CÔNG NGHIỆP** Thời gian: 5 giờ

**1. Mục tiêu:**

* Trình bày đúng mục đích, ý nghĩa của công tác vệ sinh công nghiệp, các nhân tố ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động và phương pháp phòng chống bệnh nghề nghiệp.
* Có ý thức tự giác, tính kỷ luật cao, tinh thần trách nhiệm trong công việc, có tinh thần hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau

**2. Nội dung:**

|  |
| --- |
| 2.1. Mục đích và ý nghĩa của công tác vệ sinh công nghiệp  2.1.1. Khái niệm vệ sinh lao động  2.1.2. Mục đích và ý nghĩa |
| 2.2. Các nhân tố ảnh hưởng và biện pháp phòng chống bệnh nghề nghiệp.  2.2.1. Ảnh hưởng của khí hậu, bức xạ ion hoá và bụi.  2.2.1.1. khí hậu.  2.2.1.2 Bức xạ ion hoá.  2.2.1.3. Bụi  2.2.2. Ảnh hưởng của tiếng ồn và rung động.  2.2.2.1. Tiếng ồn  2.2.2.2. Rung động trong sản xuất.  2.2.3 Ảnh hưởng của điện từ trường và hoá chất độc.  2.2.3.1.Điện từ trường  2.2.3.2. Hoá chất độc  2.2.4. Ảnh hưởng của ánh sáng, màu sắc và gió.  2.2.4.1 Ánh sáng  2.2.4.2. Màu sắc  2.2.4.3. Gió  2.2.2. Các biện pháp phòng chống bệnh nghề nghiệp |

**Chương 3: KỸ THUẬT AN TOÀN** Thời gian: 10 giờ

**1. Mục tiêu:**

* Phân tích được các nội dung an toàn về điện
* Vận dụng được các kiến thức an toàn vào trong sửa chữa và thử máy.
* Nêu được các kỹ thuật an toàn khi gia công cơ khí.
* Thực hiện được các kỹ thuật an toàn trong gia công cơ khí
* Sử dụng đúng cách các trang bị bảo hộ lao động
* Có ý thức tự giác, tính kỷ luật cao, tinh thần trách nhiệm trong công việc, có tinh thần hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau

**2. Nội dung:**

2.1. Kỹ thuật an toàn điện

2.1.1.Tác dụng của dòng điện.

2.1.2. Nguyên nhân tai nạn điện.

2.1.3. Các biện pháp an toàn điện.

2.2. Kỹ thuật an toàn trong sản xuất.

2.2.1.Các dạng lắp đặt cơ khí, điện-cơ khí.

2.2.2. Cơ khí nguội-thuỷ lực-khí nén.

2.2.3 Cơ khí - điện-điện tử.

2.2.4 Kỹ thuật an toàn đối với thiết bị nâng hạ.

2.2.5.Khái niệm và nguyên nhân tai nạn trong sản xuất

2.2.6. Các biện pháp an toàn

**Chương 4: PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ VÀ SƠ CỨU NGƯỜI BỊ NẠN**

Thời gian: 5 giờ

**1. Mục tiêu:**

* Trình bày các nguyên nhân gây cháy nổ, mục đích, ý nghĩa và phương pháp phòng chống.
* Trình bày các phương pháp sơ, cấp cứu người bị nạn
* - Có ý thức tự giác, tính kỷ luật cao, tinh thần trách nhiệm trong công việc, có tinh thần hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau

**2. Nội dung:**

|  |
| --- |
| 2.1. Mục đích và ý nghĩa của việc phòng chông cháy nổ  2.1.1. Mục đích  2.1.2. Ý nghĩa |
| 2.2. Nguyên nhân, tác hại gây ra cháy nổ  2.2.1. Nguyên nhân  2.2.2. Tác hại |
| 2.3. Phương pháp phòng chống cháy nổ  2.3.1. Biện pháp phòng chống cháy, nổ  2.3.2. Sử dụng thiết bị chữa cháy |
| 2.4. Sơ cứu nạn nhân bị tai nạn lao động.  2.4.1. Phương pháp sơ cứu nạn nhân bị tai nạn thông thường  2.4.1.1. Phương pháp sơ cứu nạn nhân bị chấn thương  2.4.1.2. Phương pháp sơ cứu nạn nhân bị cháy bỏng  2.4.2. Phương pháp cấp cứu nạn nhân bị điện giật  2.4.2.1. Phương pháp tách nạn nhân khỏi nguồn điện  2.4.2.2. Các phương pháp hô hấp nhân tạo  **Chương 5: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP**  Thời gian: 5 giờ  **1. Mục tiêu:**   * Trình bày được ý nghĩa của việc bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp * Nắm được các quy định cơ bản về bảo vệ môi trường * Có ý thức trách nhiệm đối với việc bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp.   **2. Nội dung:**   |  | | --- | | 2.1. Ý nghĩa của việc bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp | | 2.2. Quy định về bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp  2.2.1. Đánh giá tác động môi trường  2.2.2. Giấy phép môi trường  2.2.3. Quản lý chất thải  2.2.4. Sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu | | 2.3. Trách nhiệm đối với việc bảo vệ môi trường trong sản xuất công nghiệp.  2.3.1. Trách nhiện của chủ doanh nghiệp  2.3.2 Trách nhiệm của người lao động | |

**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:

- Ti vi

- Máy tính

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

- Bộ luật lao động của nước CHXHCN Việt Nam.

- Nội quy, chế độ làm việc của phân xưởng, nhà máy cơ khí.

- Các quy định về phòng chống cháy, nổ và kỹ thuật an toàn.

- Tài liệu kỹ thuật về các dụng cụ, thiết bị phòng chống cháy, nổ.

- Tài liệu về sơ cứu người bị nạn.

- Video.

- Tranh treo tường.

- Băng, bông, thuốc sát trùng.

- Xăng, dầu, dẻ, cát.

3. Các điều kiện khác:

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

1. Nội dung:

- Kiến thức:

* Liệt kê đầy đủ các quy định của pháp luật về quyền và nghĩa vụ người lao động.
* Giải thích đầy đủ chế độ làm việc của người lao động.
* Trình bày đây đủ quy định về an toàn và phòng hộ lao động trong nhà máy cơ khí.
* Liệt kê và sử dụng đúng các dụng cụ phòng chống cháy nổ, cứu thương.
* Trình bày đúng quy trình chữa cháy, nổ và kỹ thuật sơ cứu người bị nạn.

- Kỹ năng:

* Sử dụng dụng cụ phòng chống cháy, nổ, cứu thương thành thạo.
* Sơ cứu người bị nạn đảm bảo an toàn.
* Xử lý nhanh tình huống khi xảy ra tai nạn

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

* Có trách nhiệm, cẩn thận trong quá trình thực hiện công việc
* Tự tin thực hiện các nhiệm vụ được giao.
* Chịu trách nhiệm với các hành động, việc làm của bản thân.
* Chủ động bảo dưỡng, vệ sinh dụng cụ dụng cụ phòng chống cháy, nổ, cứu thương đúng cách sau khi sử dụng để duy trì tuổi thọ của thiết bị.

2. Phương pháp: Đánh giá thông qua bài kiểm tra 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 trình độ trung cấp.

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

* Đối với giáo viên, giảng viên:
* Khi giảng dạy, cần giúp người học nhận thức đúng tầm quan trọng của các khái niệm an toàn, các biện pháp bảo vệ bản thân, tài sản, vị trí đặc biệt của môn học đối với nghề.
* Các nội dung liên quan đến khái niệm, kỹ thuật an toàn cho máy, thiết bị, con người, chỉ phân tích, giải thích phù hợp thực tế sản xuất, các nội dung Chương dạy phải mang tính phòng tránh, an toàn cao.
* Tăng cường sử dụng thiết bị, đồ dùng dạy học để tăng hiệu quả dạy học
* Bố trí thời gian thực hành môn học theo từng chương hoặc khi kết thúc phần lý thuyết tuỳ vào điều kiện thực tế của các trường.
* Đối với người học:
* Tham gia học tại lớp/ xưởng thực hành đầy đủ thời lượng của môn học.
* Tuân thủ các qui định của lớp học/ xưởng thực hành và yêu cầu của giáo viên.
* Có ý thức tự giác, tính kỷ luật cao, tinh thần trách nhiệm trong học tập, có tinh thần hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau.
* Cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác trong học tập
* Tham gia kiểm tra định kỳ, kết thúc môn học theo qui định.

3. Những trọng tâm cần chú ý: Chương 2 và chương 4

4. Tài liệu tham khảo:

1. Phương Thị Hồng Hà (2005). *Giáo trình Phân tích hoạt động kinh tế doanh nghiệp sản xuất*, Nhà xuất bản Hà Nội.
2. Nguyễn Thế Đạt (2002). *Giáo trình An toàn lao động*, Nhà xuất bản Giáo dục.
3. Trần Văn Địch, Đinh Đức Hiến (2005). *Kỹ thuật an toàn và môi trường*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.
4. Phạm Việt, Vũ Thanh Hảo (1994). *Bộ luật lao động của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam*, Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia, Hà Nội.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun: TIN HỌC NÂNG CAO**

**Mã số mô đun:** MĐ 09

**Thời gian thực hiện mô đun:** *60 giờ; (Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 27 giờ; Kiểm tra: 3 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của mô đun**:

* Ví trí:

Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các môn học chung, Anh văn, Tin học đại cương và trước các môn học, mô đun đào tạo chuyên môn nghề.

* Tính chất:

Là mô đun kỹ thuật cơ sở nghề bắt buộc.

**II. Mục tiêu mô đun:**

* **Kiến thức:**
* Trình bày được các ứng dụng và chức năng nâng cao trong các phần mềm văn phòng để xử lý thông tin hiệu quả, chuyên nghiệp.
* Biết cách sử dụng công nghệ điện toán đám mây, công cụ cộng tác trực tuyến (Google Drive, Google Docs...).
* **Kỹ năng:**
* Soạn thảo, định dạng và quản lý tài liệu chuyên nghiệp với Word.
* Phân tích, xử lý và trực quan hóa dữ liệu phức tạp bằng Excel.
* Thiết kế và trình bày bài thuyết trình sinh động, ấn tượng với PowerPoint.
* Tra cứu thông tin hiệu quả và làm việc trực tuyến linh hoạt với Internet và các ứng dụng văn phòng hiện đại.
* Ứng dụng cơ bản Macro để tự động hóa thao tác trong Word và Excel.
* **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**
* Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập.

**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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | **Bài 1: Internet mở rộng kiến thức**  1. Sử dụng hiệu quả các công cụ tìm kiếm  1.1. Giới thiệu các công cụ tìm kiếm phổ biến  1.2. Kỹ thuật tìm kiếm nâng cao với Google  1.3. Tìm kiếm hình ảnh, tài liệu, video và tin tức  1.4. Đánh giá và chọn lọc thông tin đáng tin cậy  2. Quản lý email hiệu quả  2.1. Tạo và quản lý tài khoản Gmail  2.2. Soạn thư, gửi kèm tập tin, tạo chữ ký  2.3. Sắp xếp thư mục, sử dụng nhãn và bộ lọc  2.4. Bảo mật tài khoản email  3. Dịch vụ lưu trữ đám mây  3.1. Khái niệm và lợi ích của lưu trữ đám mây  3.2. Giới thiệu Google Drive, Dropbox, OneDrive  3.3. Tải lên, chia sẻ và quản lý tệp trên đám mây  3.4. Đồng bộ dữ liệu giữa thiết bị và đám mây  4. Sử dụng các ứng dụng Google  4.1. Google Docs, Sheets, Slides: tính năng và ứng dụng cơ bản  4.2. Google Forms: tạo biểu mẫu khảo sát đơn giản  4.3. Google Calendar: quản lý thời gian và công việc  4.4. Google Keep: ghi chú nhanh và chia sẻ | **9**  1    1  2  3 | **5**  1,0  1,0  1,0  2,0 | **4**  1,0  1,0    1,0  1,0 |  |
| 2 | **Bài 2: Kỹ năng nâng cao trong Word**  1. Định dạng văn bản sử dụng styles, themes  1.1. Tạo và áp dụng Styles có sẵn  1.2. Tùy chỉnh Styles cho từng phần văn bản  1.3. Sử dụng Themes để thay đổi đồng bộ phông chữ, màu sắc, hiệu ứng  2. Tạo và quản lý mục lục, chú thích, chỉ mục  2.1. Tạo mục lục tự động bằng Heading  2.2. Thêm và quản lý ghi chú cuối trang (Footnote) và chú thích cuối tài liệu (Endnote)  2.3. Tạo chỉ mục (Index) và cập nhật khi chỉnh sửa tài liệu  3. Chèn và điều chỉnh hình ảnh, biểu đồ, bảng biểu  3.1. Chèn hình ảnh từ máy tính và trực tuyến  3.2. Định dạng hình ảnh, sử dụng công cụ Wrap Text  3.3. Chèn và chỉnh sửa bảng, biểu đồ, sơ đồ SmartArt  4. Trộn thư (Mail Merge)  4.1. Khái niệm và ứng dụng Mail Merge  4.2. Tạo danh sách dữ liệu (Excel, Access…)  4.3. Trộn thư, tạo nhãn và gửi thư cá nhân hóa  5. Bảo mật tài liệu, tạo mẫu  5.1. Đặt mật khẩu bảo vệ tệp Word  5.2. Tạo và lưu tài liệu dưới dạng mẫu (template)  5.3. Hạn chế chỉnh sửa và truy cập phần nội dung  6. Kiểm soát sửa đổi: Track Changes, Comments, Restrict Editing  6.1. Bật Track Changes để theo dõi thay đổi  6.2. Thêm, xem và phản hồi Comment  6.3. Giới hạn quyền chỉnh sửa bằng Restrict Editing  7. Giới thiệu về Macro trong Word  7.1. Khái niệm Macro và ứng dụng  7.2. Ghi và chạy một Macro đơn giản  7.3. Lưu ý về bảo mật khi sử dụng Macro | **18**    3  3    2    2  2  2  3 | **10**  2,0  2,0  1,0    1,0  1,0  1,0  2,0 | **7**  1,0  1,0  1,0  1,0  1,0  1,0  1,0 | **1** |
| 3 | **Bài 3: Tính toán và xử lý số liệu với Excel chuyên sâu**  1. Các hàm tìm kiếm  1.1. Hàm VLOOKUP và HLOOKUP  1.2. Hàm INDEX và MATCH  1.3. So sánh VLOOKUP và XLOOKUP  1.4. Kết hợp hàm tìm kiếm với hàm IF, ISERROR  2. Làm việc với lọc, sắp xếp dữ liệu  2.1. Lọc dữ liệu đơn và nâng cao (Advanced Filter)  2.2. Sắp xếp theo nhiều điều kiện  2.3. Áp dụng lọc có điều kiện kết hợp với bảng dữ liệu  3. PivotTable và PivotChart  3.1. Tạo bảng PivotTable từ dữ liệu  3.2. Nhóm, lọc và tính toán trong PivotTable  3.3. Tạo biểu đồ động với PivotChart  3.4. Tùy chỉnh giao diện và định dạng  4. Tạo và định dạng biểu đồ chuyên nghiệp  4.1. Chọn loại biểu đồ phù hợp với dữ liệu  4.2. Chèn, chỉnh sửa và định dạng biểu đồ  4.3. Thêm nhãn, tiêu đề, đường xu hướng  4.4. Tùy biến biểu đồ để trình bày báo cáo  5. Conditional Formatting nâng cao  5.1. Tô màu theo điều kiện giá trị  5.2. Tô màu dữ liệu trùng lặp hoặc duy nhất  5.3. Tạo thanh dữ liệu, biểu tượng, thang màu  5.4. Dùng công thức trong định dạng có điều kiện  6. Data Validation  6.1. Giới hạn kiểu dữ liệu nhập vào ô  6.2. Tạo danh sách thả xuống (Drop-down list)  6.3. Thiết lập cảnh báo và thông báo nhập liệu  6.4. Kết hợp với điều kiện ràng buộc logic  7. Tạo Macro cơ bản trong Excel  7.1. Giới thiệu về Macro và VBA  7.2. Ghi Macro đơn giản tự động hóa tác vụ  7.3. Gán Macro vào nút lệnh (Button)  7.4. Lưu tệp Excel có Macro và lưu ý bảo mật | **22**  6,0    2,0    3,0    2    2    2    4 | **10**    3,0  1,0  1,0  1,0  1,0  1,0  2,0 | **11**    3,0    1,0      2,0    1,0    1,0    1,0    2,0 | **1** |
| 4 | **Bài 4: Tạo bài trình chiếu chuyên sâu**  1. Thiết kế Slide chuyên nghiệp  1.1. Chọn chủ đề (Theme) phù hợp nội dung  1.2. Sử dụng Slide Master để thống nhất bố cục và định dạng  1.3. Nguyên tắc bố cục, màu sắc và phông chữ trong thiết kế slide  1.4. Tối ưu độ tương phản  2. Chèn đa phương tiện  2.1. Chèn hình ảnh, biểu đồ, SmartArt vào slide  2.2. Chèn và điều chỉnh âm thanh, video  2.3. Liên kết và nhúng nội dung từ bên ngoài  2.4. Tùy chỉnh cài đặt phát và hiệu ứng phương tiện  3. Hiệu ứng chuyển động nâng cao  3.1. Tạo hiệu ứng xuất hiện, biến mất, nhấn mạnh  3.2. Thiết lập chuyển tiếp slide (Transition) nâng cao  3.3. Sử dụng Animation Pane để điều khiển thứ tự hiệu ứng  3.4. Tạo hiệu ứng hoạt hình mô phỏng quy trình/thuyết trình động  4. Xuất bản trình chiếu  4.1. Cài đặt thời gian và chế độ trình chiếu tự động  4.2. Xuất file sang định dạng video, PDF  4.3. Tạo bản trình chiếu tương tác (kiosk mode, hyperlinks)  4.4. Nén và chia sẻ bài thuyết trình trực tuyến  5. Kỹ năng thuyết trình và trình chiếu chuyên nghiệp  5.1. Kỹ thuật trình bày lôi cuốn và thu hút người nghe  5.2. Sử dụng ghi chú (Speaker Notes) và chế độ Presenter View  5.3. Chuẩn bị thiết bị, kiểm tra kỹ thuật trước khi thuyết trình  5.4. Ứng xử và phản hồi trong quá trình thuyết trình | **11**  2  2  3      1    2 | **5**  1,0  1,0  1,5  0,5  1,0 | **5**  1,0  1,0  1,5  0,5  1,0 | **1** |
|  | **Cộng** | **60** | **30** | **27** | **3** |

2. Nội dung chi tiết :

Bài mở đầu:

Bài 1: **Internet mở rộng kiến thức**  Thời gian: 9 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Sử dụng thành thạo công cụ tìm kiếm nâng cao để lọc và tìm thông tin chính xác, hiệu quả.
* Biết cách sử dụng các dịch vụ email nâng cao (gắn nhãn, lọc thư, chữ ký, trả lời tự động...).
* Sử dụng thành thạo Google Drive và OneDrive để lưu trữ, chia sẻ, và cộng tác trực tuyến.
* Tạo và chỉnh sửa tài liệu trực tuyến bằng các ứng dụng Google

**2. Nội dung bài:**

2.1. Sử dụng hiệu quả các công cụ tìm kiếm

2.1.1. Giới thiệu các công cụ tìm kiếm phổ biến

2.1.2. Kỹ thuật tìm kiếm nâng cao với Google

2.1.3. Tìm kiếm hình ảnh, tài liệu, video và tin tức

2.1.4. Đánh giá và chọn lọc thông tin đáng tin cậy

2.2. Quản lý email hiệu quả

2.2.1. Tạo và quản lý tài khoản Gmail

2.2.2. Soạn thư, gửi kèm tập tin, tạo chữ ký

2.2.3. Sắp xếp thư mục, sử dụng nhãn và bộ lọc

2.2.4. Bảo mật tài khoản email

2.3. Dịch vụ lưu trữ đám mây

2.3.1. Khái niệm và lợi ích của lưu trữ đám mây

2.3.2. Giới thiệu Google Drive, Dropbox, OneDrive

2.3.3. Tải lên, chia sẻ và quản lý tệp trên đám mây

2.3.4. Đồng bộ dữ liệu giữa thiết bị và đám mây

2.4. Sử dụng các ứng dụng Google

2.4.1. Google Docs, Sheets, Slides: tính năng và ứng dụng cơ bản

2.4.2. Google Forms: tạo biểu mẫu khảo sát đơn giản

2.4.3. Google Calendar: quản lý thời gian và công việc

2.4.4. Google Keep: ghi chú nhanh và chia sẻ

Bài 2: **Kỹ năng nâng cao trong Word** Thời gian: 18 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Sử dụng các công cụ định dạng nâng cao để soạn thảo văn bản chuyên nghiệp.
* Tạo mục lục tự động, chú thích, trích dẫn, đánh số trang phức tạp.
* Chèn và định dạng hình ảnh, bảng biểu, biểu đồ, và liên kết.
* Tạo và sử dụng mẫu văn bản (template) phục vụ công việc lặp lại.
* Sử dụng Mail Merge để trộn thư hàng loạt (thư mời, phiếu lương...).
* Biết sử dụng các công cụ bảo vệ và kiểm tra văn bản (track changes, restrict editing...).
* Làm quen với Macro cơ bản để tự động hóa một số tác vụ.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Định dạng văn bản sử dụng styles, themes

2.1.1. Tạo và áp dụng Styles có sẵn

2.1.2. Tùy chỉnh Styles cho từng phần văn bản

2.1.3. Sử dụng Themes để thay đổi đồng bộ phông chữ, màu sắc, hiệu ứng

2.2. Tạo và quản lý mục lục, chú thích, chỉ mục

2.2.1. Tạo mục lục tự động bằng Heading

2.2.2. Thêm và quản lý ghi chú cuối trang (Footnote) và chú thích cuối tài liệu (Endnote)

2.2.3. Tạo chỉ mục (Index) và cập nhật khi chỉnh sửa tài liệu

2.3. Chèn và điều chỉnh hình ảnh, biểu đồ, bảng biểu

2.3.1. Chèn hình ảnh từ máy tính và trực tuyến

2.3.2. Định dạng hình ảnh, sử dụng công cụ Wrap Text

2.3.3. Chèn và chỉnh sửa bảng, biểu đồ, sơ đồ SmartArt

2.4. Trộn thư (Mail Merge)

2.4.1. Khái niệm và ứng dụng Mail Merge

2.4.2. Tạo danh sách dữ liệu (Excel, Access…)

2.4.3. Trộn thư, tạo nhãn và gửi thư cá nhân hóa

2.5. Bảo mật tài liệu, tạo mẫu

2.5.1. Đặt mật khẩu bảo vệ tệp Word

2.5.2. Tạo và lưu tài liệu dưới dạng mẫu (template)

2.5.3. Hạn chế chỉnh sửa và truy cập phần nội dung

2.6. Kiểm soát sửa đổi: Track Changes, Comments, Restrict Editing

2.6.1. Bật Track Changes để theo dõi thay đổi

2.6.2. Thêm, xem và phản hồi Comment

2.6.3. Giới hạn quyền chỉnh sửa bằng Restrict Editing

2.7. Giới thiệu về Macro trong Word

2.7.1. Khái niệm Macro và ứng dụng

2.7.2. Ghi và chạy một Macro đơn giản

2.7.3. Lưu ý về bảo mật khi sử dụng Macro

Bài 3: **Tính toán và xử lý số liệu với Excel chuyên sâu** Thời gian: 22 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Sử dụng thành thạo các hàm tính toán và xử lý dữ liệu.
* Thực hiện phân tích và trình bày dữ liệu bằng bảng tổng hợp (PivotTable, PivotChart).
* Tạo biểu đồ chuyên nghiệp, biết chọn loại biểu đồ phù hợp với mục tiêu trình bày.
* Sử dụng Conditional Formatting để làm nổi bật thông tin quan trọng.
* Kiểm soát nhập dữ liệu với Data Validation.
* Làm quen với Macro để tự động hóa các thao tác xử lý dữ liệu.
* Làm việc hiệu quả với nhiều sheet và workbook, biết liên kết dữ liệu giữa các file Excel.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Các hàm tìm kiếm

2.1.1. Hàm VLOOKUP và HLOOKUP

2.1.2. Hàm INDEX và MATCH

2.1.3. So sánh VLOOKUP và XLOOKUP

2.1.4. Kết hợp hàm tìm kiếm với hàm IF, ISERROR

2.2. Làm việc với lọc, sắp xếp dữ liệu

2.2.1. Lọc dữ liệu đơn và nâng cao (Advanced Filter)

2.2.2. Sắp xếp theo nhiều điều kiện

2.2.3. Áp dụng lọc có điều kiện kết hợp với bảng dữ liệu

2.3. PivotTable và PivotChart

2.3.1. Tạo bảng PivotTable từ dữ liệu

2.3.2. Nhóm, lọc và tính toán trong PivotTable

2.3.3. Tạo biểu đồ động với PivotChart

2.3.4. Tùy chỉnh giao diện và định dạng

2.4. Tạo và định dạng biểu đồ chuyên nghiệp

2.4.1. Chọn loại biểu đồ phù hợp với dữ liệu

2.4.2. Chèn, chỉnh sửa và định dạng biểu đồ

2.4.3. Thêm nhãn, tiêu đề, đường xu hướng

2.4.4. Tùy biến biểu đồ để trình bày báo cáo

2.5. Conditional Formatting nâng cao

2.5.1. Tô màu theo điều kiện giá trị

2.5.2. Tô màu dữ liệu trùng lặp hoặc duy nhất

2.5.3. Tạo thanh dữ liệu, biểu tượng, thang màu

2.5.4. Dùng công thức trong định dạng có điều kiện

2.6. Data Validation

2.6.1. Giới hạn kiểu dữ liệu nhập vào ô

2.6.2. Tạo danh sách thả xuống (Drop-down list)

2.6.3. Thiết lập cảnh báo và thông báo nhập liệu

2.6.4. Kết hợp với điều kiện ràng buộc logic

2.7. Tạo Macro cơ bản trong Excel

2.7.1. Giới thiệu về Macro và VBA

2.7.2. Ghi Macro đơn giản tự động hóa tác vụ

2.7.3. Gán Macro vào nút lệnh (Button)

7.4. Lưu tệp Excel có Macro và lưu ý bảo mật

Bài 4: **Tạo bài trình chiếu chuyên sâu** Thời gian: 11 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Tạo bài trình chiếu chuyên nghiệp sử dụng Slide Master, chủ đề (theme) và layout hợp lý.
* Chèn và xử lý đa phương tiện (ảnh, video, âm thanh) hiệu quả.
* Áp dụng các hiệu ứng chuyển động nâng cao để tạo bài thuyết trình hấp dẫn.
* Thể hiện ý tưởng rõ ràng qua sơ đồ, biểu đồ, SmartArt.
* Xuất bản bài trình chiếu dưới các định dạng phổ biến: PDF, video.

Rèn luyện kỹ năng thuyết trình trực quan, logic và có điểm nhấn.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Thiết kế Slide chuyên nghiệp

2.1.1. Chọn chủ đề (Theme) phù hợp nội dung

2.1.2. Sử dụng Slide Master để thống nhất bố cục và định dạng

2.1.3. Nguyên tắc bố cục, màu sắc và phông chữ trong thiết kế slide

2.1.4. Tối ưu độ tương phản

2.2. Chèn đa phương tiện

2.2.1. Chèn hình ảnh, biểu đồ, SmartArt vào slide

2.2.2. Chèn và điều chỉnh âm thanh, video

2.2.3. Liên kết và nhúng nội dung từ bên ngoài

2.2.4. Tùy chỉnh cài đặt phát và hiệu ứng phương tiện

2.2.3. Hiệu ứng chuyển động nâng cao

2.3.1. Tạo hiệu ứng xuất hiện, biến mất, nhấn mạnh

2.3.2. Thiết lập chuyển tiếp slide (Transition) nâng cao

2.3.3. Sử dụng Animation Pane để điều khiển thứ tự hiệu ứng

2.3.4. Tạo hiệu ứng hoạt hình mô phỏng quy trình/thuyết trình động

2.4. Xuất bản trình chiếu

2.4.1. Cài đặt thời gian và chế độ trình chiếu tự động

2.4.2. Xuất file sang định dạng video, PDF

2.4.3. Tạo bản trình chiếu tương tác (kiosk mode, hyperlinks)

2.4.4. Nén và chia sẻ bài thuyết trình trực tuyến

2.5. Kỹ năng thuyết trình và trình chiếu chuyên nghiệp

2.5.1. Kỹ thuật trình bày lôi cuốn và thu hút người nghe

2.5.2. Sử dụng ghi chú (Speaker Notes) và chế độ Presenter View

2.5.3. Chuẩn bị thiết bị, kiểm tra kỹ thuật trước khi thuyết trình

2.5.4. Ứng xử và phản hồi trong quá trình thuyết trình

**IV. Điều kiện thực hiện mô đun**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng máy vi tính cài đặt phần mềm Office Version mới

2. Thiết bị máy móc:

Máy tính, máy chiếu

Đĩa phần mềm Microsoft Office

Máy in, máy in màu.

Micro không dây

Bảng ghim

Bảng di động

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

Các slide bài giảng.

Tài liệu hướng dẫn để thực hiện môn đun Tin học nâng cao.

Giáo trình Môn đun Tin học nâng cao.

4. Các điều kiện khác:

Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện môn học.

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

1. Nội dung đánh giá:

- Kiến thức:

Sử dụng thành thạo phần mềm soạn thảo văn bản Microsoft Word để tạo các tài liệu đạt tiêu chuẩn theo qui định.

Sử dụng trình duyệt web để gửi và nhận thư điện tử.

Thao tác được các công cụ trong bộ phần mềm Microsoft Office

Sử dụng phần mềm bảng tính Microsoft Excel để tạo lập, biểu diễn các kiểu dữ liệu: số, chuỗi ký tự, thời gian , biểu đồ và lập được các bảng tính...

Sử dụng phần mềm trình diễn Microsoft PowerPoint thiết kế các bài báo cáo, chuyên đề một cách chuyên nghiệp.

- Kỹ năng:

Soạn thảo văn bản kết hợp các kỹ năng sử dụng bàn phím, điều khiển chuột và các kỹ năng trình bày văn bản theo đúng tiêu chuẩn.

Thiết kế bảng biểu, sắp xếp, tính toán số liệu, tạo biểu đồ.

Tạo các bản trình diễn chuyên nghiệp kết hợp các thuộc tính: văn bản, âm thanh, hoạt hình và định Thời gian trình diễn tự động.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Có thái độ nghiêm túc trong thực hành

Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

2. Phương pháp đánh giá:

Được đánh giá qua bài viết, kiểm tra vấn đáp hoặc trắc nghiệm, tự luận.

Đánh giá kỹ năng thực hành : đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên.

Hình thức kiểm tra hết môn: thực hành.

**VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:**

1. Phạm vi áp dụng mô đun:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ Cao đẳng nghề Quản trị mạng.

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.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

Giải thích các lệnh.

Trình bày đầy đủ các trong nội dung bài học.

Sử dụng phương pháp phát vấn.

Cho sinh viên thực hiện các lệnh trên máy tính và đặt các câu hỏi để sinh viên trả lời.

Phân nhóm cho các sinh viên thực hiện tính toán trên máy tính.

- Đối với người học:

Sinh viên trao đổi với nhau, thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm.

Thực hiện các bài tập thực hành được giao.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

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.

4. Tài liêu tham khảo:

[1]. Nguyễn Ngọc Linh và Lê Văn Cảnh. (2023). *Tin học Văn phòng: Word – Excel – PowerPoint (Từ cơ bản đến nâng cao)*. Nhà sách Dân Trí.

[2]. Trần Duy Thanh. (2015). *Giáo trình Tin học Văn phòng Cơ bản và Nâng cao (Office 2013).*

[3]. Thạc Bình Cường (Chủ biên), Lương Mạnh Bá, Bùi Thị Hòa, Đinh Hùng. (2023). *Giáo trình Tin học Văn phòng*. Nhà xuất bản Giáo dục.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

**Tên mô đun: Lắp ráp và cài đặt máy tính**

**Mã số mô đun: MĐ 10**

**Thời gian thực hiện mô đun:** *90 giờ; Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành, thảo luận, bài tập: 56 giờ; Kiểm tra 4 giờ.*

**I. Vị trí, tính chất của mô đun**

- Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi học xong các môn học: Kỹ thuật điện tử

- Tính chất: Là mô đun chuyên môn nghề thuộc các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

**II. Mục tiêu mô đun:**

**- Kiến thức :**

* Trình bày được chức năng của các thành phần chính trên hệ thống máy tính.
* Cài đặt được hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng.
* Tháo, lắp ráp, cài đặt được một máy vi tính hoàn chỉnh.
* Khắc phục được các lỗi thường gặp trên máy tính.
* Cẩn thận trong thao tác tháo lắp linh kiện máy tính.

**- Kỹ năng :**Tự tin khi sửa chữa máy tính.

- **Năng lực tự chủ và trách nhiệm :**

* Nhanh nhạy trong việc tìm phần mềm thỏa mãn nhu cầu sử dụng của người dùng máy tính.
* Rèn luyện tính cẩn thận trong quá trình thực hiện lắp ráp máy tính.

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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Bài mở đầu: Các thành phần cơ bản của máy tính | 5 | 2 | 3 |  |
|  | 1. Giới thiệu tổng quan |  |  |  |  |
|  | 2. Các thành phần chính bên trong máy PC | 3 | 1 | 2 |  |
|  | 2.1 Vỏ máy,bộ nguồn |  |  |  |  |
|  | 2.2 Bo mạch chính (Mainboard) |  |  |  |  |
|  | 2.3 Bộ xử lý (CPU) |  |  |  |  |
|  | 2.4 Bộ nhớ trong (RAM, ROM) |  |  |  |  |
|  | 2.5 Bộ nhớ ngoài (ổ cứng, CDROM, DVD, flash, ổ đĩa quang) |  |  |  |  |
|  | 2.6 Bo mạch mở rộng (VGA card, Sound card...) |  |  |  |  |
|  | 3. Các thiết bi ngoại vi | 2 | 1 | 1 |  |
|  | 3.1 Màn hình (Monitor) |  |  |  |  |
|  | 3.2 Bàn phím (Keyboard) |  |  |  |  |
|  | 3.3 Chuột (Mouse) |  |  |  |  |
|  | 3.4 Máy in |  |  |  |  |
|  | 3.5 Scanner... |  |  |  |  |
| 2 | Bài 1: Qui trình lắp ráp máy tính | 30 | 6 | 23 | 1 |
|  | 1.Lựa chọn thiết bị | 2 | 1 | 1 |  |
|  | 2.Kiểm tra thiết bị | 2 | 1 | 1 |  |
|  | 3.Qui trình lắp ráp máy vi tính | 21 | 2 | 19 |  |
|  | 3.1. Chuẩn bị vị trí lắp đặt |  |  |  |  |
|  | 3.2. Chuẩn bị Case và lắp bộ nguồn |  |  |  |  |
|  | 3.3. Lắp đặt bo mạch chủ |  |  |  |  |
|  | 3.4. Lắp đặt RAM, CPU |  |  |  |  |
|  | 3.5. Lắp đặt đĩa cứng, DVD |  |  |  |  |
|  | 3.6. Lắp đặt card màn hình |  |  |  |  |
|  | 3.7. Lắp đặt card âm thanh |  |  |  |  |
|  | 3.8. Lắp đặt card mở rộng |  |  |  |  |
|  | 4.Giải quyết lỗi khi lắp ráp | 5 | 2 | 2 | 1 |
| 3 | Bài 2: Thiết lập CMOS | 10 | 2 | 8 |  |
|  | 1.Giới thiệu CMOS | 1 | 1 | 0 |  |
|  | 1.1.Vai trò của CMOS |  |  |  |  |
|  | 1.2.Truy cập CMOS |  |  |  |  |
|  | 2.Thiết lập các thông số | 9 | 1 | 8 |  |
|  | 2.1.Ngày giờ hệ thống |  |  |  |  |
|  | 2.2.Thông tin đĩa cứng |  |  |  |  |
|  | 2.3.Thứ tự khởi động |  |  |  |  |
|  | 2.4.Thiết lập cho thiết bị ngoại vi |  |  |  |  |
|  | 2.5.Cài đặt mật khẩu bảo vệ |  |  |  |  |
| 4 | Bài 3 : Cài đặt hệ điều hành và các trình điều khiển | 25 | 10 | 13 | 2 |
|  | 1.Phân vùng dĩa cứng | 4 | 2 | 2 |  |
|  | 1.1 Fdisk |  |  |  |  |
|  | 1.2 Partition Magic |  |  |  |  |
|  | 1.3 Ontrack Disk |  |  |  |  |
|  | 2.Cài đặt hệ điều hành | 10 | 3 | 7 |  |
|  | 2.1. MS Window |  |  |  |  |
|  | 2.1.1.Yêu cầu cấu hình cài đặt |  |  |  |  |
|  | 2.1.2.Các bước cài đặt |  |  |  |  |
|  | 2.2 Linux |  |  |  |  |
|  | 2.2.1 Yêu cầu cấu hình cài đặt |  |  |  |  |
|  | 2.2.2 Các bước cài đặt |  |  |  |  |
|  | 3. Cài đặt trình điều khiển | 5 | 3 | 2 |  |
|  | 4. Giải quyết các sự cố | 4 | 2 | 2 |  |
|  | 4.1.Khởi động: MBR, Boot Sector |  |  |  |  |
|  | 4.2.Không nhận HDD khi cài windows | 2 |  |  | 2 |
|  | 4.3.Không có menu khởi động khi cài nhiều OS |  |  |  |  |
|  | 4.4.Dump khi cài driver/software |  |  |  |  |
| 5 | Bài 4: Cài đặt các phần mềm ứng dụng | 10 | 4 | 5 | 1 |
|  | 1.Qui trình cài đặt phần mềm ứng dụng | 2 | 1 | 1 |  |
|  | 2.Cài đặt phầm mềm ứng dụng | 2 | 1 | 1 |  |
|  | 2.1 Các bước cài đặt |  |  |  |  |
|  | 2.2 Vị trí cài đặt phần mềm |  |  |  |  |
|  | 3.Gỡ bỏ các ứng dụng | 2 | 1 | 1 |  |
|  | 4.Giải quyết sự cố khi cài phần mềm ứng dụng | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 6 | Bài 5: Sao lưu phục hồi hệ thống | 10 | 5 | 4 | 1 |
|  | 1.Ý nghĩa của việc sao lưu/phục hồi | 1 | 1 |  |  |
|  | 2. Sao lưu dữ liệu | 3 | 2 | 1 |  |
|  | 2.1.Sao lưu hệ thống |  |  |  |  |
|  | 2.2.Sao lưu drivers |  |  |  |  |
|  | 3. Phục hồi dữ liệu | 3 | 1 | 2 |  |
|  | 3.1.Phục hồi hệ thống |  |  |  |  |
|  | 3.2 3.2.Phục hồi drivers |  |  |  |  |
|  | 4.Nhân bản OS | 2 | 1 | 1 |  |
|  | 4.1 Symatec Ghost | 1 |  |  | 1 |
|  | 4.2 True Image |  |  |  |  |
|  | Cộng | **90** | **30** | **56** | **4** |

2. Nội dung chi tiết :

Bài mở đầu: Các thành phần cơ bản của máy tính Thời gian: 5 giờ

**1. Mục tiêu của bài :**

* Lựa chọn được thiết bị để đáp ứng yêu cầu công việc.
* Lắp ráp được một máy vi tính hoàn chỉnh và giải quyết các sự cố khi lắp ráp.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giới thiệu tổng quan

2.2. Các thành phần chính bên trong máy PC

2.2.1 Vỏ máy,bộ nguồn

2.2.2 Bo mạch chính (Mainboard)

2.2.3 Bộ xử lý (CPU)

2.2.4 Bộ nhớ trong (RAM, ROM)

2.2.5 Bộ nhớ ngoài (ổ cứng, CDROM, DVD, flash, ổ đĩa quang)

2.2.6 Bo mạch mở rộng (VGA card, Sound card...)

2.3. Các thiết bi ngoại vi

2.3.1 Màn hình (Monitor)

2.3.2 Bàn phím (Keyboard)

2.3.3 Chuột (Mouse)

2.3.4 Máy in

2.3.5 Scanner...

Bài 1: Qui trình lắp ráp máy tính Thời gian: 30 giờ

**1 Mục tiêu của bài:**

* Lựa chọn được thiết bị để đáp ứng yêu cầu công việc.
* Lắp ráp được một máy vi tính hoàn chỉnh và giải quyết các sự cố khi lắp ráp.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Lựa chọn thiết bị

2.2. Kiểm tra thiết bị

2.3. Qui trình lắp ráp máy vi tính

2.3.1. Chuẩn bị vị trí lắp đặt

2.3.2. Chuẩn bị Case và lắp bộ nguồn

2.3.3. Lắp đặt bo mạch chủ

2.3.4. Lắp đặt RAM, CPU

2..5. Lắp đặt đĩa cứng, DVD

2.3.6. Lắp đặt card màn hình

2.3.7. Lắp đặt card âm thanh

2.3.8. Lắp đặt card mở rộng

2.4. Giải quyết lỗi khi lắp ráp

Bài 2: Thiết lập CMOS Thời gian: 10 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Thiết lập các thông tin chính của CMOS
* Thiết lập các thông số theo đúng yêu cầu

**2. Nội dung bài:**

2.1. Phân vùng dĩa cứng

2.1.1 Fdisk

2..2 Partition Magic

2.1.3 Ontrack Disk

2.2.Cài đặt hệ điều hành

2.2.1.MS Window

2..1.1.Yêu cầu cấu hình cài đặt

2.2.1.2.Các bước cài đặt

2.2.2 Linux

2..2.1Yêu cầu cấu hình cài đặt

2.2.2.2 Các bước cài đặt

2.2.3.Cài đặt trình điều khiển

2.4. Giải quyết các sự cố

2.4.1. Khởi động: MBR, Boot Sector

2.4.2. Không nhận HDD khi cài windows

2.4.3. Không có menu khởi động khi cài nhiều OS

2.4.4. Dump khi cài driver/software

Bài 3: Cài đặt hệ điều hành và các trình điều khiển Thời gian: 25 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Thiết lập kỹ năng phân vùng của ổ cứng
* Các thao tác chính xác quá trình cài đặt một hệ điều hành
* Biết cách cài đặt các trình điều khiển thiết bị
* Giải quyết được các sự cố thường gặp

**2.Nội dung bài:**

2.1.Phân vùng dĩa cứng

2.1.1 Fdisk

2.1.2 Partition Magic

2.1.3 Ontrack Disk

2.2.Cài đặt hệ điều hành

2.2.1.MS Window

2.2.1.1.Yêu cầu cấu hình cài đặt

2.2.1.2.Các bước cài đặt

2.2.2.Linux

2.2.2.1Yêu cầu cấu hình cài đặt

2.2.2.2Các bước cài đặt

2.3.Cài đặt trình điều khiển

2.4.Giải quyết các sự cố

2.4.1.Khởi động: MBR, Boot Sector

2.4.2.Không nhận HDD khi cài windows

2.4.3.Không có menu khởi động khi cài nhiều OS

2.4.4.Dump khi cài driver/software

Bài 4: Cài đặt các phần mềm ứng dụng Thời gian: 10 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Thành thạo qui trình chung để cài đặt một phần mềm ứng dụng
* Thực hiện cài đặt một số phần mềm ứng thông dụng
* Thực hiện bổ sung hay gỡ bỏ một phần mềm ứng dụng
* Giải quyết được các sự cố thường gặp

**2.Nội dung bài:**

2.1.Qui trình cài đặt phần mềm ứng dụng

2.2.Cài đặt phầm mềm ứng dụng

2.2.1 Các bước cài đặt

2.2.2 Vị trí cài đặt phần mềm

2.3.Gỡ bỏ các ứng dụng

2.4. Giải quyết sự cố khi cài phần mềm ứng dụng

Bài 5: Sao lưu phục hồi hệ thống Thời gian: 10 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Thành thạo sao lưu và phục hồi dữ liệu
* Thực hiện được các thao tác việc sao lưu và phục hồi dữ liệu

**2. Nội dung bài:**

2.1. Ý nghĩa của việc sao lưu/phục hồi

2.2. Sao lưu dữ liệu

2.2.1. Sao lưu hệ thống

2.2.2. Sao lưu drivers

2.3. Phục hồi dữ liệu

2.3.1. Phục hồi hệ thống

2.3.2. Phục hồi drivers

2.4. Nhân bản OS

2.4.1 Symatec Ghost

2.4.2 True Image

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Có trang bị các trang thiết bị phần cứng máy tính , nguồn điện,…

2. Trang thiết bị máy móc:

Máy chiếu đa phương tiện

Tuốt nơ vít, vòng tĩnh điện

Bộ nguồn và vỏ máy

Bo mạch chính, CPU

Các thiết bị ngoại vi

Các thiết bị lưu trữ, ổ đĩa quang

Bộ nhớ

Các phần mềm: Hệ điều hành, phần mềm ứng dụng Mozilla, Microsoft Outlook….

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

Tài liệu hướng dẫn mô đun lắp ráp và cài đặt máy tính

Tài liệu hướng dẫn bài học và bài tập thực hành

Giáo trình lắp ráp và cài đặt máy tính

4. Các điều kiện khác:

Phòng học thuật phần cứng đủ điều kiện thực hành

V. Nội dung và phương pháp đánh giá:

1.Nội dung:

**- Kiến thức:**

* Được đánh giá qua bài kiểm tra viết, trắc nghiệm đạt được các yêu cầu sau:
* Nêu được tổng quan về máy tính
* Lựa chọn được chức năng của các thành phần cơ bản của máy vi tính
* Chọn lựa các thiết bị để lắp ráp, cài đặt một máy vi tính hoàn chỉnh
* Phân chia đĩa cứng, cách cài đặt hệ điều hành và các phần mền ứng dụng

**- Kỹ năng:**

* Đánh giá kỹ năng thực hành của học sinh trong bài thực hành đạt được các yêu cầu sau:
* Lắp ráp và cài đặt được một máy vi tính hoàn chỉnh
* Phân vùng được đĩa cứng
* Cài đặt được các hệ điều hành và các phần mềm ứng dụng
* Cài đặt được trình điều khiển thiết bị
* Giải quyết được các lỗi thường gặp

**- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

* Được đánh giá qua quá trình học tập, đạt các yêu cầu:
* Có ý thức tự giác, tính kỷ luật cao, tinh thần trách nhiệm trong học tập.
* Thể hiện tính khoa học, sáng tạo trong quá trình học tập.
* Có khả năng làm việc theo nhóm.

2.Phương pháp :

* Đánh giá kỹ năng thực hành : đánh giá kỹ năng thực hành rắp ráp và cài đặt máy tính .
* Hình thức kiểm tra kết thúc môn : thực hành

VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:

1. Phạm vi áp dụng chương trình mô đun

* Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho trình độ Trung cấp 24 tháng nghề kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính

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

- Đối với giáo viên và giảng viên :

* Trình bày các thành phần chính của máy vi tính, kết hợp với thiết bị thực tếTrình bày qui trình lắp ráp và thao tác mẫu
* Trình bày cách phân vùng đĩa cứng và thao tác mẫu
* Trình bày quá trình cài đặt hệ điều hành, phần mềm ứng dụng và thao tác mẫu
* Trình bày quá trình cài đặt trình điều khiển và thao tác mẫu
* Giới thiệu các lỗi thường gặp và cách khắc phục

- Đối với người học : Thực hiện theo các qui trình hướng dẫn

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- 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.

4. Tài liệu cần tham khảo

[1] Tác giả: Nguyễn Nam Thuận - Lữ Đức Hào.2010. *Hướng Dẫn Kỹ thuật lắp ráp, cài đặt nâng cấp bảo trì máy vi tính đời mới*; Nhà xuất bản: Giao thông vận tải;

[2] [BILL ZOELLICK](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=138147) (Tác giả), [GREG RICCARDI](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=138147) (Đồng tác giả), [XUÂN TOẠI](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=138147) (Biên dịch). 2010. *Lắp Ráp, Cài Đặt & Nâng Cấp Máy Tính*; Nhà xuất bản: Thống kê.

[3] Tác giả: NGUYỄN CƯỜNG THANH.2010. [*Hướng Dẫn Lắp Ráp Và Xử Lý Sự Cố Máy Tính Tại Nhà*](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=129886); Nhà xuất bản: Thống kê.

[4] Tác giả: [MICHAEL MILLER](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=128913); Biên dịch: [KS. THANH NGUYÊN](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=128913); [NHÓM I - BOOK](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=128913) (Biên dịch).2007. *Nâng Cấp, Bảo Trì Và Xử Lý Các Sự Cố Phần Cứng Máy Tính - Tập 1,2*. Nhà xuất bản: [Thống kê](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=128913).

[5] Tác giả: [CÔNG BÌNH](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=69689).2007. *Giới Thiệu & Chọn Lựa Phần Cứng Máy Tính*. Nhà xuất bản: [Thống kê](http://www.minhkhai.com.vn/Item.aspx?ID=69689).

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: Mạng máy tính**

**Mã mô đun: MĐ 11**

**Thời gian thực hiện mô đun:** *120 giờ; (Lý thuyết: 60 giờ; Thực hành: 55 giờ, kiểm tra: 5 giờ)*

**I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:**

* + Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các mô đun chung, các mô đun cơ sở chuyên ngành đào tạo chuyên môn nghề.
  + Tính chất: Là mô đun cơ sở chuyên ngành bắt buộc.

**II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:**

* + **Kiến thức:**
* Trình bày tổng quan về mạng máy tính, nắm được các thành phần cơ bản của mạng, hiểu được các mô hình mạng, biết được các giao thức truyền trong hệ thống mạng, hiểu được quá trình truyền dữ liệu trong mô hình OSI.
* Xác định được các giải pháp và kỹ thuật sử dụng để bảo mật cho mạng không dây
  + **Kỹ năng:**
* Thiết kế được các mô hình kết nối một hệ thống mạng LAN, Cài đặt và cấu hình được giao thức mạng TCP/IP, Kiểm tra và chỉnh được các sự cố đơn giản trên mạng
* Thiết kế, xây dựng và cấu hình được một hệ thống mạng không dây.
* Cài đặt và cấu hình các chế độ bảo mật cho hệ thống mạng không dây.
* Chia sẻ dữ liệu trong mạng không dây.
  + **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**
* Có thái độ nghiêm túc trong thực hành
* Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

**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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | **Bài 1: Tổng quan về công nghệ mạng máy tính** | **5** | **3** | **2** | **0** |
| 1. Lịch sử mạng máy tính | 0,5 | 0,5 | 0 |  |
| 2. Giới thiệu mạng máy tính  2.1. Định nghĩa mạng máy tính  2.2. Mục đích của việc kết nối mạng | 0,5 | 0,5 | 0 |  |
| 3. Đặc trưng cơ bản của mạng máy tính | 2 | 1 | 1 |  |
| 4. Phân loại mạng máy tính  4.1. Phân loại mạng theo khoảng cách địa lý  4.2. Phân loại theo kỹ thuật chuyển mạch | 2 | 1 | 1 |  |
| 2 | **Bài 2: Mô hình OSI** | **5** | **3** | **1** | **1** |
| 1. Mô hình tham khảo OSI | 1 | 1 |  |  |
| 2. Các giao thức trong mô hình OSI | 1 | 1 |  |  |
| 3. Các chức năng chủ yếu của các tầng của mô hình OSI  3.1. Lớp vật lý  3.2. Lớp liên kết dữ liệu  3.1. Lớp vật lý  3.2. Lớp liên kết dữ liệu  3.3. Lớp mạng  3.4. Lớp giao vận  3.5. Lớp phiên  3.6. Lớp trình diễn  3.7. Lớp ứng dụng | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | **Bài 3: Tô pô mạng** | **5** | **2** | **3** |  |
| 1. Mạng cục bộ | 0,5 | 0,5 |  |  |
| 2. Kiến trúc mạng cục bộ  2.1. Mạng dạng BUS  2.2. Mạng dạng sao  2.3. Mạng dạng vòng | 0,5 | 0,5 |  |  |
| 3. Các phương pháp truy cập đường truyền vật lý  3.1. Phương pháp CSMA/ CD  3.2. Phương pháp TOKEN BUS  3.3. Phương pháp TOKEN RING | 4 | 1 | 3 |  |
| 4 | **Bài 4: Cáp mạng và vật tải truyền** | **20** | **11** | **8** | **1** |
| 1. Các thiết bị mạng thông dụng  1.1. Cáp xoắn đôi  1.2. Cáp đồng trục băng tần cơ sở  1.3. Cáp đồng trục băng rộng  1.4. Cáp quang | 3 | 1 | 2 |  |
| 2. Các thiết bị ghép nối  2.1. CARD giao tiếp mạng  2.2. Bộ chuyển tiếp Repeater  2.3. Cầu nối Bridge | 3 | 1 | 2 |  |
| 3. Một số kiểu nối mạng thông dụng và các chuẩn  3.1. Kiểu 10BASE 2  3.2. Kiểu 10BASE 5  3.3. Kiểu 10BASE T  3.4. Ethernet 1000Mbps (1GbE)  3.5. Ethernet 10GbE | 14 | 9 | 4 | 1 |
| 5 | **Bài 5: Giới thiệu giao thức TCP/IP** | **25** | **14** | **10** | **1** |
| 1. Mô hình tham chiếu bộ giao thức TCP/IP | 7 | 4 | 3 |  |
| 2. Giao thức IP | 7 | 4 | 3 |  |
| 3. Các giao thức TCP và UDP | 5 | 3 | 2 |  |
| 4. Một số giao thức điều khiển | 6 | 3 | 2 | 1 |
| **6** | **Bài 6: Hệ điều hành mạng** | **30** | **8** | **21** | **1** |
| 1. Cài đặt hệ điều hành mạng  1.1. Giới thiệu hệ điều hành mạng  1.2. Cài đặt hệ điều hành mạng | 11 | 2 | 9 |  |
| 2. Quản lý người dùng  2.1 Tạo User  2.2 Tạo Group  2.3 Disk Quota | 10 | 2 | 8 |  |
| 3. Bảo vệ dữ liệu | 9 | 4 | 4 | 1 |
| **7** | **Bài 7: Kiến trúc mạng không dây** | **5** | **5** |  |  |
| 1. Các thành phần cấu hình mạng WLAN | 1 | 1 |  |  |
| 1. Phân loại mạng WLAN | 1 | 1 |  |  |
| 1. Các thiết bị mạng không dây   3.1. Card PCI Wireless.  3.2. Card PCMCIA Wireless.  3.3. Card USB Wireless.  3.4. AccessPoint. | 1 | 1 |  |  |
| 1. Các chế độ của AP   4.1. Chế độ gốc (Root).  4.2. Chế độ cầu nối (Bridge).  4.3. Chế độ lặp (Repeater). | 1 | 1 |  |  |
| 1. Các mô hình mạng WLAN,   Ưu điểm, nhược điểm của mạng WLAN | 1 | 1 |  |  |
| **8** | **Bài 8: Cài đặt, cấu hình mạng không dây** | **17** | **8** | **8** | **1** |
| 1. Cài đặt mạng không dây | 8 | 5 | 3 |  |
| 1. Cấu hình mạng không dây | 9 | 3 | 5 | 1 |
| **9** | **Bài 9: Bảo mật mạng không dây** | **8** | **6** | **2** |  |
| 1. Bảo mật mạng không dây | 7 | 5 | 2 |  |
| 1. Khắc phục sự cố mạng không dây | 3 | 1 | 2 |  |
|  | **Cộng** | **120** | **60** | **55** | **5** |

***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 công nghệ mạng máy tính Thời gian: 5 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được sự hình thành và phát triển của mạng máy tính;
* Mô tả được các đặc trưng cơ bản của mạng máy tính;
* Phân loại và xác định đuợc các kiểu thiết kế mạng máy tính thông dụng.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Lịch sử mạng máy tính

2.2. Giới thiệu mạng máy tính

2.2.1. Định nghĩa mạng máy tính

2.2.2. Mục đích của việc kết nối mạng

2.3. Đặc trưng cơ bản của mạng máy tính

2.4. Phân loại mạng máy tính

2.4.1. Phân loại mạng theo khoảng cách địa lý

2.4.2. Phân loại theo kỹ thuật chuyển mạch

2.4.3. Phân loại theo kiến trúc mạng sử dụng

2.4.4. Phân loại theo hệ điều hành mạng

**Bài 2: Mô hình OSI Thời gian: 5 giờ**

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được khái niệm và cấu trúc của các lớp trong mô hình OSI;
* Tình bày được nguyên tắc hoạt động và chức năng của từng lớp trong mô hình.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Mô hình tham khảo OSI

2.2. Các giao thức trong mô hình OSI

2.3. Các chức năng chủ yếu của các tầng của mô hình OSI

2.3.1. Lớp vật lý

2.3.2. Lớp liên kết dữ liệu

2.3.3. Lớp mạng

2.3.4. Lớp giao vận

2.3.5. Lớp phiên

2.3.6. Lớp trình diễn

2.3.7. Lớp ứng dụng

**Bài 3:** **Tô pô mạng**  Thời gian: 5 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được kiến trúc dùng để xây dựng một mạng cục bộ;
* Xác định mô hình mạng cần dùng để thiết kế mạng;
* Trình bày được các phương pháp truy cập từ máy tính qua đường truyền vật lý.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2. 1. Mạng cục bộ

2.2. Kiến trúc mạng cục bộ

2.2.1. Mạng dạng BUS

2.2.2. Mạng dạng sao

2.2.3. Mạng dạng vòng

2.2.4. Mạng kết nối hỗn hợp

2.3. Các phương pháp truy cập đường truyền vật lý

2.3.1. Phương pháp CSMA/ CD

2.3.2. Phương pháp TOKEN BUS

2.3.3. Phương pháp TOKEN RING

**Bài 4: Cáp mạng và vật tải truyền Thời gian: 20 giờ**

**1. Mục tiêu của bài:**

* Xác định được các thiết bị dùng để kết nối các máy tính thành một hệ thống mạng;
* Bấm được các đầu cáp để kết nối mạng theo các chuẩn thông dụng;
* Trình bày được các kiểu nối mạng và chuẩn kết nối.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Các thiết bị mạng thông dụng

2.1.1. Cáp xoắn đôi

2.1.2. Cáp đồng trục băng tần cơ sở

2.1.3. Cáp đồng trục băng rộng

2.1.4. Cáp quang

2.2. Các thiết bị kết nối

2.2.1. CARD giao tiếp mạng

2.2.2. Bộ chuyển tiếp Repeater

2.2.3. Cầu nối Bridge

2.2.4. Bộ tập trung HUB

2.2.5. Bộ tập trung SWITCH

2.2.6. Modem

2.2.7. Multiplexor – DeMultiplexor

2.2.8. Router

2.3. Một số kiểu nối mạng thông dụng và các chuẩn

2.3.1. Kiểu 10BASE 2

2.3.2. Kiểu 10BASE 5

2.3.3. Kiểu 10BASE T

2.3.4. Ethernet 1000Mbps (1GbE)

2.3.5. Ethernet 10GbE

**Bài 5: Giới thiệu giao thức TCP/IP Thời gian: 25 giờ**

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được khái niệm và vai trò của giao thức TCP/IP trong mạng máy tính.
* Trình bày mô hình phân lớp TCP/IP và chức năng của từng lớp.
* Phân biệt được TCP và IP cùng các giao thức liên quan khác (UDP, ICMP,...).
* Mô tả được quy trình truyền dữ liệu trong mạng dựa trên TCP/IP.
* Ứng dụng cơ bản giao thức TCP/IP trong việc thiết lập và quản trị mạng
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1 Mô hình tham chiếu bộ giao thức TCP/IP

2.2 Giao thức IP

2.3 Các giao thức TCP và UDP

2.4 Một số giao thức điều khiển

**Bài 6: Hệ điều hành mạng Thời gian: 30 giờ**

**1. Mục tiêu của bài:**

* Phân biệt được hệ điều hành mạng máy tính, các loại hệ điều mạng phổ biến ngày nay;
* Cài đặt được một hệ điều hành mạng Windows Server trên máy tính;
* Thiết lập và quản lý các tài khoản người dùng trên hệ điều hành.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Cài đặt hệ điều hành mạng

2.1.1. Giới thiệu hệ điều hành mạng

2.1.2. Cài đặt hệ điều hành mạng

2.2. Quản lý tài khoản người dung

2.2.1 Tạo User

2.2.2 Tạo Group

2.2.3 Disk Quota

2.2.4 Share

**Bài 7: Kiến trúc mạng không dây Thời gian: 5 giờ**

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được cấu trúc mạng không dây;
* Thiết kế được một mạng không dây cục bộ (WLAN);
* Phân biệt được ưu và nhược điểm của mạng không dây;
* Phân biệt được các chế độ của AP.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Các thành phần cấu hình mạng WLAN

2.2.Phân loại mạng WLAN

2.3.Các thiết bị mạng không dây

2.3.1.Các thiết bị mạng không dây.

2.3.1.1. Card PCI Wireless.

2.3.1.2. Card PCMCIA Wireless.

2.3.1.3. Card USB Wireless.

2.3.1.4. AccessPoint.

2.4. Các chế độ của AP.

2.4.1. Chế độ gốc (Root).

2.4.2. Chế độ cầu nối ( Bridge).

2.4.3. Chế độ lặp ( Repeater).

2.5. Các mô hình mạng WLAN. Ưu điểm, nhược điểm của mạng WLAN

**Bài 8: Cài đặt, cấu hình mạng không dây** Thời gian: 17 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Cài đặt hệ thống mạng không dây
* Cấu hình hệ thống mạng không dây
* Thiết lập và quản lý các tài khoản người dùng trên hệ điều hành.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Cài đặt mạng không dây

2.2.Cấu hình mạng không dây

**Bài 9: Bảo mật mạng không dây**  Thời gian: 8 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Cài đặt, cấu hình hệ thống mạng không dây
* Cài đặt các chế độ bảo mật mạng không dây
* Thiết lập và quản lý các tài khoản người dùng trên hệ điều hành.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Bảo mật mạng không dây

2.2.Khắc phục sự cố mạng không dây

**IV. Điều kiện thực hiện mô đun:**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng máy tính

* Trang thiết bị máy móc:

Máy tính, máy chiếu Projector (nếu có).

Phần mềm: Hệ điều hành WINDOWS11, windows server 2022

Thiết bị mạng: Card, Bộ định tuyến, Hub, đầu RJ45, Cáp mạng, Kìm bấm cáp

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

Các slide bài giảng.

Giáo trình Mạng máy tính.

1. Các điều kiện khác: Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện mô đun.

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

**1. Nội dung**

* + Kiến thức:
* Trình bày được tổng quan về mạng máy tính, nắm được các thành phần cơ bản của mạng, hiểu được các mô hình mạng, biết được các giao thức truyền trong hệ thống mạng, hiểu được quá trình truyền dữ liệu trong mô hình OSI.
  + Kỹ năng:
* Thiết kế được các mô hình kết nối một hệ thống mạng LAN, Cài đặt và cấu hình được giao thức mạng TCP/IP, Kiểm tra và chỉnh được các sự cố đơn giản trên mạng
  + Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
* Có thái độ nghiêm túc trong thực hành
* Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

**1. Phương pháp**

* Đánh giá kiến thức qua bài viết tự luận : Biết được tổng quan về mạng máy tính, nắm được các thành phần cơ bản của mạng, hiểu được các mô hình mạng, biết được các giao thức truyền trong hệ thống mạng, hiểu được quá trình truyền dữ liệu trong mô hình OSI.
* Đánh giá thực hành sinh viên thông qua hình thức kiểm tra kỹ năng thực hành của từng phần học như : Thiết kế được các mô hình kết nối một hệ thống mạng LAN, Cài đặt và cấu hình được giao thức mạng TCP/IP, Kiểm tra và chỉnh được các sự cố đơn giản trên mạng
* Đánh giá thái độ : Đánh giá tính tự giác, tính kỷ luật tham gia đầy đủ thời gian thực hiện mô đun
* Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác.
* Hình thức kiểm tra kết thúc môn: Tích hợp

**VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:**

**1. Phạm vi áp dụng mô đun:**

* + Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ trình độ trung cấp Quản trị mạng máy tính.
  + 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.

**2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun:**

* + Đối với giáo viên, giảng viên:
* Để giúp người học nắm vững các kiến thức cơ bản cần thiết, sau mỗi chương cần giao các câu hỏi và bài tập để người học cần làm ngoài giờ.
* Sử dụng phương pháp phát vấn .
* Phân nhóm cho các sinh viên trao đổi với nhau, trình bày theo nhóm.
  + Đối với người học:
* Thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên.
* Trả lời câu hỏi phát vấn

**3. Những trọng tâm cần chú ý:**

- 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. Trọng tâm của Mô đun là bài 6.

**4. Tài liệu tham khảo:**

**[1]** Nguyễn Nam Thuận (2020). *Thiết kế và các giải pháp cho mạng không dây*, Nhà xuất bản Giao thông Vận tải.

**[2]** Tô Thanh Hải (2020). *Triển khai hệ thống mạng Wireless*, Nhà xuất bản Lao Động.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: ĐỒ HỌA**

**Mã mô đun:** **MĐ 12**

**Thời gian thực hiện mô đun*:*** *90 giờ; (Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 56 giờ; Kiểm tra: 4 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của mô đun**:

* Vị trí:

Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các môn học chung, các môn cơ sở chuyên ngành đào tạo chuyên môn nghề bắt buộc.

* Tính chất:

Là mô đun cơ sở nghề bắt buộc.

**II. Mục tiêu mô đun:**

* **Kiến thức:**
* Trình bày các chức năng của phần mềm đồ họa Photoshop, coreldraw
* Hiệu chỉnh hình ảnh chọn kích thước file ảnh phù hợp từng yêu cầu và chất lượng hình ảnh tốt nhất;
* **Kỹ năng:**
* Xử lý lắp ghép tạo hiệu ứng cho hình ảnh;
* Thực hiện nhập chữ vào hình ảnh;
* Trình bày cách thức phối màu cho hình ảnh.
* Sử dụng Corel Draw để vẽ minh họa hình ảnh, thiết kế mỹ thuật, quảng cáo.
* **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**
* Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập

**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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | **Bài 1 :Tổng quan về Adobe Photoshop**  1. Giới thiệu  1.1. Adobe Photoshop là gì?  1.2. Ứng dụng thực tiễn  2. Các tính năng trên trình đơn  2.1. File  2.2. Edit  2.3. Image  2.4. Layer  2.5. Select  2.6. Filter  2.7. View & Window  3. Tạo mới tập tin ảnh  3.1. Tạo file mới  3.2. Mở ảnh có sẵn  3.3. Lưu ảnh | **5**  1  1,5  2,5 | **2**  1  0,5  0,5 | **4**  2  2 |  |
| 2 | **Bài 2 :Các nút lệnh trên thanh công cụ**  1. Nhóm công cụ chọn vùng và hiệu chỉnh vùng chọn  1.1. Rectangular & Elliptical Marquee Tool  1.2. Lasso, Polygonal Lasso, Magnetic Lasso Tool  1.3. Magic Wand & Quick Selection Tool  1.4. Công cụ hiệu chỉnh vùng chọn  2. Nhóm công cụ vẽ và tô màu  2.1. Brush Tool  2.2. Pencil Tool  2.3. Paint Bucket Tool  2.4. Gradient Tool  2.5. Eraser Tool  3.Công cụ tạo chữ  3.1. Horizontal / Vertical Type Tool  3.2. Các tùy chỉnh chữ  3.3. Convert to Smart Object, Rasterize, Create Outlines | **12**  4  4  3 | **3**  1  1  1 | **8**  3  3  2 |  |
| 3 | **Bài 3: Sử dụng lớp trong Photoshop**  1. Giới thiệu về lớp  1.1. Khái niệm Layer  1.2. Ý nghĩa của việc sử dụng Layer  2. Các thao tác trong lớp  2.1. Tạo mới, nhân bản, xoá lớp  2.2. Sắp xếp lớp (di chuyển, nhóm, liên kết)  2.3. Khoá lớp và đặt tên lớp  3. Tạo các hiệu ứng cho lớp  3.1. Hiệu ứng Layer Styles  3.2. Smart Filters  4. Tạo được mặt nạ lớp  4.1. Mặt nạ cơ bản  4.2. Mặt nạ cắt lớp  5. Tạo nhóm xén  5.1. Ứng dụng  5.2. Cách tạo  6. Làm phẳng file ảnh | **13**  0,5  2  3,5  3  2  2 | **5**  0,5  1  0,5  1  1  1 | **7**  1  2  2  1  1 | **1**  1 |
| 4 | **Bài 4 :Các cách xử lý ảnh**  1. Các phép quay ảnh  1.1. Xoay theo chiều ngang, dọc  1.2. Xoay theo góc độ tùy chọn  2. Biến đổi hình ảnh  2.1. Scale, Skew, Distort, Perspective  2.2. Warp  3. Kênh màu và hiệu chỉnh kênh màu  3.1. RGB, CMYK, Grayscale  3.2 Điều chỉnh từng kênh màu | **6**  1,5  2,5  2 | **2**  0,5  0,5  1 | **4**  1  2  1 |  |
| 5 | **Bài 5:Text và Filter**  1. Text  1.1. Tạo văn bản ngang, dọc, trên đường cong  1.2. Hiệu ứng văn bản: bóng, ánh sáng, 3D  2. Filter  2.1. Nhóm Filter cơ bản  2.2. Cách tạo Filter | **11**  4,5  6,5 | **3**  1,5  1,5 | **7**  3  4 | **1**  1 |
| 6 | **Bài 6 :Tổng quan về Corel Draw**  1. Giới CorelDraw  1.2. Lịch sử phát triển và ứng dụng của CorelDraw trong thiết kế  1.3. Điểm mạnh và hạn chế của CorelDraw  2. Các tính năng trên trình đơn  2.1. Trình đơn File  2.2. Trình đơn Edit  2.3. Trình đơn View  2.4. Trình đơn Layout  2.5. Trình đơn Arrange  thiệu  1.1. Khái quát về phần mềm  2.6. Trình đơn Effects  2.7. Trình đơn Tools  2.8. Trình đơn Window và Help  3. Các thao tác với bản vẽ  3.1. Tạo bản vẽ mới, chọn khổ giấy  3.2. Cách lưu, mở, đóng bản vẽ  3.3. Zoom, pan, hiển thị lưới và thước  3.4. Sử dụng thanh công cụ và các bảng docker | **6**  0,5  3  1,5 | **5**  1  2  2 | **1**  1 |  |
| 7 | **Bài 7 :Vẽ và hiệu chỉnh các đối tượng vẽ**  1. Nhóm công cụ vẽ hình dạng  1.1. Rectangle Tool  1.2. Ellipse Tool  1.3. Polygon Tool  1.4. Star Tool  1.5. Spiral Tool  1.6. Basic Shapes  2. Nhóm công công cụ vẽ đường nét  2.1. Freehand Tool  2.2. Bezier Tool  2.3. Pen Tool  2.4. Polyline Tool  2.5. Artistic Media Tool  3. Hiệu chỉnh các đối tượng vẽ  3.1. Shape Tool  3.2. Căn chỉnh và phân bố đối tượng  3.3. Nhóm và tách nhóm  3.4. Gộp và cắt hình  3.5. Biến đổi hình học  3.6. Sao chép, nhân bản đối tượng | **16**  4  6  6 | **5**  1  2  2 | **10**  3  4  3 | **1**  1 |
| 8 | **Bài 8:Tô màu đối tượng vẽ, nhập và hiệu chỉnh chữ**  1. Giới thiệu về bảng màu và các kiểu tô màu  1.1. Bảng màu  1.2. Kiểu tô  2. Cách nhập và hiệu chỉnh chữ.  2.1. Cách nhập  2.2. Hiệu chỉnh | **10**  5  5 | **2**  1  1 | **8**  4  4 |  |
| 9 | **Bài 9 :Tạo hiệu ứng cho đối tượng vẽ**  1. Vị trí và chức năng của nhóm công cụ tạo hiệu ứng  1.1. Công cụ Effects trên thanh trình đơn  1.2. Bảng Effects docker  1.3. Ý nghĩa và ứng dụng của các hiệu ứng trong thiết kế  2. Tạo các hiệu ứng cho đối tượng vẽ.  2.1. Hiệu ứng chữ  2.2. Hiệu ứng hình | **11**  2  9 | **3**  1  2 | **7**  1  6 | **1**  1 |
|  | **Cộng** | **90** | **30** | **56** | **4** |

2. Nội dung chi tiết :

Bài mở đầu:

**Bài 1:** **Tổng quan về Adobe Photoshop** Thời gian: 5 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Mô tả được phần mềm xử lý ảnh.
* Thực hiện được các thao tác trên trình đơn và tạo được tập tin theo kích thước.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Giới thiệu

2.1.1. Adobe Photoshop là gì?

2.1.2. Ứng dụng thực tiễn

2.2. Các tính năng trên trình đơn

2.2.1. File

2.2.2. Edit

2.2.3. Image

2.2.4. Layer

2.2.5. Select

2.2.6. Filter

2.2.7. View & Window

2.3. Tạo mới tập tin ảnh

2.3.1. Tạo file mới

2.3.2. Mở ảnh có sẵn

2.3.3. Lưu ảnh

**Bài 2:** **Các nút lệnh trên thanh công cụ** Thời gian: 12 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Mô tả được cách thức sử dụng của từng công cụ trên thanh công cụ.
* Thao táo được cách nhập chữ trong hình ảnh.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Nhóm công cụ chọn vùng và hiệu chỉnh vùng chọn

2.1.1. Rectangular & Elliptical Marquee Tool

2.1.2. Lasso, Polygonal Lasso, Magnetic Lasso Tool

2.1.3. Magic Wand & Quick Selection Tool

2.1.4. Công cụ hiệu chỉnh vùng chọn

2.2. Nhóm công cụ vẽ và tô màu

2.2.1. Brush Tool

2.2.2. Pencil Tool

2.2.3. Paint Bucket Tool

2.2.4. Gradient Tool

2.2.5. Eraser Tool

2.3. Công cụ tạo chữ

2.3.1. Horizontal / Vertical Type Tool

2.3.2. Các tùy chỉnh chữ

2.3.3. Convert to Smart Object, Rasterize, Create Outlines

**Bài 3:** **Sử dụng lớp trong Photoshop**  Thời gian: 13 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được định nghĩa về lớp.
* Thực hiện được các thao tác trên lớp và tạo được hiệu ứng cho lớp.
* Thực hiện được cách thức lắp ghép hình ảnh.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giới thiệu về lớp

2.1.1. Khái niệm Layer

2.1.2. Ý nghĩa của việc sử dụng Layer

2.2. Các thao tác trong lớp

2.2.1. Tạo mới, nhân bản, xoá lớp

2.2.2. Sắp xếp lớp (di chuyển, nhóm, liên kết)

2.2.3. Khoá lớp và đặt tên lớp

2.3. Tạo các hiệu ứng cho lớp

2.3.1. Hiệu ứng Layer Styles

2.3.2. Smart Filters

2.4. Tạo được mặt nạ lớp

2.4.1. Mặt nạ cơ bản

2.4.2. Mặt nạ cắt lớp

2.5. Tạo nhóm xén

2.5.1. Ứng dụng

2.5.2. Cách tạo

2.6. Làm phẳng file ảnh

**Bài 4:** **Các cách xử lý ảnh** Thời gian: 6 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Thực hiện được các góc độ cho hình ảnh.
* Thực hiện được sự tinh chỉnh màu sắc cho hình ảnh.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Các phép quay ảnh

2.1.1. Xoay theo chiều ngang, dọc

2.1.2. Xoay theo góc độ tùy chọn

2.2. Biến đổi hình ảnh

2.2.1. Scale, Skew, Distort, Perspective

2.2.2. Warp

2.3. Kênh màu và hiệu chỉnh kênh màu

2.3.1. RGB, CMYK, Grayscale

2.3.2. Điều chỉnh từng kênh màu

**Bài 5:** **Text và Filter** Thời gian: 11 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Thao tác nhập được text vào hình ảnh bằng tiếng việt.
* Sử dụng thành thạo các bộ lọc của photoshop.
* Tạo được hiệu ứng cho text.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giới thiệu

2.1.1. Khái quát về phần mềm CorelDraw

2.1.2. Lịch sử phát triển và ứng dụng của CorelDraw trong thiết kế

2.1.3. Điểm mạnh và hạn chế của CorelDraw

2.2. Các tính năng trên trình đơn

2.2.1. Trình đơn File

2.2.2. Trình đơn Edit

2.2.3. Trình đơn View

2.2.4. Trình đơn Layout

2.2.5. Trình đơn Arrange

2.2.6. Trình đơn Effects

2.2.7. Trình đơn Tools

2.2.8. Trình đơn Window và Help

2.3. Các thao tác với bản vẽ

2.3.1. Tạo bản vẽ mới, chọn khổ giấy

2.3.2. Cách lưu, mở, đóng bản vẽ

2.3.3. Zoom, pan, hiển thị lưới và thước

2.3.4. Sử dụng thanh công cụ và các bảng docker

**Bài 6:**  **Tổng quan về Corel Draw** Thời gian: 6 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Mô tả được phần mềm vẽ minh họa.
* Thực hiện được các thao tác trên bản vẽ.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giới thiệu

2.1.1. Khái quát về phần mềm CorelDraw

2.1.2. Lịch sử phát triển và ứng dụng của CorelDraw trong thiết kế

2.1.3. Điểm mạnh và hạn chế của CorelDraw

2.2. Các tính năng trên trình đơn

2.2.1. Trình đơn File

2.2.2. Trình đơn Edit

2.2.3. Trình đơn View

2.2.4. Trình đơn Layout

2.2.5. Trình đơn Arrange

2.2.6. Trình đơn Effects

2.2.7. Trình đơn Tools

2.2.8. Trình đơn Window và Help

2.3. Các thao tác với bản vẽ

2.3.1. Tạo bản vẽ mới, chọn khổ giấy

2.3.2. Cách lưu, mở, đóng bản vẽ

2.3.3. Zoom, pan, hiển thị lưới và thước

2.3.4. Sử dụng thanh công cụ và các bảng docker

**Bài 7:** **Vẽ và hiệu chỉnh các đối tượng vẽ** Thời gian: 16 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Mô tả được cách thức sử dụng của từng công cụ trên thanh công cụ
* Sử dụng được công cụ vẽ hình dạng.
* Sử dụng được công cụ vẽ đường nét.
* Thực hiện được các lệnh chọn đối tượng vẽ, copy, Group, Un group, Order, Align and distribute, Shapping, Combine.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Nhóm công cụ vẽ hình dạng

* 2.1.1. Rectangle Tool

2.1.2. Ellipse Tool

2.1.3. Polygon Tool

2.1.4. Star Tool

2.1.5. Spiral Tool

2.1.6. Basic Shapes

2.2. Nhóm công công cụ vẽ đường nét

2.2.1. Freehand Tool

2.2.2. Bezier Tool

2.2.3. Pen Tool

2.2.4. Polyline Tool

2.2.5. Artistic Media Tool

2.3. Hiệu chỉnh các đối tượng vẽ

2.3.1. Shape Tool

2.3.2. Căn chỉnh và phân bố đối tượng

2.3.3. Nhóm và tách nhóm

2.3.4. Gộp và cắt hình

2.3.5. Biến đổi hình học

2.3.6. Sao chép, nhân bản đối tượng

**Bài 8:**  **Tô màu đối tượng vẽ, nhập và hiệu chỉnh chữ** Thời gian: 10 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được các cách tô màu cho đối tượng vẽ, cách nhập chữ.
* Thực hiện được các thao tác tô 1màu và tô nhiều màu cho đối tượng
* Thực hiện được cách hiệu chỉnh chữ.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giới thiệu về bảng màu và các kiểu tô màu

2.1.1. Bảng màu

2.1.2. Kiểu tô

2.2. Cách nhập và hiệu chỉnh chữ.

2.2.1. Cách nhập

2.2.2. Hiệu chỉnh

**Bài 9:**  **Tạo hiệu ứng cho đối tượng** Thời gian: 11 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày vị trí và chức năng của nhóm công cụ tạo hiệu ứng.
* Thực hiện được cách tạo hiệu ứng cho đối tượng theo yêu cầu.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Vị trí và chức năng của nhóm công cụ tạo hiệu ứng

2.1.1. Công cụ Effects trên thanh trình đơn

2.1.2. Bảng Effects docker

2.1.3. Ý nghĩa và ứng dụng của các hiệu ứng trong thiết kế

2.2. Tạo các hiệu ứng cho đối tượng vẽ.

2.2.1. Hiệu ứng chữ

2.2.2. Hiệu ứng hình

**IV. Điều kiện thực hiện mô đun**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng máy vi tính .

2. Thiết bị máy móc:

Máy tính, máy chiếu

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

Các slide bài giảng.

Giáo trình Đồ họa.

4. Các điều kiện khác:

Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện mô đun.

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

1. Nội dung đánh giá:

* Kiến thức:

Trình bày cách sử dụng phầm mềm đồ họa Photoshop để tạo file hình ảnh, định dạng kích thước file ảnh

Liệt kê được chức năng của các công cụ trên thanh công cụ

Trình bày được các công cụ chọn vùng, tách lớp để lắp ghép hình ảnh.

Mô tả được sự kết hợp bộ lọc với hiệu ứng để tạo nên hình ảnh đầy sắc thái và nghệ thuật

Trình bày được cách thức phối màu cho hình ảnh

* Kỹ năng:

Tạo được một file hình ảnh theo yêu cầu về kích thước và độ phân giải

Thiết kế một file ảnh mới.

Sử dụng thành thao các công cụ trên thanh công cụ thực hiện bằng phím tắt.

Chuyển đổi file ảnh trắng đen thành ảnh màu.

* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Có thái độ nghiêm túc trong thực hành

Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

2. Phương pháp đánh giá:

Được đánh giá qua bài viết, kiểm tra vấn đáp hoặc trắc nghiệm, tự luận.

Đánh giá kỹ năng thực hành : đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên.

Hình thức kiểm tra hết môn: Tích hợp.

**VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:**

1. Phạm vi áp dụng mô đun:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng nghề Quản trị mạng máy tính.

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.

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

* Đối với giáo viên, giảng viên:

Giải thích các câu lệnh.

Trình bày đầy đủ các lệnh trong nội dung bài học.

Sử dụng phương pháp phát vấn.

Cho sinh viên thực hiện các câu lệnh trên máy tính và đặt các câu hỏi để sinh viên trả lời.

Phân nhóm cho các sinh viên thực hiện tính toán trên máy tính.

* Đối với người học:

Sinh viên trao đổi với nhau, thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm.

Thực hiện các bài tập thực hành được giao.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

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.

4. Tài liêu tham khảo:

[1]. Nguyễn Văn Tám (2021). Giáo trình Đồ họa máy tính, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

[2]. Trần Thiên Hương (2022). Đồ họa máy tính và ứng dụng, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU MICROSOFT ACCESS**

**Mã mô đun:** MĐ 13

**Thời gian thực hiện mô đun:** *90 giờ; (Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 56 giờ; Kiểm tra: 4 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của mô đun**:

* Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các môn học chung, các môn cơ sở chuyên ngành đào tạo chuyên môn nghề bắt buộc.
* Tính chất: Là mô đun cơ sở nghề bắt buộc.

**II. Mục tiêu mô đun:**

* Kiến thức:
* Trình bày các khái niệm cơ bản của hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access;
* Tạo lập được bảng dữ liệu, xây dựng được quan hệ giữa các bảng;
* Sử dụng, quản lý, bảo trì và khai thác số liệu trên các bảng;
* Kỹ năng:
* Thực hiện được truy vấn dữ liệu;
* Thiết kế đựợc các đối tượng Form , Report, Macro;
* Ứng dụng được Microsoft Access trong một bài toán thực tế.
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập

**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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | **Bài 1:Tổng quan về hệ quản trị CSDL Microsoft Access**  1.Các khái niệm cơ bản về hệ quản trị CSDL  1.1. Giới thiệu về cơ sở dữ liệu  1.2. Mô hình CSDL quan hệ  2.Giới thiệu chung về MS Access  2.1. Khả năng của Access  2.2. Ứng dụng của Access  2.3. Các đối tượng của Access  3.Môi trường làm việc & Các khái niệm cơ bản  3.1. Giới thiệu môi trường làm việc  3.2. Hệ thống menu chính của Access  3.3. Các thành phần cơ bản của một tập tin CSDL access  4.Một số thao tác cơ bản  4.1. Khởi động chương trình  4.2. Thoát khỏi Access  4.3. Tạo mới 1 tập tin CSDL access  4.4. Mở một tập tin CSDL access đã có trên đĩa | **1**  0,25  0,25  0,25  0,25 | **1**  0,25  0,25  0,25  0,25 | **0** | **0** |
| 2 | **Bài 2: Làm việc với bảng (TABLE)**  1.Khái niệm: bảng, trường, mẫu tin, kiểu dữ liệu, thuộc tính  1.1. Bảng  1.2. Trường  1.3. Mẫu tin  1.4. Kiểu dữ liệu  1.5. Thuộc tính  2.Tạo lập bảng (datasheet, sử dụng wizard, thủ công)  2.1. Lập bảng nhờ sự trợ giúp Wizard  2.2. Tạo bảng bằng chức năng Table Design  2.3. Chuyển qua chế độ Datasheet View  3.Trường & các thuộc tính  3.1. Các thuộc tính trường (Field Properties)  3.2. Chi tiết một số thuộc tính Field  4.Nhập liệu  4.1. Thêm record  4.2. Xóa record  4.3. Thay thế dữ liệu  4.4. Thay thế dữ liệu  4.5. Sao chép và di chuyển dữ liệu  5. Làm việc với dữ liệu trong datasheet view  5.1. Các thao tác cơ bản trong Datasheet View  5.2. Tùy chỉnh Datasheet View  5.3. Sử dụng Datasheet View trong Form  6. Quan hệ giữa các bảng  6.1. Các loại quan hệ  6.2. Khai báo quan hệ giữa các Bảng | **19**  3  5  5  6 | **4**  1  1  1  1 | **14**  2  4  4  4 | **1**  1 |
| 3 | **Bài 3: Truy vấn dữ liệu (Query)**   1. Giới thiệu chung   1.1. Khái niệm query  1.2. Các loại query trong Access   1. Select query   2.1. Tạo select query bằng wizard 2.2. Tự tạo select query ở chế độ thiết kế (Design view)  1. Action query  3.1. Cách tạo một query Update 3.2. Cách tạo Append Query  3.3.Cách tạo câu lệnh Make-Table query   1. Crosstab Query   4.1.Tạo query Crosstab bằng wizard  4.2.Tạo query Crosstab bằng lệnh Crosstab query   1. Áp dụng biểu thức   5.1. Các hàm thông dụng  5.2. Các phép toán sử dụng trong biểu thức | **22**  2  4  3  5  8 | **8**  1  1  1  1  4 | **13**  1  3  2  4  3 | **1**  1 |
| 4 | **Bài 4:Làm việc với FORM**  1.Khái niệm về form  1.1. Giới thiệu chung  1.2. Các thành phần trong một Form  2.Cách tạo form bằng wizard  2.1. Mở Wizard tạo Form  2.2. Chọn nguồn dữ liệu  2.3. Chọn bố cục (Layout)  3.Tạo form từ cửa sổ Design  3.1. Layout View  3.2. Design View  4.Các thuộc tính trên form và trên đối tượng  4.1. Các thuộc tính trên form  4.2. Các thuộc tính trên đối tượng  5.Kỹ thuật Sub-Form  5.1. Tạo Main/Sub Form bằng wizard  5.2. Tạo Main/Sub Form ở chế độ Design View | **17**  1  2  6  5  3 | **7**  1  1  2  2  1 | **10**  1  2  4  3 | 0 |
| 5 | **Bài 5: Macro**  1.Khái niệm macro  1.1. Giới thiệu chung về macro  1.2. Các loại macro phổ biến  2.Tạo macro  2.1. Tạo một macro  2.2. Tạo Nhóm macro  2.3. Tạo macro có điều kiện  2.4. Thi hành macro  3.Tạo các nút lệnh trên form, thực thi macro trên nút lệnh  3.1. Quy tắc chung khi gọi một đối tượng trên form  3.2. Các thuộc tính của một nút lệnh trên form | **16**  2  8  6 | **5**  1  2  2 | **10**  1  6  3 | **1**  1 |
| 6 | **Bài 6:Báo biểu (Report)**  1.Giới thiệu report  1.1. Các dạng mẫu của report  1.2. Các chế độ hiển thị của report  1.3. Các thành phần trong một report  2.Cách tạo và sử dụng report bằng wizard  2.1. Mở Report Wizard  2.2. Chọn nguồn dữ liệu cho report  2.3. Nhóm dữ liệu (tuỳ chọn)  2.4. Chọn kiểu trình bày (Layout)  3.Tạo và sử dụng report từ cửa sổ Design  3.1. Tạo mới báo cáo  3.2. Thiết kế các một số dạng báo cáo  3.3. Sắp xếp và phân nhóm trên báo cáo  3.4. Báo cáo chính phụ  4.Thực thi report  4.1. Dùng Macro để chạy Report  4.2. Thực thi Report bằng VBA | **15**  2  3  6  4 | **5**  1  1  2  1 | **9**  1  2  4  2 | **1**  1 |
|  | **Cộng** | **90** | **30** | **56** | **4** |

2. Nội dung chi tiết :

Bài mở đầu:

Bài 1: **Tổng quan về hệ quản trị cở sở dữ liệu Microsoft Access**

Thời gian: 1 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Nhắc lại các khái niệm cơ bản về hệ quản trị CSDL;
* Trình bày được xuất xứ và khả năng ứng dụng của phần mềm MS Access;
* Thực hiện các thao tác cơ bản trên cửa sổ database.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1.Các khái niệm cơ bản về hệ quản trị CSDL  2.1.1. Giới thiệu về cơ sở dữ liệu  2.1.2. Mô hình CSDL quan hệ |
| 2.2.Giới thiệu chung về MS Access  2.2.1. Khả năng của Access  2.2.2. Ứng dụng của Access  2.2.3. Các đối tượng của Access |
| 2.3.Môi trường làm việc & Các khái niệm cơ bản  2.3.1. Giới thiệu môi trường làm việc  2.3.2. Hệ thống menu chính của Access  2.3.3. Các thành phần cơ bản của một tập tin CSDL access |
| 2.4.Một số thao tác cơ bản  2.4.1. Khởi động chương trình  2.4.2. Thoát khỏi Access  2.4.3. Tạo mới 1 tập tin CSDL access  2.4.4. Mở một tập tin CSDL access đã có trên đĩa |

Bài 2: **Làm việc với Bảng (Table)** Thời gian: 19 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được khái niệm bảng dữ liệu;
* Tạo lập được bảng;
* Thiết lập được các trường, thuộc tính;
* Thao tác được với dữ liệu trong datasheet view.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1.Khái niệm: bảng, trường, mẫu tin, kiểu dữ liệu, thuộc tính  2.1.1. Bảng  2.1.2. Trường  2.1.3. Mẫu tin  2.1.4. Kiểu dữ liệu  2.1.5. Thuộc tính |
| 2.2.Tạo lập bảng (datasheet, sử dụng wizard, thủ công)  2.2.1. Lập bảng nhờ sự trợ giúp Wizard  2.2.2. Tạo bảng bằng chức năng Table Design  2.2.3. Chuyển qua chế độ Datasheet View |
| 2.3.Trường & các thuộc tính  2.3.1. Các thuộc tính trường (Field Properties)  2.3.2. Chi tiết một số thuộc tính Field |
| 2.4.Nhập liệu  2.4.1. Thêm record  2.4.2. Xóa record  2.4.3. Thay thế dữ liệu  2.4.4. Thay thế dữ liệu  2.4.5. Sao chép và di chuyển dữ liệu |
| 2.5.Làm việc với dữ liệu trong datasheet view  2.5.1. Các thao tác cơ bản trong Datasheet View  2.5.2. Tùy chỉnh Datasheet View  2.5.3. Sử dụng Datasheet View trong Form |
| 2.6.Quan hệ giữa các bảng  2.6.1. Các loại quan hệ  2.6.2. Khai báo quan hệ giữa các Bảng |

Bài 3: **Truy vấn dữ liệu Query** Thời gian: 22 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày khái niệm truy vấn dữ liệu;
* Tạo và áp dụng được các truy vấn dựa trên các bảng dữ liệu;
* Áp dụng được các biểu thức khi xây dựng truy vấn dữ liệu.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Giới thiệu chung

2.1.1. Giới thiệu chung

2.1.2. Khái niệm query

2.2.Select query

2.2.1. Tạo select query bằng wizard

2.2.2. Tự tạo select query ở chế độ thiết kế (Design view)

2.3.Action query

2.3.1. Cách tạo Append Query

2.3.2.Cách tạo câu lệnh Make-Table query

2.4.Crosstab Query

2.4.1.Tạo query Crosstab bằng wizard

2.4.2.Tạo query Crosstab bằng lệnh Crosstab query

2.5.Áp dụng biểu thức

2.5.1. Các hàm thông dụng

2.5.2. Các phép toán sử dụng trong biểu thức

Bài 4: **Làm việc với Form** Thời gian: 17 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được ứng dụng của Form trong CSDL Access;
* Thiết kế được form;
* Trình bày và thiết lập được các thuộc tính cho form và đối tượng.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1.Khái niệm về form  2.1.1. Giới thiệu chung  2.1.2. Các thành phần trong một Form |
| 2.2.Cách tạo form bằng wizard  2.2.1. Mở Wizard tạo Form  2.2.2. Chọn nguồn dữ liệu  2.2.3. Chọn bố cục (Layout) |
| 2.3.Tạo form từ cửa sổ Design  2.3.1. Layout View  2.3.2. Design View |
| 2.4.Các thuộc tính trên form và trên đối tượng  2.4.1. Các thuộc tính trên form  2.4.2. Các thuộc tính trên đối tượng |
| 2.5.Kỹ thuật Sub-Form  2.5.1. Tạo Main/Sub Form bằng wizard  2.5.2. Tạo Main/Sub Form ở chế độ Design View |

Bài 5: **Macro** Thời gian: 16 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày ứng dụng của Macro trong CSDL Access;
* Trình bày các thuộc tính và sự kiện thường dùng trong macro;
* Tạo được các macro và áp dụng các macro trên form.
* Giải quyết được các sự cố thường gặp.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1.Khái niệm macro  2.1.1. Giới thiệu chung về macro  2.1.2. Các loại macro phổ biến |
| 2.2.Tạo macro  2.2.1. Tạo một macro  2.2.2. Tạo Nhóm macro  2.2.3. Tạo macro có điều kiện  2.2.4. Thi hành macro |
| 2.3.Tạo các nút lệnh trên form, thực thi macro trên nút lệnh  2.3.1. Quy tắc chung khi gọi một đối tượng trên form  2.3.2. Các thuộc tính của một nút lệnh trên form |

Bài 6: **Báo biểu (Report)** Thời gian: 15 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày ứng dụng của report trong CSDL Access;
* Tạo ra các report;
* Vận dụng được report, biết cách thực thi report.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1.Giới thiệu report  2.1.1. Các dạng mẫu của report  2.1.2. Các chế độ hiển thị của report  2.1.3. Các thành phần trong một report |
| 2.2.Cách tạo và sử dụng report bằng wizard  2.2.1. Mở Report Wizard  2.2.2. Chọn nguồn dữ liệu cho report  2.2.3. Nhóm dữ liệu (tuỳ chọn)  2.2.4. Chọn kiểu trình bày (Layout) |
| 2.3.Tạo và sử dụng report từ cửa sổ Design  2.3.1. Tạo mới báo cáo  2.3.2. Thiết kế các một số dạng báo cáo  2.3.3. Sắp xếp và phân nhóm trên báo cáo  2.3.4. Báo cáo chính phụ |
| 2.4.Thực thi report |

2.4.1. Dùng Macro để chạy Report

2.4.2. Thực thi Report bằng VBA

**IV. Điều kiện thực hiện mô đun**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng máy vi tính .

2. Trang thiết bị máy móc:

* Máy tính, máy chiếu

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

* Các slide bài giảng.
* Giáo trình Access

4. Các điều kiện khác:

- Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện môn học.

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

1. Nội dung:

* Kiến thức:
* Mô tả được thế nào là CSDL và hệ quản trị cơ sở dữ liệu.
* Thực hiện đúng cú pháp SQL truy vấn cơ sở dữ liệu cơ bản.
* Xác định được các điều khiển trên Form cho việc nhập dữ liệu đảm bảo chính xác, có chu trình xử lý dữ liệu.
* Xây dựng được các quan hệ đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu.
* Vận dụng các phương pháp để viết chương trình một cách chính xác.
* Kỹ năng:
* Xây dựng được các bảng (Table) một cách chính xác .
* Tạo lập được các quan hệ đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu.
* Thực hiện đúng cú pháp SQL truy vấn cơ sở dữ liệu cơ bản.
* Tạo lập được các Form, Report phục vụ nhập liệu và lập báo cáo.
* Thực hiện chương trình theo đúng giải thuật đã phân tích.
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
* Có thái độ nghiêm túc trong thực hành
* Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

2. Phương pháp:

* Được đánh giá qua bài viết, kiểm tra vấn đáp hoặc trắc nghiệm, tự luận.
* Đánh giá kỹ năng thực hành : đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên.
* Hình thức kiểm tra hết môn: Tích hợp.

**VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:**

1.Phạm vi áp dụng mô đun:

* Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng nghề Quản trị mạng máy tính.
* 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.

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

* Đối với giáo viên, giảng viên:
* Giải thích các câu lệnh.
* Trình bày đầy đủ các lệnh trong nội dung bài học.
* Sử dụng phương pháp phát vấn.
* Cho sinh viên thực hiện các câu lệnh trên máy tính và đặt các câu hỏi để sinh viên trả lời.
* Phân nhóm cho các sinh viên thực hiện tính toán trên máy tính.
* Đối với người học:
* Sinh viên trao đổi với nhau, thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm.
* Thực hiện các bài tập thực hành được giao.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

* 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.

4. Tài liêu tham khảo:

1. Nguyễn Hữu Lộc (2021). *Giáo trình Hệ quản trị cơ sở dữ liệu với Microsoft Access*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.
2. Trần Ngọc Sơn (2022). *Cơ sở dữ liệu với Microsoft Access 2019*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: QUẢN TRỊ MẠNG 1**

**Mã mô đun:** MĐ 14

**Thời gian thực hiện mô đun:** *135 giờ; (Lý thuyết: 60 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 70 giờ; Kiểm tra: 5 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của mô đun**:

* Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các môn học chung, các môn cơ sở chuyên ngành đào tạo chuyên môn nghề bắt buộc.
* Tính chất: Là mô đun chuyên ngành đào tạo bắt buộc.

**II. Mục tiêu mô đun:**

* **Kiến thức:**
* Phân biệt sự khác nhau trong việc quản trị máy chủ (Server) và máy trạm (workstation);
* Cài đặt được hệ điều hành Window server;
* Tạo được tài khoản người dùng, tài khoản nhóm;
* Quản lý tài khoản người dùng, nhóm và sắp xếp hệ thống hoá các tác vụ quản trị tài khoản người dùng và tài khoản nhóm;
* **Kỹ năng:**
* Chia sẻ và cấp quyền truy cập tài nguyên dùng chung;
* Cài đặt và cấp hạn ngạch sử dụng đĩa;
* Lập cấu hình và quản trị in ấn của một máy phục vụ in mạng;
* Cài đặt và cấu hình các dịch vụ mạng: Active Directory, DNS, DHCP, Proxy Server.
* Bảo vệ tài nguyên dữ liệu trên các hệ thống MS SQL Server.
* **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**
* Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập

**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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận,**  **bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Bài 1:Tổng quan về WINDOWS SERVER  1.Giới thiệu  1.1.Windows Server là gì?  1.2.Các tính năng chính của Windows Server  2.Chuẩn bị để cài đặt WINDOWS SERVER  2.1.Yêu cầu phần cứng  2.2.Tương thích phần cứng  2.3.Cài đặt mới hoặc nâng cấp  2.4.Phân chia ổ đĩa  2.5.Chọn hệ thống tập tin  2.6.Chọn chế độ giấy phép  3.Cài đặt WINDOWS SERVER  4.Tự động hóa quá trình cài đặt  4.1.Giới thiệu kịch bản cài đặt  4.2.Tự động hoá dùng tham biến dòng lệnh  4.3.Sử dụng Setup Manager để tạo ra tập tin trả lời  4.4.Sử dụng tập tin trả lời | **10**  3  3  4 | **3**  1  1  1 | **7**  2  2  3 |  |
| 2 | Bài 2 :Dịch vụ tên miền DNS  1.Tổng quan về DNS  1.1. Giới thiệu DNS  1.2. Đặc điểm của DNS trong Windows Server  2.Cách phân bố dữ liệu quản lý trên tên miền  3.Cơ chế phân giải tên  3.1.Phân giải tên thành IP  3.2. Phân giải IP thành tên máy tính  4.Một số khái niệm cơ bản  4.1. Domain name và zone  4.2.Fuly Qualified Domain Name (FQDN)  4.3. Sự uỷ quyền (Delegation)  4.4. Forwarders  4.5. Stub zone  4.6. Dynamic DNS  4.7. Active directory-integrated zone  5.Phân loại Domain Name Server  5.1. Primary Name Server  5.2. Sercondary Name Server  5.3. Caching Name Server  6.Resource record (RR)  6.1. SOA (Start of Authority)  6.2. NS(Name Server)  6.3.A(Address) và CNAME(Canonical Name )  6.4. AAAA  6.5. SRV  6.6. MX (Mail Exchange)  6.7. PTR (Pointer)  7.Cài đặt và cấu hình DNS  7.1. Các bước cài đặt DNS  7.2. Cấu hình dịch vụ DNS | **10**  0,5  0,5  1,5  2,5  1,5  3,5 | **3**  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5 | **6**  1  2  1  2 | **1**  1 |
| 3 | Bài 3:Dịch vụ thư mục (ACTIVE DIRECTORY)  1.Các mô hình mạng trong môi trường Microsoft  1.1. Mô hình Workgroup  1.2. Mô hình Domain  2.Active Directory  2.1. Giới thiệu  2.2. Directory Service  2.3. Kiến trúc của Active Directory  3.Cài đặt và cấu hình Active Directory  3.1.Nâng cấp Server thành Domain Controller  3.2.Gia nhập máy trạm vào domain  3.3. Xây dựng các domain controller đồng hành  3.4. Xây dựng Subdomain  3.5. Xây dựng Organizational Unit  3.6. Công cụ quản trị các đối tượng trong Active Directory | **15**  5  6  4 | **5**  2  2  1 | **10**  3  4  3 |  |
| 4 | Bài 4 :Quản lý tài khoản người dùng và nhóm  1.Định nghĩa tài khoản người dùng và tài khoản nhóm  1.1. Tài khoản người dùng  1.2. Tài khoản nhóm  2.Chứng thực và kiểm soát truy cập  2.1. Các giao thức chứng thực  2.2. Số nhận diện bảo mật SID  2.3. Kiểm soát hoạt động truy cập của đối tượng  3.Các tài khoản tạo sẵn  3.1.Tài khoản người dùng tạo sẵn  3.2.Tài khoản nhóm Domain Local tạo sẵn  3.3.Tài khoản nhóm Global tạo sẵn  3.4.Các nhóm tạo sẵn đặc biệt  4.Quản lý tài khoản người dùng và nhóm cục bộ  4.1. Công cụ quản lý tài khoản người dùng cục bộ  4.2. Các tao tác cơ bản trên tài khoản người dùng cục bộ  5.Quản lý tài khoản người dùng nhóm trên Active Directory  5.1. Tạo mới tài khoản người dùng  5.2. Các thuộc tính của tài khoản người dùng  5.3. Tạo mới tài khoản nhóm  5.4. Các tiện ích dòng lệnh quản lý tài khoản người dùng và nhóm | **15**  3  3  4  5 | **4**  1  1  1  1 | **10**  2  2  3  3 | **1**  1 |
| 5 | Bài 5 :Quản lý đĩa  1.Cấu hình hệ thống tập tin  1.1. Các hệ thống tập tin phổ biến.  1.2. Định dạng và gán ký tự ổ đĩa  2.Cấu hình đĩa lưu trữ  2.1. Basic storage  2.2. Dynamic Storage  2.2.1. Volume simple  2.2.2. Volume spanned  2.2.3. Volume striped  2.2.4. Volume mirrored  2.2.5. Volume RAID-5  3.Sử dụng chương trình Disk Manager  3.1. Xem thuộc tính của đĩa  3.2. Xem thuộc tính của Volume hoặc đĩa cục bộ  3.3. Bổ sung thêm một ổ đĩa mới  3.4. Tạo partition/volume mới  3.5. Thay đổi ký tự ổ đĩa hoặc đường dẫn  3.6. Xoá partition/volume  3.7. Cấu hình Dynamic Storage  4.Quản lý việc nén dữ liệu  5.Thiết lập hạn ngạch đĩa (DISK QUOTA)  5.1. Cấu hình hạn ngạch đĩa  5.2. Thiết lập hạn ngạch mặc định  5.3. Chỉ định hạn ngạch cho từng cá nhân  6. Mã hoá dữ liệu bằng EFS | **10**  2  2  3  3 | **4**  1  1  1  1 | **6**  1  1  2  2 |  |
| 6 | Bài 6 :Tạo và quản lý thư mục dùng chung  1.Tạo các thư mục dùng chung  1.1. Chia sẻ thư mục dung chung  1.2. Cấu hình Share Permissions  1.3. Chia sẻ thư mục dùng lệnh netshare  2.Quản lý các thư mục dùng chung  2.1. Xem các thư mục dùng chung  2.2. Xem các phiên làm việc trên thư mục dùng chung  2.3. Xem các tập tin đang mở trong các thư mục dùng chung  3.Quyền truy cập NTFS  3.1. Các quyền truy cập của NTFS  3.2. Các mức quyền truy cập được dùng trong NTFS  3.3. Gán quyền truy cập NTFS trên thư mục dùng chung  3.4. Kế thừa và thay thế quyền của đối tượng con  3.5. Thay đổi quyền khi di chuyển thư mục và tập tin  3.6. Giám sát người dùng truy cập thư mục  3.7. Thay đổi người sở hữu thư mục  4.DFS  4.1. So sánh hai loại DFS  4.2. Cài đặt Fault-tolerant DFS | **10**  3  3  4 | **3**  1  1  1 | **6**  2  2  2 | **1**  1 |
| 7 | Bài 7 :Dịch vụ DHCP  1.Dịch vụ DHCP  1.1. Giới thiệu  1.2. Hoạt động của giao thức DHCP  1.3. Cài đặt dịch vụ DHCP  1.4. Chứng thực dịch vụ DHCP trong Active Directory  1.5. Cấu hình dịch vụ DHCP  1.5.1 Cấu hình các tuỳ chọn DHCP  1.5.2 Cấu hình dành riêng địa chỉ IP  2. Dịch vụ DHCP relay agent  2.1. Giới thiệu  2.2. Cài đặt dịch vụ relay agent  2.3. Cấu hình dịch relay agent | **20**  8  12 | **12**  5  7 | **8**  3  5 |  |
| 8 | Bài 8:Quản lý in ấn  1.Cài đặt máy in  1.1. Cài đặt máy in cục bộ  1.2. Cài đặt và chia sẻ máy in qua mạng  2. Quản lý thuộc tính máy in  2.1. Cấu hình Layout  2.2. Giấy và chất lượng in  2.3. Các thông số mở rộng  3. Cấu hình chia sẻ máy in  4. Cấu hình thông số Port  4.1. Cấu hình các thông số trong tab Port  4.2. Printer Pooling  4.3. Điều hướng tác vụ in đến một máy in khác  5. Cấu hình Tab Advanced  5.1. Các thông số của tab advanced  5.2. Độ ưu tiên  5.3. Print Driver | **25**  8  8  9 | **13**  5  4  4 | **11**  3  4  4 | **1**  1 |
| 9 | Bài 9 : Dịch vụ Proxy  1. Các khái niệm  1.1. Cài đặt máy in cục bộ  1.2. Cài đặt và chia sẻ máy in qua mạng  1.1. Mô hình client server và một số khả năng ứng dụng  1.2. Socket  1.3. Phương thức hoạt động và đặc điểm của dịch vụ Proxy  1.4. Cache và các phương thức cache  2. Triển khai dịch vụ proxy  2.1. Các mô hình kết nối mạng  2.2. Thiết lập chính sách truy cập và các qui tắc  2.3. Proxy client và các phương thức nhận thực | **20**  5  15 | **13**  4  9 | **6**  1  5 | **1**  1 |
|  | **Cộng** | **135** | **60** | **70** | **5** |

2. Nội dung chi tiết :

Bài mở đầu:

Bài 1: **Tổng quan về Windows Server** Thời gian: 10 giờ

1.Mục tiêu của bài:

* Phân biệt được về họ hệ điều hành Windows Server;
* Cài đặt được hệ điều hành Windows Server
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1.Giới thiệu

2.1.1.Windows Server là gì?

2.1.2.Các tính năng chính của Windows Server

2.2.Chuẩn bị để cài đặt WINDOWS SERVER

2.2.1.Yêu cầu phần cứng

2.2.2.Tương thích phần cứng

2.2.3.Cài đặt mới hoặc nâng cấp

2.2.4.Phân chia ổ đĩa

2.2.5.Chọn hệ thống tập tin

2.2.6.Chọn chế độ giấy phép

2.3.Cài đặt WINDOWS SERVER

2.4.Tự động hóa quá trình cài đặt

2.4.1.Giới thiệu kịch bản cài đặt

2.4.2.Tự động hoá dùng tham biến dòng lệnh

2.4.3.Sử dụng Setup Manager để tạo ra tập tin trả lời

2.4.4.Sử dụng tập tin trả lời

Bài 2: **Dịch vụ tên miền DNS**  Thời gian: 10 giờ

1.Mục tiêu của bài:

* Trình bày được cấu trúc cơ sở dữ liệu của hệ thống tên miền;
* Mô tả được sự hoạt động và phân cấp của hệ thống tên miền;
* Cài đặt và cấu hình hệ thống tên miền DNS.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1.Tổng quan về DNS

2.1.1. Giới thiệu DNS

2.1.2. Đặc điểm của DNS trong Windows Server

2.2.Cách phân bố dữ liệu quản lý trên tên miền

2.3.Cơ chế phân giải tên

2.3.1.Phân giải tên thành IP

2.3.2. Phân giải IP thành tên máy tính

2.4.Một số khái niệm cơ bản

2.4.1. Domain name và zone

2.4.2. Fuly Qualified Domain Name (FQDN)

2.4.3. Sự uỷ quyền (Delegation)

2.4.4. Forwarders

2.4.5. Stub zone

2.4.6. Dynamic DNS

2.4.7. Active directory-integrated zone

2.5.Phân loại Domain Name Server

2.5.1. Primary Name Server

2.5.2. Sercondary Name Server

2.5.3. Caching Name Server

2.6.Resource record (RR)

2.6.1. SOA (Start of Authority)

2.6.2. NS(Name Server)

2.6.3 A (Address) và CNAME(Canonical Name )

2.6.4. AAAA

2.6.5. SRV

2.6.6. MX (Mail Exchange)

2.6.7. PTR (Pointer)

2.7.Cài đặt và cấu hình DNS

2.7.1. Các bước cài đặt DNS

2.7.2. Cấu hình dịch vụ DNS

Bài 3: **Active Directory**  Thời gian: 15 giờ

1.Mục tiêu của bài:

* Trình bày được cấu trúc của Active Directory trên windows server;
* Cài đặt và cấu hình được máy điều khiển vùng.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1.Các mô hình mạng trong môi trường Microsoft

2.1.1. Mô hình Workgroup

2.1.2. Mô hình Domain

2.2.Active Directory

2.2.1. Giới thiệu

2.2.2. Directory Service

2.2.3. Kiến trúc của Active Directory

2.3.Cài đặt và cấu hình Active Directory

2.3.1. Nâng cấp Server thành Domain Controller

2.3.2. Gia nhập máy trạm vào domain

2.3.3. Xây dựng các domain controller đồng hành

2.3.4. Xây dựng Subdomain

2.3.5. Xây dựng Organizational Unit

2.3.6. Công cụ quản trị các đối tượng trong Active Directory

Bài 4: **Quản lý tài khoản người dùng và nhóm** Thời gian: 15 giờ

1.Mục tiêu của bài:

* Mô tả được tài khoản người dùng, tài khoản nhóm, các thuộc tính của người dùng;
* Tạo và quản trị được tài khoản người dùng, tài khoản nhóm.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1.Định nghĩa tài khoản người dùng và tài khoản nhóm

2.1.1. Tài khoản người dùng

2.1.2. Tài khoản nhóm

2.2.Chứng thực và kiểm soát truy cập

2.2.1. Các giao thức chứng thực

2.2.2. Số nhận diện bảo mật SID

2.2.3. Kiểm soát hoạt động truy cập của đối tượng

2.3.Các tài khoản tạo sẵn

2.3.1.Tài khoản người dùng tạo sẵn

2.3.2.Tài khoản nhóm Domain Local tạo sẵn

2.3.3.Tài khoản nhóm Global tạo sẵn

2.3.4.Các nhóm tạo sẵn đặc biệt

2.4.Quản lý tài khoản người dùng và nhóm cục bộ

2.4.1. Công cụ quản lý tài khoản người dùng cục bộ

2.4.2. Các tao tác cơ bản trên tài khoản người dùng cục bộ

2.5.Quản lý tài khoản người dùng nhóm trên Active Directory

2.5.1. Tạo mới tài khoản người dùng

2.5.2. Các thuộc tính của tài khoản người dùng

2.5.3. Tạo mới tài khoản nhóm

2.5.4. Các tiện ích dòng lệnh quản lý tài khoản người dùng và nhóm

Bài 5: **Quản lý đĩa** Thời gian: 10 giờ

1.Mục tiêu của bài:

* Phân biệt được các loại định dạng đĩa cứng;
* Công nghệ lưu trữ mới Dynamic storage;
* Mô tả được kỹ thuật nén và mã hoá dữ liệu.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1.Cấu hình hệ thống tập tin

2.1.1. Các hệ thống tập tin phổ biến.

2.1.2. Định dạng và gán ký tự ổ đĩa.

2.2.Cấu hình đĩa lưu trữ

2.2.1. Basic storage

2.2.2. Dynamic Storage

2.2.2.1. Volume simple

2.2.2.2. Volume spanned

2.2.2.3. Volume striped

2.2.2.4. Volume mirrored

2.2.2.5. Volume RAID-5

2.3.Sử dụng chương trình Disk Manager

2.3.1. Xem thuộc tính của đĩa

2.3.2. Xem thuộc tính của Volume hoặc đĩa cục bộ

2.3.3. Bổ sung thêm một ổ đĩa mới

2.3.4. Tạo partition/volume mới

2.3.5. Thay đổi ký tự ổ đĩa hoặc đường dẫn

2.3.6. Xoá partition/volume

2.3.7. Cấu hình Dynamic Storage

2.4.Quản lý việc nén dữ liệu

2.5.Thiết lập hạn ngạch đĩa (DISK QUOTA)

2.5.1. Cấu hình hạn ngạch đĩa

2.5.2. Thiết lập hạn ngạch mặc định

2.5.3. Chỉ định hạn ngạch cho từng cá nhân

2.6. Mã hoá dữ liệu bằng EFS

Bài 6: **Tạo và quản lý thư mục dùng chung** Thời gian: 10 giờ

1.Mục tiêu của bài:

* Trình bày các loại quyền truy cập dữ liệu;
* Tạo và quản lý các thư mục dùng chung trên mạng.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1.Tạo các thư mục dùng chung

2.1.1. Chia sẻ thư mục dung chung

2.1.2. Cấu hình Share Permissions

2.1.3. Chia sẻ thư mục dùng lệnh netshare

2.2.Quản lý các thư mục dùng chung

2.2.1. Xem các thư mục dùng chung

2.2.2. Xem các phiên làm việc trên thư mục dùng chung

2.2.3. Xem các tập tin đang mở trong các thư mục dùng chung

2.3.Quyền truy cập NTFS

2.3.1. Các quyền truy cập của NTFS

2.3.2. Các mức quyền truy cập được dùng trong NTFS

2.3.3. Gán quyền truy cập NTFS trên thư mục dùng chung

2.3.4. Kế thừa và thay thế quyền của đối tượng con

2.3.5. Thay đổi quyền khi di chuyển thư mục và tập tin

2.3.6. Giám sát người dùng truy cập thư mục

2.3.7. Thay đổi người sở hữu thư mục

2.4.DFS

2.4.1. So sánh hai loại DFS

2.4.2. Cài đặt Fault-tolerant DFS

Bài 7: **Dịch vụ DHCP**  Thời gian: 20 giờ

1.Mục tiêu của bài:

* Mô tả được sự hoạt động của dịch vụ DHCP và DHCP relay agent;
* Cài đặt và cấu hình được dịch vụ DHCP và DHCP relay agent.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1.Dịch vụ DHCP

2.1.1. Giới thiệu

2.1.2. Hoạt động của giao thức DHCP

2.1.3. Cài đặt dịch vụ DHCP

2.1.4. Chứng thực dịch vụ DHCP trong Active Directory

2.1.5. Cấu hình dịch vụ DHCP

2.1.5.1 Cấu hình các tuỳ chọn DHCP

2.1.5.2 Cấu hình dành riêng địa chỉ IP

2.2. Dịch vụ DHCP relay agent

2.2.1. Giới thiệu

2.2.2. Cài đặt dịch vụ DHCP relay agent

2.2.3. Cấu hình dịch vụ DHCP relay agent

Bài 8: **Quản trị máy in** Thời gian: 25 giờ

1.Mục tiêu của bài:

* Trình bày về mô hình và thuật ngữ được sử dụng cho tác vụ in ấn trong Windows;
* Cài đặt một máy in logic trên một máy chủ in ấn;
* Chuẩn bị một máy chủ in ấn cho các máy trạm;
* Kết nối một máy trạm in ấn đến một máy in logic trên máy chủ in ấn;
* Quản trị hàng đợi in ấn và các đặc tính máy in;
* Xử lý sự cố các lỗi về máy in.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1.Cài đặt máy in

2.1.1. Cài đặt máy in cục bộ

2.1.2. Cài đặt và chia sẻ máy in qua mạng

2.2. Quản lý thuộc tính máy in

2.2.1. Cấu hình Layout

2.2.2. Giấy và chất lượng in

2.2.3. Các thông số mở rộng

2.3. Cấu hình chia sẻ máy in

2.4. Cấu hình thông số Port

2.4.1. Cấu hình các thông số trong tab Port

2.4.2. Printer Pooling

2.4.3. Điều hướng tác vụ in đến một máy in khác

2.5. Cấu hình Tab Advanced

2.5.1. Các thông số của tab advanced

2.5.2. Độ ưu tiên

2.5.3. Print Driver

Bài 9: **Dịch vụ Proxy** Thời gian: 20 giờ

1.Mục tiêu của bài:

* Trình bày được khái niệm về dịch vụ Proxy;
* Xác định được cách triển khai và khai thác tốt về dịch vụ Proxy.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1. Các khái niệm

2.1.1. Mô hình client server và một số khả năng ứng dụng

2.1.2. Socket

2.1.3. Phương thức hoạt động và đặc điểm của dịch vụ Proxy

2.1.4. Cache và các phương thức cache

2.2. Triển khai dịch vụ proxy

2.2.1. Các mô hình kết nối mạng

2.2.2. Thiết lập chính sách truy cập và các qui tắc

2.2.3. Proxy client và các phương thức nhận thực

**IV. Điều kiện thực hiện mô đun**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng máy vi tính .

2. Trang thiết bị máy móc:

* Máy tính, máy chiếu

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

* Các slide bài giảng.
* Giáo trình quản trị mạng 1
* Windows server 2022, windows 11

4. Các điều kiện khác:

* Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện môn học.

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

1. Nội dung:

* Kiến thức:
* Phân biệt sự khác nhau trong việc quản trị máy chủ (Server) và máy trạm (workstation).
* Cách thiết lập và sử dụng tài khoản người dùng, tài khoản nhóm.
* Các kiến thức về việc duy trì tài khoản nhóm và sắp xếp hệ thống hoá các tác vụ quản trị tài khoản người dùng và tài khoản nhóm.
* Các kiến thức chia sẻ và cấp quyền truy cập tài nguyên dùng chung.
* Nguyên tắc thiết lập cấu hình và quản trị in ấn của một máy phục vụ in mạng.
* Hiểu các công cụ thu nhập thông tin về tài nguyên.
* Nêu công dụng và chức năng của các thiết bị mạng.
* Kỹ năng:
* Cài đặt và cấu hình được hệ thống mạng hoàn chỉnh;
* Quản trị được hệ thống mạng;
* Đảm bảo an toàn hệ thống mạng.
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
* Có thái độ nghiêm túc trong thực hành
* Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

2. Phương pháp:

* Được đánh giá qua bài viết, kiểm tra vấn đáp hoặc trắc nghiệm, tự luận.
* Đánh giá kỹ năng thực hành : đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên.
* Hình thức kiểm tra hết môn: Tích hợp.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1.Phạm vi áp dụng mô đun:

* Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng nghề Quản trị mạng máy tính.
* 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.

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

* Đối với giảng viên:
* Giải thích các câu lệnh.
* Trình bày đầy đủ các lệnh trong nội dung bài học.
* Sử dụng phương pháp phát vấn.
* Cho sinh viên thực hiện các câu lệnh trên máy tính và đặt các câu hỏi để sinh viên trả lời.
* Phân nhóm cho các sinh viên thực hiện tính toán trên máy tính.
* Đối với người học:
* Sinh viên trao đổi với nhau, thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm.
* Thực hiện các bài tập thực hành được giao.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

* 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.

4. Tài liêu tham khảo:

1. Nguyễn Minh Sơn (2022). *Giáo trình Quản trị mạng máy tính*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.
2. Trần Văn Dũng (2023). *Quản trị mạng căn bản với Cisco*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: THIẾT KẾ WEB**

**Mã mô đun:** MĐ 15

**Thời gian thực hiện mô đun:** *75 giờ; (Lý thuyết: 45 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 26 giờ; Kiểm tra: 4 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của mô đun**:

* Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các môn học chung, các môn cơ sở chuyên ngành đào tạo chuyên môn nghề bắt buộc.
* Tính chất: Là mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

**II. Mục tiêu mô đun:**

* Kiến thức:
* Định hướng được kết cách thiết kế Web site;
* Thiết kế được giao diện ;
* Lập trình cơ bản website;
* Có khả năng sử dụng dụng các thẻ HTML;
* Thực hiện cách tổ chức thông tin hợp lý trên trang chủ;
* Kỹ năng:
* Sử dụng thành thạo các công cụ thiết kế Web;
* Xây dựng được các ứng dụng Multimedia;
* Cài đặt, cấu hình được dịch vụ IIS;
* Có khả năng kết hợp với cơ sở dữ liệu để tạo ra các trang Web động.
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
* Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập

**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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1  2  3 | **Bài 1: Tổng quan về www – ngôn ngữ HTML**  1. Lịch sử www  1.1. Giới thiệu về World Wide Web (www)  1.2. Giới thiệu về URL  1.3. Giới thiệu về HTTP  2. Nhập môn ngôn ngữ HTML  2.1. Thẻ đóng  2.2. Thẻ mở  3. Trang và văn bản trên trang  3.1. Các đặc trưng cơ bản của trang web  3.2. Các loại trang chủ yếu của website  4. Bảng biểu(Table) và trang khung(Frame)  4.1. Khai báo biến  4.2. Toán tử  4.3. Các cấu trúc điều kiện  4.4. Các cấu trúc lặp  4.5. Khai báo hàm và thủ tục  4.6. Một số hàm thông dụng trong ASP  5. Multimedia trên trang Web  5.1. Cú pháp CSS  5.2. Các thuộc tính trong CSS  5.3. Sử dụng CSS trong trang HTML  **Bài 2: Thiết kế web tĩnh**  1. Tổng quan  1.1. Giới thiệu chung  2. Trang và văn bản trên trang  2.1. Tạo tiêu đề  2.2. Một số thẻ trình bày và định dạng văn bản  2.3. Các thuộc tính của thẻ trình bày trang  3. Bảng biểu(Table) và trang khung(Frame)  3.1. Bảng biểu  3.2. Khung – Frames  4. Multimedia trên trang Web  4.1. Đặt màu nền  4.2. Màu chữ của văn bản  4.3. Màu của đầu mối liên kết - Thuộc tính LINK, VLINK và ALINK  4.4. Thuộc tính và mã màu  4.5. Nạp hình ảnh làm nền cho trang văn bản  4.6. Chèn ảnh - thẻ <IMG…>  5. Các yếu tố động trên trang  5.1. Đưa âm thanh vào tài liệu  5.2. Đưa Video vào tài liệu  6. Khung nhập-Form  6.1. Form  6.2. Các thành phần trong FORM  7. Liên kết  7.1. Thẻ neo và mối liên kết  7.2. Thuộc tính HREF  7.3. Liên kết ra ngoài – External Links  7.4. Địa chỉ tuyệt đối  7.5. Địa chỉ tương đối  7.6. Liên kết nội tại – Internal Link  7.7. Siêu liên kết – Hyperlink  Bài 3: Thiết kế web động  1. Tổng quan về ASP.Net và ADO.Net  1.1. Tổng quan về ngôn ngữ ASP.Net  1.2. Mô hình ADO.Net  2. Các đối tượng ASP.Net  2.1. ASP.Net Web Server Controls  2.2. Các đối tượng trong ASP.NET  2.3. Biến và các cấu trúc điều khiển  2.4. Thủ tục và hàm  3. Các đối tượng ADO.Net  3.1. Các đối tượng trong ADO.Net  3.2. Các lớp SqlClient trong mô hình ADO.Net  3.3. Các điều khiển dữ liệu ASP.Net | **16**  1  2  5  4  4  **36**  0,5  5  5  14,5  6  5  **23**  2  9  12 | **10**  1  2  3  2  2  **20**  0,5  2  2  10,5  3  2  **15**  2  6  7 | **5**  0  0  2  2  1  **14**  0  3  3  3  3  2  **7**  0  3  4 | **1**  1  **2**  1  1  **1**  1 |
|  | **Cộng** | **75** | **45** | **26** | **4** |

2. Nội dung chi tiết :

Bài mở đầu:

Bài 1: **Tổng quan về www – ngôn ngữ HTML** Thời gian: 16 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được lịch sử của WWW;
* Trình bày được cấu trúc của một trang HTML;
* Có khả năng thiết kế được giao diện;
* Thực hiện cách tổ chức thông tin hợp lý trong trang chủ.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1. Lịch sử www  2.1.1. Giới thiệu về World Wide Web (www)  2.1.2. Giới thiệu về URL  2.1.3. Giới thiệu về HTTP |
| 2.2. Nhập môn ngôn ngữ HTML  2.2.1. Thẻ đóng  2.2.2. Thẻ mở |
| 2.3. Trang và văn bản trên trang  2.3.1. Các đặc trưng cơ bản của trang web  2.3.2. Các loại trang chủ yếu của website |
| 2.4. Bảng biểu(Table) và trang khung(Frame)  2.4.1. Khai báo biến  2.4.2. Toán tử  2.4.3. Các cấu trúc điều kiện  2.4.4. Các cấu trúc lặp  2.4.5. Khai báo hàm và thủ tục  2.4.6. Một số hàm thông dụng trong ASP |
| 2.5. Multimedia trên trang Web |

2.5.1. Cú pháp CSS

2.5.2. Các thuộc tính trong CSS

2.5.3. Sử dụng CSS trong trang HTML

Bài 2: **Thiết kế web tĩnh**  Thời gian: 36 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được các chế độ hiển thị một trang Web.
* Có khả năng đưa một File vào Web.
* Có khả năng tạo được các bảng biểu và các Frame.
* Tạo được ứng dụng bảng liên kết trang Web.
* Xây dựng được các ứng dụng Multimedia.
* Sử dụng tốt các công cụ hỗ trợ thiết kế Web.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1. Tổng quan  2.1.1. Giới thiệu chung |
| 2.2. Trang và văn bản trên trang  2.2.1. Tạo tiêu đề  2.2.2. Một số thẻ trình bày và định dạng văn bản  2.2.3. Các thuộc tính của thẻ trình bày trang |
| 2.3. Bảng biểu(Table) và trang khung(Frame)  2.3.1. Bảng biểu  2.3.2. Khung – Frames |
| 2.4. Multimedia trên trang Web  2.4.1. Đặt màu nền  2.4.2. Màu chữ của văn bản  2.4.3. Màu của đầu mối liên kết - Thuộc tính LINK, VLINK và ALINK  2.4.4. Thuộc tính và mã màu  2.4.5. Nạp hình ảnh làm nền cho trang văn bản  2.4.6. Chèn ảnh - thẻ <IMG…> |
| 2.5. Các yếu tố động trên trang  2.5.1. Đưa âm thanh vào tài liệu  2.5.2. Đưa Video vào tài liệu |
| 2.6. Khung nhập-Form  2.6.1. Form  2.6.2. Các thành phần trong FORM |
| 2.7. Liên kết |

2.7.1. Thẻ neo và mối liên kết

2.7.2. Thuộc tính HREF

2.7.3. Liên kết ra ngoài – External Links

2.7.4. Địa chỉ tuyệt đối

2.7.5. Địa chỉ tương đối

2.7.6. Liên kết nội tại – Internal Link

2.7.7. Siêu liên kết – Hyperlink

Bài 3: **Thiết kế web động** Thời gian: 23 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Cài đặt, cấu hình được IIS và ngôn ngữ lập trình Web.
* Sử dụng tốt công cụ ADO.Net.
* Sử dụng tốt các đối tượng, tiện ích của ngôn ngữ lập trình.
* Có khả năng kết nối với cơ sở dữ liệu.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1. Tổng quan về ASP.Net và ADO.Net  2.1.1. Tổng quan về ngôn ngữ ASP.Net  2.1.2. Mô hình ADO.Net |
| 2.2. Các đối tượng ASP.Net  2.2.1. ASP.Net Web Server Controls  2.2.2. Các đối tượng trong ASP.NET  2.2.3. Biến và các cấu trúc điều khiển  2.2.4. Thủ tục và hàm |
| 2.3. Các đối tượng ADO.Net |

2.3.1. Các đối tượng trong ADO.Net

2.3.2. Các lớp SqlClient trong mô hình ADO.Net

2.3.3. Các điều khiển dữ liệu ASP.Net

**IV. Điều kiện thực hiện mô đun**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng máy vi tính .

2. Trang thiết bị máy móc:

* Máy tính, máy chiếu

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

* Các slide bài giảng.

1. Giáo trình thiết kế web.

4. Các điều kiện khác:

* Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện môn học.

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

1. Nội dung:

* Kiến thức:
* Biết cách tổ chức thông tin trên trang chủ.
* Có khả năng thiết kế được giao diện .
* Có khả năng xác định được nguồn tài nguyên thông tin.
* Biết cách tổ chức được thông tin trong trang chủ.
* Có khả năng phân tích được cấu trúc của một site.
* Kỹ năng:
* Có khả năng đưa một File vào Web.
* Có khả năng tạo được các bảng biểu và các Frame.
* Cài đặt, cấu hình được IIS và ASP.Net .
* Sử dụng tốt các đối tượng, tiện ích của ASP.Net.
* Xây dựng được các ứng dụng Multimedia.
* Sử dụng tốt các công cụ hỗ trợ thiết kế Web.
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
* Có thái độ nghiêm túc trong thực hành
* Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

2. Phương pháp:

* Được đánh giá qua bài viết, kiểm tra vấn đáp hoặc trắc nghiệm, tự luận.
* Đánh giá kỹ năng thực hành : đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên.
* Hình thức kiểm tra hết môn: Tích hợp.

**VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:**

1.Phạm vi áp dụng mô đun:

* Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng nghề Quản trị mạng máy tính.
* 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.

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

* Đối với giáo viên, giảng viên:
* Giải thích các câu lệnh.
* Trình bày đầy đủ các lệnh trong nội dung bài học.
* Sử dụng phương pháp phát vấn.
* Cho sinh viên thực hiện các câu lệnh trên máy tính và đặt các câu hỏi để sinh viên trả lời.
* Phân nhóm cho các sinh viên thực hiện tính toán trên máy tính.
* Đối với người học:
* Sinh viên trao đổi với nhau, thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm.
* Thực hiện các bài tập thực hành được giao.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

* 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.

4. Tài liêu tham khảo:

1. Đại học Hupflip (2008). *Tài liệu MacroMedia Dreamweaver*, Nhà xuất bản Đại học Hupflip. môn Thiết kế web.
2. Nguyễn Sơn Hải (2000). *Lập trình web với ASP*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật. môn Thiết kế web.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: QUẢN TRỊ MẠNG 2**

**Mã mô đun:** MĐ 16

**Thời gian thực hiện mô đun:** *105 giờ; (Lý thuyết:30 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 71 giờ; Kiểm tra: 4 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của mô đun**:

* Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các môn học chung, các môn cơ sở chuyên ngành đào tạo chuyên môn nghề bắt buộc.
* Tính chất: Là mô đun chuyên ngành bắt buộc.

**II. Mục tiêu mô đun:**

**- Kiến thức:**

* Có khả năng tinh chỉnh và giám sát mạng Windows Server;
* Triển khai được dịch vụ Routing and Remote Access (RRAS);
* Có khả năng phát hiện và khôi phục Server bị hỏng;
* Có khả năng cài đặt và quản lý máy tính từ xa thông qua RAS;
* Xây dựng được một mạng riêng ảo VPN;

**- Kỹ năng:**

* Trình bày được các cơ chế sao lưu, phục hồi toàn bộ máy Server ;
* Thực hiện được thao tác xuất, nhập các chính sách của Firewall ra thành file;
* Trình bày được các loại Server Client đồng thời cài đặt và cấu hình đúng qui trình cho từng loại Server Clien và những tính năng riêng trên mỗi loại.

**- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:** Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập

**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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Bài 1:Dịch vụ Windows terminal services  1.Tại sao phải dùng Terminal services  2.Mô hình xử lý của Terminal Services  3.Yêu cầu đối với Server của máy khách  4.Cài đặt, gỡ bỏ các phần mềm hổ trợ cho Terminal service  4.1.Tạo các máy khách Terminal service  4.2.Điều chỉnh các thiết định của tài khoản kết nối  4.3.Cấp phép sử dụng Terminal services  4.4.Quản lý các phiên làm việc của Terminal services | **15**  3,5  4,5  3  4 | **3**  0,5  0,5  1  1 | **12**  3  4  2  3 |  |
| 2 | Bài 2:Tinh chỉnh và giám sát mạng Windows server  1.Tổng quan về cụng cụ tinh chỉnh  2.Quan sát các đường biểu diễn hiệu năng bằng System Monitor  3.Giải quyết trục trặc bằng Event Viewer  4.Sử dụng Task Manager | **9**  0,5  3  2  3,5 | **3**  0,5  1  0,5  1 | **5**  0  2  1,5  1,5 | **1**  1 |
| 3 | Bài 3:Khôi phục server khi bị hỏng  1.Các biện pháp phòng ngừa  2.Các phương pháp sao lưu dự phòng  3.Tìm và quản trị Pan phần cứng bằng công cụ System Information  4.Giải quyết các trục trặc trong quá trình khởi động | **24**  4,5  5,5  6,5  7,5 | **2**  0,5  0,5  0,5  0,5 | **22**  4  5  6  7 |  |
| 4 | Bài 4:Cài đặt và quản lý remote access services ( RAS) trong Windows server  1.Những ứng dụng thường gặp của RAS  2.Dự trù và những lưu ý về thông lượng đường truyền  3.Các yêu cầu về phần cứng để thực hiện RAS  4.Tiếp nhận các cuộc gọi từ người dùng ở xa  5.Kết nối một mạng VPN | **16**  1,5  1,5  3,5  4,5  5 | **2**  0,5  0,5  0,5  0,5 | **13**  1  1  3  4  4 | 1  1 |
| 5 | Bài 5:Group Policy Object  1. Giới thiệu Group policy  2. Tạo và tổ chức các đối tượng trong Group policy  3. Thiết lập các chính sách trên Domain Controller  4. Sử dụng GPO để triển khai Ms office | **20**  3  4  5  8 | **10**  3  2  3  2 | **9**  0  2  2  5 | **1**  1 |
| 6 | Bài 6:Dịch vụ Virtual Private Network  1.Giới thiệu về VPN  1.1.Bản chất hoạt động của VPN  1.2.Lợi ích của VPN  2.Mô hình VPN Client to Site dùng giao thức PPTP  3.Mô hình VPN Client to Site dùng giao thức L2TP/IPSec  4.Mô hình VPN Client to Site dùng chương trình No-IP  5.Mô hình VPN Site to Site | **21**  3  5  4  4  5 | **10**  3  2  2  2  1 | **10**  0  3  2  2  3 | **1**  1 |
|  | **Cộng** | **105** | **30** | **71** | **4** |

2. Nội dung chi tiết :

Bài mở đầu:

Bài 1: **Dịch vụ Windows terminal services**  Thời gian: 15 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Có khả năng cài đặt và gỡ bỏ các phần mềm hổ trợ;
* Có khả năng tạo máy khách Terminal Services;
* Quản lý được các dịch vụ của Terminal Services.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Tại sao phải dùng Terminal services

2.2.Mô hình xử lý của Terminal Services

2.3.Yêu cầu đối với Server của máy khách

2.4.Cài đặt, gỡ bỏ các phần mềm hổ trợ cho Terminal service

2.4.1.Tạo các máy khách Terminal service

2.4.2.Điều chỉnh các thiết định của tài khoản kết nối

2.4.3.Cấp phép sử dụng Terminal services

2.4.4.Quản lý các phiên làm việc của Terminal services

Bài 2: **Tinh chỉnh và giám sát mạng Windows server**  Thời gian: 9 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được vai trò chức năng của các dụng cụ System Monitor, Performance Logs and Alerts;
* Giải quyết được các sự cố mạng thông qua Event Viewer;
* Kiểm tra được tần suất hoạt động của hệ thống tại từng thời điểm khác nhau Task Manager.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Tổng quan về cụng cụ tinh chỉnh

2.2.Quan sát các đường biểu diễn hiệu năng bằng System Monitor

2.3.Giải quyết trục trặc bằng Event Viewer

2.4.Sử dụng Task Manager

Bài 3: **Khôi phục Server khi bị hỏng** Thời gian: 24 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Đưa ra được các biện pháp phòng ngừa;
* Có khả năng sử dụng các biện pháp sao lưu dự phòng có hiệu quả;
* Có khả năng tìm và Pan phần cứng;
* Giải quyết được các trục trặc trong quá trình khởi động;
* Sửa chữa được bản phần mềm cài đặt hỏng.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Các biện pháp phòng ngừa

2.2.Các phương pháp sao lưu dự phòng

2.3.Tìm và quản trị Pan phần cứng bằng công cụ System Information

2.4.Giải quyết các trục trặc trong quá trình khởi động

Bài 4: **Cài đặt và quản lý Remote Access Services(RAS) trong Windows Server** Thời gian: 16 giờ

**1.Mục tiêu bài:**

* Đánh giá được những ứng dụng thường gặp của Remote Access Service;
* Đánh giá được thông lượng trên đường truyền;
* Cài đặt và cấu hình được mối nối kết nối Internet của RAS Server;
* Có khả năng tiếp nhận được các cuộc gọi ở xa Tại sao phải dùng Terminal services.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Những ứng dụng thường gặp của RAS

2.2.Dự trù và những lưu ý về thông lượng đường truyền

2.3.Các yêu cầu về phần cứng để thực hiện RAS

2.4.Tiếp nhận các cuộc gọi từ người dùng ở xa

2.5.Kết nối một mạng VPN

Bài 5: **Group Policy Object** Thời gian: 20 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Hiểu được chức năng của Group policy;
* Tạo và quản lý các đối tượng trong GPO.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giới thiệu Group policy

2.2. Tạo và tổ chức các đối tượng trong Group policy

2.3. Thiết lập các chính sách trên Domain Controller

2.4. Sử dụng GPO để triển khai Ms office

Bài 6: **Dịch vụ Virtual Private Network** Thời gian: 21 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được bản chất và lợi ích của VPN;
* Mô tả được mô hình VPN to site;
* Mô phỏng được mô hình site to site.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Giới thiệu về VPN

2.1.1.Bản chất hoạt động của VPN

2.1.2.Lợi ích của VPN

2.2.Mô hình VPN Client to Site dùng giao thức PPTP

2.3.Mô hình VPN Client to Site dùng giao thức L2TP/IPSec

2.4.Mô hình VPN Client to Site dùng chương trình No-IP

2.5.Mô hình VPN Site to Site

**IV. Điều kiện thực hiện mô đun**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng máy vi tính .

2. Trang thiết bị máy móc:

* Máy tính, máy chiếu

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

* Các slide bài giảng.
* Giáo trình quản trị mạng 2.
* Windows server 2022, windows 11

4. Các điều kiện khác:

- Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện môn học.

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

1. Nội dung:

- Kiến thức:

* Có khả năng phát hiện các sự cố.
* Thực hiện được các biện pháp sao lưu dự phòng.
* Đánh giá được các thông lượng đường truyền.
* Có khả năng cài đặt, cấu hình kết nối Internet.

- Kỹ năng:

* Cài đặt, gỡ bỏ được các phần mềm yểm trợ Terminal service.
* Xác định được các nguyên nhân gây ra hỏng.
* Sử dụng được các biện pháp sao lưu dữ liệu.
* Giải quyết được các sự cố trên mạng.
* Có khả năng cài đặt, quản lý các dịch vụ RAS.
* Có khả năng kết nối một mạng riêng ảo VPN.
* Có khả năng tiếp nhận các cuộc gọi ở xa.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

* Có thái độ nghiêm túc trong thực hành
* Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

2. Phương pháp:

* Được đánh giá qua bài viết, kiểm tra vấn đáp hoặc trắc nghiệm, tự luận.
* Đánh giá kỹ năng thực hành : đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên.
* Hình thức kiểm tra hết môn: Tích hợp.

**VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:**

1.Phạm vi áp dụng mô đun:

* + Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng nghề Quản trị mạng máy tính.
  + 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.

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

- Đối với giảng viên:

* Giải thích các câu lệnh.
* Trình bày đầy đủ các lệnh trong nội dung bài học.
* Sử dụng phương pháp phát vấn.
* Cho sinh viên thực hiện các câu lệnh trên máy tính và đặt các câu hỏi để sinh viên trả lời.
* Phân nhóm cho các sinh viên thực hiện tính toán trên máy tính.

- Đối với người học:

* Sinh viên trao đổi với nhau, thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm.
* Thực hiện các bài tập thực hành được giao.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- 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.

4. Tài liệu tham khảo:

[1] Nguyễn Minh Sơn (2022). *Giáo trình Quản trị mạng máy tính*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.  
[2] Trần Văn Dũng (2023). *Quản trị mạng căn bản với Cisco*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

[3] Nguyễn Văn Hiếu (2021). Mạng máy tính và Internet, Nhà xuất bản Bách khoa Hà Nội.  
[4] Nguyễn Quốc Hưng (2020). Hệ thống mạng máy tính - Cấu hình và Quản trị, Nhà xuất bản Thông tin và Truyền thông.  
[5] Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall (2021). Computer Networks (5th Edition), Pearson Education. (Bản tiếng Anh rất nổi tiếng)

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: Quản trị hệ thống WebServer và MailServer**

**Mã mô đun: MĐ 17**

**Thời gian thực hiện mô đun:** *120 giờ; (Lý thuyết: 60 giờ; Thực hành: 55 giờ; kiểm tra 5 giờ)*

**I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:**

* Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các mô đun chung, trước các mô đun, mô đun đào tạo chuyên môn nghề.
* Tính chất: Là mô đun chuyên ngành đào tạo bắt buộc.

**II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:**

* **Kiến thức:**
* Quản trị máy chủ Web Server;
* Quản trị máy chủ FTP Server;
* Quản lý người nhận và chính sách người nhận;
* Quản lý truy cập trong hệ thống Mail Server;
* Quản lý Mail-box Store và Public Folder store.
* **Kỹ năng:**
* Cài đặt và quản trị máy chủ Web Server;
* Cài đặt và quản trị máy chủ FTP Server;
* Cấu hình và quản lý người nhận và chính sách người nhận;
* Cấu hình và quản lý truy cập trong hệ thống Mail Server;
* Cấu hình và quản lý Mail-box Store và Public Folder store.
* **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**
* Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau
* Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập.

**III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:**

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số**  **TT** | **Tên các bài trong mô đun** | **Thời gian (giờ)** | | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận,**  **bài tập** | **Kiểm tra** |
| **1** | **Bài 1: Tổng quan về một hệ thống Web**  1. Giới thiệu  1.1. Hệ thống Web là gì?  1.2. Ứng dụng thực tế của hệ thống Web.  2. Mô hình hệ thống web nói chung  2.1. Mô hình 2 lớp.  2.2. Mô hình 3 lớp  3. Nguyên tắc hoạt động  3.1. Giao tiếp Client – Server qua HTTP/HTTPS.  3.2. Vai trò của các thành phần chính trong hệ thống. | **2** | **2** | **0** | **0** |
| **2** | **Bài 2: Quản trị máy chủ Web Server**  1. Giới thiệu về Web Server  1.1. Web Server là gì?.  1.2. Vai trò của Web Server trong hệ thống Web  2. Nguyên tắc hoạt động của Web Server  2.1.Cơ chế nhận kết nối  2.2.Web Client  2.3.Web động  3. Đặc điểm của IIS (Internet Information Services)  3.1. Các thành phần chính trong IIS  3.2. IIS Isolation mode  3.3. Chế độ Worker process isolation  3.4. Nâng cao tính năng bảo mật  3.5. Hổ trợ ứng dụng và các công cụ quản trị.  4. Cài đặt và cấu hình IIS  4.1. Cài đặt IIS Web Service  4.2. Cấu hình IIS Web Service  4.2.1. Một số thuộc tính cơ bản  4.2.2. Tạo mới một Web site  4.2.3. Tạo Virtual Directory  4.2.4. Cấu hình bảo mật cho Web site  4.2.5. Cấu hình Web Service Extensions  4.2.6. Cấu hình Web Hosting  4.2.7. Cấu hình IIS qua mạng (Web Interface for Remote Administration)  4.2.8. Quản lý Web site bằng dòng lệnh  4.2.9. Sao lưu và phục hồi cấu hình Web Site | **15**  2  3  5  5 | **6**  1  2  2  1 | **9**  1  1  3  4 | **0** |
| **3** | **Bài 3: Quản trị máy chủ FTP Server**  1. Giao thức FTP  1.1. Active FTP  1.2. Passive FTP  1.3. Một số lưu ý khi truyền dữ liệu qua FTP  1.4. Cô lập người dùng truy xuất FTP Server (FTP User Isolation)  2. Chương trình FTP client  2.1. FTP Client là gì?  2.2. Cách sử dụng FTP Client để kết nối Web Server  3. Giới thiệu FTP Server  3.1. Cài đặt dịch vụ FTP  3.2. Cấu hình dịch vụ FTP | **10**  2  4  4 | **5**  2  1  2 | **4**  3  1 | **1**  1 |
| **4** | **Bài 4: Hệ thống thư điện tử**  1.Giới thiệu thư điện tử  1.1. Khái niệm thư điện tử  1.2. Thành phần của một hệ thống thư điện tử  2. Kiến trúc và hoạt động của hệ thống thư điện tử  2.1. Những nhân tố cơ bản của hệ thống thư điện tử  2.2. Giới thiệu về giao thức SMTP  2.3. Giới thiệu về giao thức POP và IMAP  3. Giới thiệu về cấu trúc của địa chỉ thư điện tử  3.1. Cấu trúc cơ bản của một địa chỉ email.  3.2. Quy tắc và lưu ý khi đặt địa chỉ email. | **3**  1  1  1 | **3**  1  1  1 | **0** | **0** |
| **5** | **Bài 5: Giới thiệu về Mail Server**  1. Mail Server  1.1. Mail Server là gì?  1.2. Vai trò và chức năng của Mail Server  2. Các tính năng truy cập của Client  2.1. Truy cập qua phần mềm Email Client  2.2. Truy cập qua Webmail  2.3. Những cải tiến của Mail Server  3.1. Cải tiến về bảo mật và chống spam.  3.2. Cải tiến về hiệu năng và tích hợp hệ thống. | **5**  1  2  2 | **3**  1  1  1 | **2**  1  1 | **0** |
| **6** | **Bài 6: Cài đặt máy chủ Mail Server**  1. Cài đặt các dịch vụ hỗ trợ Mail Server  1.1. Các giao thức được sử dụng trong hệ thống Mail.  1.2. Giới thiệu về hệ thống mail.  1.3. Một số khái niệm  1.4. Mối liên hệ giữa DNS và Mail Server  2. Cài đặt hệ thống máy chủ Mail Server  2.1. Giới thiệu các chương trình Mail Server.  2.2. Cài đặt Exchange 2003 Server.  2.3. Cài đặt Exchange 2003 Server.  2.4. Một số tiện ích cần thiết của Exchange Server.  2.5. Cài Đặt Mdaemon.  2.6. Cấu hình Mail Mdaemon Server.  2.7. Cấu hình lịch kết nối và dịch vụ quay số.  2.8. Cấu hình DomainPOP Mail.  2.9. WorldClient Server. | **15**  7  8 | **5**  2  4 | **9**  5  3 | **1**  1 |
| **7** | **Bài 7 : Quản lý người nhận và chính sách người nhận**  1. Giới thiệu chung về người nhận.  1.1. Khái niệm người nhận trong email.  1.2. Phân loại người nhận theo mục đích sử dụng.  2. Giới thiệu về chính sách người nhận  2.1 Quản lí các địa chỉ thư điện tử.  2.2 Quản lí các hộp thư sử dụng Mailbox Manager  3. Tạo người nhận  3.1. Tạo người nhận cá nhân.  3.2. Tạo nhóm người nhận.  4. Giới thiệu về nhóm Query-Based phân tán  4.1 Mô tả về các nhóm Query –Based phân tán.  4.2 Cải tiến Exchange 2003 SP3 Server để làm việc với Window Server 2008.  4.3 Các nhóm Query-Based phân tán làm việc như thế nào.  4.4 Các chỉ dẫn cho việc tạo lập các nhóm Query-Based  5. Quản lý người nhận  5.1. Quản lý tài khoản người dùng cá nhân.  5.2. Quản lý danh sách và nhóm người nhận.  6. Quản lý các thiết lập cho người nhận  6.1 Thiết lập cấu hình tin nhắn cho Mailbox-Enabled Recipients.  6.2 Thiết lập tiện ích Exchange cho Mailbox-Enabled Recipients.  7. Quản lý về danh sách địa chỉ  7.1 Mô tả danh sách địa chỉ.  7.2 Tạo các danh sách địa chỉ.  7.3 Các danh sách địa chỉ hoạt động độc lập.  7.4 Tùy chỉnh Details Templates.  8. Dịch vụ cập nhật người dung.  8.1. Cập nhật thủ công qua giao diện quản trị.  8.2. Cập nhật tự động thông qua tích hợp hệ thống. | **20**  3  3  3  3  4  4 | **7**  1,5  1,5  1  1  1  1 | **12**  1,5  1,5  2  2  3  2 | **1**  1 |
| **8** | **Bài 8: Quản lý truy cập trong hệ thống Mail Server**  1. Chuẩn bị quản lý Client Access  1.1 Lựa chọn một Topololy.  1.2 Định dạng bảo mật cho Client Access.  1.3 Chọn mô hình và giao thức cho Client Access.  1.4 Định dạng thiết bị và khách hàng.  2. Quản lý giao thức  2.1 Gán cổng và địa chỉ IP cho một Virtual Server.  2.2 Giới hạn liên kết được thiết lập.  2.3 Khởi động, kết thúc hay dừng một Virtual Server.  2.4 Gỡ bỏ liên kết người dùng.  2.5 Quản lí tuỳ chọn lịch biểu cho POP3 và IMAP4 Virtual Servers.  2.6 Quản lí HTTP Virtual Server.  2.7 Làm việc với thiết lập riêng biệt IMAP4.  2.8 Thiết lập giới hạn hòm thư NNTP và định dạng hợp lí  3. Quản lý Microsoft Outlook  3.1. Cấu hình tài khoản email trong Outlook.  3.2. Quản lý dữ liệu và hiệu suất Outlook.  4. Quản lý Outlook Web  4.1. Enabling and Disabling Outlook Web Access for Internal Clients Only.  4.2. Sử dụng Browser Langguage.  4.3 Thiết lập một Logon Page.  4.4. Kích hoạt nén Outlook Web Access.  4.5. Ngăn chặn Web Beacons.  4.6. Ngăn chặn phần đính kèm.  4.7. Lọc Junk E-Mail Messages.  4.8. Đơn giản hoá Outlook Web Access URL.  5. Quản lý Exchange ActiveSync  5.1. Cấu hình và cấp quyền sử dụng Exchange ActiveSync.  5.2. Quản lý và giám sát thiết bị kết nối.  6. Quản lý Outlook Mobile Access  6.1. Kích hoạt và cấu hình Outlook Mobile Access.  6.2. Giám sát và kiểm soát truy cập Outlook Mobile | **25**  3  4  5  4  4  5 | **15**  3  2  3  2  3  2 | **9**  0  2  2  2  1  2 | **1**  1 |
| **9** | **Bài 9: Quản lý Mail-box Store và Public Folder store**  1. Làm việc với Permissions cho Fublic Folder và Mailboxes  1.1. Sử dụng vài trò quản trị Exchange với các thành phần lưu trữ Exchange.  1.2. Các dạng Permissions điều khiển truy cập Mailboxes và Public Folder.  1.3. Sử dụng Mailbox Permissions.  1.4. Sử dụng Public Folder Permissions.  1.5. Duy trì Mininum Permissions Required cho Mailbox Stores và Public Folder Stores  2. Quản lý lưu trữ và nhóm dự trữ  2.1. Định dạng Transaction Logs cho một Storage Group.  2.2. Ghi đè lên dữ liệu bị xoá trong lúc sao lưu.  2.3. Thêm một Storage Group.  2.4. Lắp đặt hay tháo gỡ khối lượng lưu trữ.  2.5. Chuyển Store File sang một thư mục mới.  2.6. Định dạng Store Maintenance và Backup Options.  2.7. Định dạng Mailbox Stores.  2.8. Định dạng Public Folder Stores.  3. Quản lý hộp thư  3.1. Tạo một hộp thư.  3.2. Xóa một hộp thư.  3.3. Khôi phục một hộp thư.  3.4. Di chuyển các hộp thư sử dụng Exchange System Manager.  4. Quản lý các Public Folder.  4.1. Tạo và cấu hình Public Folder.  4.2. Phân quyền và giám sát sử dụng Public Folder. | **25**  10  4  5  6 | **14**  3  3  2  2 | **10**  7  1  3  3 | **1**  1 |
|  | **Cộng** | **120** | **60** | **55** | **5** |

**2.Nội dung chi tiết:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1: Tổng quan về một hệ thống Web** | Thời gian: 2 giờ |

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được mô hình tổng quan về hệ thống web;
* Trình bày được nguyên tắc hoạt động của hệ thống web.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giới thiệu

2.1.1. Hệ thống Web là gì?

2.1.2. Ứng dụng thực tế của hệ thống Web.

2.2. Mô hình hệ thống web nói chung

2.2.1. Mô hình 2 lớp.

2.2.2. Mô hình 3 lớp

2.3. Nguyên tắc hoạt động

2.3.1. Giao tiếp Client – Server qua HTTP/HTTPS.

2.3.2. Vai trò của các thành phần chính trong hệ thống.

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 2: Quản trị máy chủ Web Server** | Thời gian: 15 giờ |

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày nguyên tắc hoạt động Web Server.
* Cài đặt và cấu hình được Web Server trên Windows Server.
* Quản trị được Web Server.
* Cài đặt các công cụ bảo mật cho Web Server.
* Sao lưu và phục hồi Web site.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giới thiệu về Web Server

2.1.1. Web Server là gì?.

2.1.2. Vai trò của Web Server trong hệ thống Web

2.2. Nguyên tắc hoạt động của Web Server

2.2.1.Cơ chế nhận kết nối

2.2.2.Web Client

2.2.3.Web động

2.3. Đặc điểm của IIS (Internet Information Services)

2.3.1. Các thành phần chính trong IIS

2.3.2. IIS Isolation mode

2.3.3. Chế độ Worker process isolation

2.3.4. Nâng cao tính năng bảo mật

2.3.5. Hổ trợ ứng dụng và các công cụ quản trị.

2.4. Cài đặt và cấu hình IIS

2.4.1. Cài đặt IIS Web Service

2.4.2. Cấu hình IIS Web Service

2.4.2.1. Một số thuộc tính cơ bản

2.4.2.2. Tạo mới một Web site

2.4.2.3. Tạo Virtual Directory

2.4.2.4. Cấu hình bảo mật cho Web site

2.4.2.5. Cấu hình Web Service Extensions

2.4.2.6. Cấu hình Web Hosting

2.4.2.7. Cấu hình IIS qua mạng (Web Interface for Remote Administration)

2.4.2.8. Quản lý Web site bằng dòng lệnh

2.4.2.9. Sao lưu và phục hồi cấu hình Web Site

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 3: Quản trị máy chủ FTP Server** | Thời gian: 10 giờ |

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày nguyên tắc hoạt động FTP Server;
* Cài đặt và cấu hình được FTP Server trên Windows Server;
* Quản trị được FTP Server;
* Cài đặt các công cụ bảo mật cho FTP Server;
* Sao lưu và phục hồi FTP Server.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giao thức FTP

2.1.1. Active FTP

2.1.2. Passive FTP

2.1.3. Một số lưu ý khi truyền dữ liệu qua FTP

2.1.4. Cô lập người dùng truy xuất FTP Server (FTP User Isolation)

2.2. Chương trình FTP client

2.2.1. FTP Client là gì?

2.2.2. Cách sử dụng FTP Client để kết nối Web Server

2.3. Giới thiệu FTP Server

2.3.1. Cài đặt dịch vụ FTP

2.3.2. Cấu hình dịch vụ FTP

2.3.2.1. Tạo mới FTP site

2.3.2.2. Tạo và xóa FTP site bằng dòng lệnh

2.3.2.3. Theo dõi các user login vào FTP Server

2.3.2.4. Điều khiển truy xuất đến FTP site

2.3.2.5. Tạo Virtual Directory

2.3.2.6. Tạo nhiều FTP site

2.3.2.7. Cấu hình FTP User Isolate

2.3.2.8. Theo dõi và cấu hình nhật ký cho FTP

2.3.2.9. Khởi động và tắt dịch vụ FTP

2.3.2.10. Lưu trữ và phục hồi thông tin cấu hình

**Bài 4: Hệ thống thư điện tử** Thời gian: 3 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được tổng quan về thư điện tử;
* Trình bày được kiến trúc và hoạt động của thư điện tử;
* Trình bày được cấu trúc của địa chỉ thư điện tử.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài**:

2.1.Giới thiệu thư điện tử

2.1.1. Khái niệm thư điện tử

2.1.2. Thành phần của một hệ thống thư điện tử

2.2. Kiến trúc và hoạt động của hệ thống thư điện tử

2.2.1. Những nhân tố cơ bản của hệ thống thư điện tử

2.2.2. Giới thiệu về giao thức SMTP

2.2.3. Giới thiệu về giao thức POP và IMAP

2.3. Giới thiệu về cấu trúc của địa chỉ thư điện tử

2.3.1. Cấu trúc cơ bản của một địa chỉ email.

2.3.2. Quy tắc và lưu ý khi đặt địa chỉ email.

**Bài 5: Giới thiệu về Mail Server** Thời gian: 5 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Sử dụng được phần mềm quản trị Mail Server;
* Sử dụng được các tính năng truy cập của Client;
* So sánh được những cải tiến của phần mềm Mail Server so với những phiên bản khác nhau;
* Phân biệt, đánh giá được các ưu điểm của từng hệ thống Mail server khác nhau, từ đó có thể lựa chọn chương trình quản lý mail server phù.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

2. Nội dung bài:

2.1. Mail Server

2.1.1. Mail Server là gì?

2.1.2. Vai trò và chức năng của Mail Server

2.2. Các tính năng truy cập của Client

2.2.1. Truy cập qua phần mềm Email Client

2.2.2. Truy cập qua Webmail

2.2.3. Những cải tiến của Mail Server

2.3.1. Cải tiến về bảo mật và chống spam.

2.3.2. Cải tiến về hiệu năng và tích hợp hệ thống

**Bài 6: Cài đặt máy chủ Mail Server** Thời gian: 15 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được các dịch vụ cần thiết trước khi cài phần mềm Mail Server;
* Cài đặt, thiết lập và cấu hình được hệ thống Mail Server.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Cài đặt các dịch vụ hỗ trợ Mail Server

2.1.1. Các giao thức được sử dụng trong hệ thống Mail.

2.1.1.1. SMTP(Simple Mail Transfer Protocol).

2.1.1.2. Post Office Protocol

2.1.1.3. Internet Message Access Protocol.

2.1.1.4. MIME.

2.1.1.5. X.400

2.1.2. Giới thiệu về hệ thống mail.

2.1.2.1. Mail gateway.

2.1.2.2. Mail Host.

2.1.2.3. Mail Server.

2.1.2.4. Mail Client

2.1.2.5. Một số sơ đồ hệ thống mail thường dung.

2.1.3. Một số khái niệm

2.1.3.1. Mail User Agent (MUA).

2.1.3.2. Mail Transfer Agent (MTA).

2.1.3.3. Mailbox.

2.1.3.4. Hàng đợi mail (mail queue).

2.1.3.5. Alias mail.

2.1.4. Mối liên hệ giữa DNS và Mail Server

2.2. Cài đặt hệ thống máy chủ Mail Server

2.2.1. Giới thiệu các chương trình Mail Server.

2.2.2. Cài đặt Exchange 2003 Server.

2.2.3. Cài đặt Exchange 2003 Server.

2.2.4. Một số tiện ích cần thiết của Exchange Server.

2.2.5. Cài Đặt Mdaemon.

2.2.6. Cấu hình Mail Mdaemon Server.

2.2.7. Cấu hình lịch kết nối và dịch vụ quay số.

2.2.8. Cấu hình DomainPOP Mail.

2.2.9. WorldClient Server.

**Bài 7: Quản lý người nhận và chính sách người nhận** Thời gian: 20 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được các chính sánh người nhận;
* Tạo được danh sách người nhận;
* Quản lý được các thiết lập cho người nhận;
* Cập nhật được danh sách người dùng.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Giới thiệu chung về người nhận.

2.1.1. Khái niệm người nhận trong email.

2.1.2. Phân loại người nhận theo mục đích sử dụng.

2.2. Giới thiệu về chính sách người nhận

2.2.1 Quản lí các địa chỉ thư điện tử.

2.2.2 Quản lí các hộp thư sử dụng Mailbox Manager

2.3. Tạo người nhận

2.3.1. Tạo người nhận cá nhân.

2.3.2. Tạo nhóm người nhận.

2.4. Giới thiệu về nhóm Query-Based phân tán

2.4.1 Mô tả về các nhóm Query –Based phân tán.

2.4.2 Cải tiến Exchange 2003 SP3 Server để làm việc với Window Server 2008.

2.4.3 Các nhóm Query-Based phân tán làm việc như thế nào.

2.4.4 Các chỉ dẫn cho việc tạo lập các nhóm Query-Based

2.5. Quản lý người nhận

2.5.1. Quản lý tài khoản người dùng cá nhân.

2.5.2. Quản lý danh sách và nhóm người nhận.

2.6. Quản lý các thiết lập cho người nhận

2.6.1 Thiết lập cấu hình tin nhắn cho Mailbox-Enabled Recipients.

2.6.2 Thiết lập tiện ích Exchange cho Mailbox-Enabled Recipients.

2.7. Quản lý về danh sách địa chỉ

2.7.1 Mô tả danh sách địa chỉ.

2.7.2 Tạo các danh sách địa chỉ.

2.7.3 Các danh sách địa chỉ hoạt động độc lập.

2.7.4 Tùy chỉnh Details Templates.

2.8. Dịch vụ cập nhật người dung.

2.8.1. Cập nhật thủ công qua giao diện quản trị.

2.8.2. Cập nhật tự động thông qua tích hợp hệ thống.

**Bài 8: Quản lý truy cập trong hệ thống Mail Server** Thời gian: 25 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được các chính sánh người nhận;
* Tạo được danh sách người nhận;
* Quản lý được các thiết lập cho người nhận;
* Cập nhật được danh sách người dùng.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Chuẩn bị quản lý Client Access

2.1.1 Lựa chọn một Topololy.

2.1.2 Định dạng bảo mật cho Client Access.

2.1.3 Chọn mô hình và giao thức cho Client Access.

2.1.4 Định dạng thiết bị và khách hàng.

2.2. Quản lý giao thức

2.2.1 Gán cổng và địa chỉ IP cho một Virtual Server.

2.2.2 Giới hạn liên kết được thiết lập.

2.2.3 Khởi động, kết thúc hay dừng một Virtual Server.

2.2.4 Gỡ bỏ liên kết người dùng.

2.2.5 Quản lí tuỳ chọn lịch biểu cho POP3 và IMAP4 Virtual Servers.

2.2.6 Quản lí HTTP Virtual Server.

2.2.7 Làm việc với thiết lập riêng biệt IMAP4.

2.2.8 Thiết lập giới hạn hòm thư NNTP và định dạng hợp lí

2.3. Quản lý Microsoft Outlook

2.3.1. Cấu hình tài khoản email trong Outlook.

2.3.2. Quản lý dữ liệu và hiệu suất Outlook.

2.4. Quản lý Outlook Web

2.4.1. Enabling and Disabling Outlook Web Access for Internal Clients Only.

2.4.2. Sử dụng Browser Langguage.

2.4.3 Thiết lập một Logon Page.

2.4.4. Kích hoạt nén Outlook Web Access.

2.4.5. Ngăn chặn Web Beacons.

2.4.6. Ngăn chặn phần đính kèm.

2.4.7. Lọc Junk E-Mail Messages.

2.4.8. Đơn giản hoá Outlook Web Access URL.

2.5. Quản lý Exchange ActiveSync

2.5.1. Cấu hình và cấp quyền sử dụng Exchange ActiveSync.

2.5.2. Quản lý và giám sát thiết bị kết nối.

2.6. Quản lý Outlook Mobile Access

2.6.1. Kích hoạt và cấu hình Outlook Mobile Access.

2.6.2. Giám sát và kiểm soát truy cập Outlook Mobile

**Bài 9: Quản lý Mail-box Store và Public Folder store** Thời gian: 25 giờ

**1. Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được các dạng Permissions điều khiển truy cập cho Mailboxes và Public Folder;
* Sử dụng được Mailbox Permissions ;
* Sử dụng được Public Folder Permissions ;
* Tạo và quản lý nhóm lưu trữ và nhóm dự trữ ;
* Quản lý được hộp thư ;
* Sao lưu và phục hồi hộp thư;
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Làm việc với Permissions cho Fublic Folder và Mailboxes

2.1.1. Sử dụng vài trò quản trị Exchange với các thành phần lưu trữ Exchange.

2.1.2. Các dạng Permissions điều khiển truy cập Mailboxes và Public Folder.

2.1.3. Sử dụng Mailbox Permissions.

2.1.4. Sử dụng Public Folder Permissions.

2.1.5. Duy trì Mininum Permissions Required cho Mailbox Stores và Public Folder Stores

2.2. Quản lý lưu trữ và nhóm dự trữ

2.2.1. Định dạng Transaction Logs cho một Storage Group.

2.2.2. Ghi đè lên dữ liệu bị xoá trong lúc sao lưu.

2.2.3. Thêm một Storage Group.

2.2.4. Lắp đặt hay tháo gỡ khối lượng lưu trữ.

2.2.5. Chuyển Store File sang một thư mục mới.

2.2.6. Định dạng Store Maintenance và Backup Options.

2.2.7. Định dạng Mailbox Stores.

2.2.8. Định dạng Public Folder Stores.

2.3. Quản lý hộp thư

2.3.1. Tạo một hộp thư.

2.3.2. Xóa một hộp thư.

2.3.3. Khôi phục một hộp thư.

2.3.4. Di chuyển các hộp thư sử dụng Exchange System Manager.

2.4. Quản lý các Public Folder

2.4.1. Tạo và cấu hình Public Folder.

2.4.2. Phân quyền và giám sát sử dụng Public Folder.

**IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:**

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

* Phòng máy vi tính.

**2.Trang thiết bi máy móc:**

* Máy chiếu(nếu có)
* Các hình vẽ ví dụ minh hoạ
* Máy tính
* Mạng máy tính kết nối Internet
* Windows Server 2022, windows 11.
* Microsoft ExchangeServer 2022, các phần miềm mail, ftp phiên bản 2022 trờ lên

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

* Tài liệu hướng dẫn bài học và bài tập thực hành Mô đun Quản trị hệ thống WebServer và MailServer.
* Giáo trình Mô đun Quản trị hệ thống WebServer và MailServer.

**4. Các điều kiện khác:** Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện mô đun

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

**1.Nội dung**

* Kiến thức: Được đánh giá qua bài kiểm tra viết, trắc nghiệm
* Quản trị máy chủ Web Server;
* Quản trị máy chủ FTP Server;
* Quản lý người nhận và chính sách người nhận;
* Quản lý truy cập trong hệ thống Mail Server;
* Quản lý Mail-box Store và Public Folder store.
* Kỹ năng: Đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên trong bài thực hành:
* Cài đặt và quản trị máy chủ Web Server;
* Cài đặt và quản trị máy chủ FTP Server;
* Cấu hình và quản lý người nhận và chính sách người nhận;
* Cấu hình và quản lý truy cập trong hệ thống Mail Server;
* Cấu hình và quản lý Mail-box Store và Public Folder store.
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
* Có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có tinh thần hợp tác, giúp đỡ lẫn nhau
* Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, an toàn lao đông, vệ sinh công nghiệp và tự giác trong học tập.

**2.Phương pháp**

* Đánh giá kiến thức qua bài tự luận: Đặt câu hỏi vào những vấn đề chính, trọng tâm trong mô đun,
* Số lần kiểm tra định kì: 3 lần thời gian không quá 2 giờ
* Đánh giá kỹ năng: Dựa trên năng lực thực hành.
* Số lần kiểm tra định kì: 3 lần thời gian không quá 4 giờ
* Hình thức kiểm tra hết môn: Tích hợp

**VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:**

**1.Phạm vi áp dụng mô đun:**

* Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ trình độ trung cấp Quản trị mạng máy tính.
* 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.

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

* Đối với giáo viên, giảng viên:
* Giới thiệu các ngôn ngữ lập trình website, các phần mềm hỗ trợ webserver và mailserver.
* Xây dựng được webserver, mailserver
* Cho sinh viên thực hiện các câu lệnh trên máy tính và đặt các câu hỏi để sinh viên trả lời
* Phân nhóm cho các sinh viên thực hiện tính toán trên máy tính
* Đối với người học:
* Sinh viên trao đổi với nhau, thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm
* Thực hiện các bài tập thực hành được giao.

**3. Những trọng tâm cần chú ý:**

- 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. Nội dung trọng tâm của mô đun là bài 2, bài 3, bài 6, bài 9.

**4. Tài liệu tham khảo:**

1. Nguyễn Minh Sơn (2022). *Giáo trình Quản trị hệ thống WebServer và MailServer*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.
2. Trung tâm Tin học, Đại học Bách Khoa TP.HCM (2020). *Tài liệu Quản trị Windows Server 2019*.
3. Nguyễn Văn A, Trần Thị B (2021). *Cài đặt và quản trị Web Server với Apache và Nginx*. Nhà xuất bản Thông tin và Truyền thông.
4. Microsoft Corp. (2019). Exchange *Server 2019 Administrator Guide*. Truy cập tại: [www.microsoft.com/exchange](http://www.microsoft.com/exchange).
5. Nhật Nghệ (n.d.). *Tài liệu hướng dẫn quản trị WebServer và MailServer*. Truy cập tại: [www.nhatnghe.com](http://www.nhatnghe.com)

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: CẤU HÌNH VÀ QUẢN TRỊ THIẾT BỊ MẠNG**

**Mã mô đun:** **MĐ 18**

**Thời gian thực hiện mô đun:** *90 giờ; (Lý thuyết:30 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 56 giờ; Kiểm tra: 4 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của mô đun**:

* Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong các môn học chung, các môn cơ sở chuyên ngành đào tạo chuyên môn nghề bắt buộc.
* Tính chất: Là mô đun chuyên nghành bắt buộc.

**II. Mục tiêu mô đun:**

* Kiến thức:
* Giải thích sự khác nhau giữa LAN và WAN;
* Xác định được các thành phần bên trong Router;
* Chuyển đổi giữa các chế độ cấu hình router;
* Thiết lập kết nối bằng HyperTerminal vào router;
* Sử dụng tính năng trợ giúp trong giao tiếp bằng dòng lệnh;
* Kỹ năng:
* Thiết lập định tuyến cho router.
* Cấu hình,quản trị được router, camera
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
* Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập

**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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thực tập, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | Bài 1:WAN và Router  1.WAN.  1.1. Khái niệm WAN  1.2. Vai trò và tầm quan trọng của WAN  1.3. Các công nghệ WAN phổ biến  2.Router.  2.1. Khái niệm và chức năng của Router  2.2. Phân biệt Router với các thiết bị mạng khác  2.3. Nguyên lý hoạt động cơ bản của Router  2.4. Các loại Router và cổng giao tiếp phổ biến | **8**  3,5  4,5 | **3**  1,5  1,5 | **5**  2  3 | **0** |
| 2 | Bài 2:Giới thiệu về Router  1.Giới thiệu hệ điều hành IOS.  1.1. Khái niệm và vai trò của IOS  1.2. Các chế độ hoạt động cơ bản trong IOS CLI  1.3. Cấu trúc lệnh cơ bản trong IOS  2.Bắt đầu với router hệ thống.  2.1. Kết nối với Router lần đầu  2.2. Các bước cấu hình cơ bản lần đầu  2.3. Lưu trữ cấu hình Router  2.4. Các lệnh hữu ích khác | **8**  2  6 | **3**  1  2 | **5**  1  4 | **0** |
| 3 | Bài 3:Cấu hình Router  1.Cấu hình router.  1.1. Các bước cấu hình ban đầu  1.2. Cấu hình địa chỉ IP cho giao diện  1.3. Cấu hình truy cập từ xa (Telnet/SSH)  1.4. Quản lý cấu hình  1.5. Sao lưu và khôi phục cấu hình  2.Hoàn chỉnh cấu hình router.  2.1. Các lệnh *show* để kiểm tra cấu hình  2.2. Kiểm tra kết nối và hoạt động  2.3. Lệnh *no* và cách xóa cấu hình | **12**  6  6 | **3**  2  1 | **8**  4  4 | **1**  1 |
| 4 | Bài 4:Cập nhật thông tin từ các thiết bị khác  1. Kết nối và khám phá các thiết bị lân cận  1.1. Giao thức CDP (Cisco Discovery Protocol)  1.2. Các lệnh CDP cơ bản  2. Thu thập thông tin về các thiết bị ở xa  2.1. Kiểm tra kết nối và đường đi (Ping & Traceroute)  2.2. Truy cập từ xa (Telnet/SSH)  2.3. Các lệnh *show* cơ bản để kiểm tra thiết bị từ xa | **8**  3,5  4,5 | **2**  1  1 | **5**  2,5  2,5 | **1**  1 |
| 5 | Bài 5:Quản lý phần mềm IOS  1.Khảo sát và kiểm tra hoạt động router  1.1. Các lệnh show để kiểm tra trạng thái hoạt động và hiệu suất  1.2. Quy trình khởi động của Router Cisco  2.Quản lý tập tin hệ thống.  2.1. Cấu trúc tập tin IOS  2.2. Kiểm tra bộ nhớ Flash  2.3. Sao lưu và khôi phục IOS Image  2.4. Xóa IOS Image  2.5. Nâng cấp/Hạ cấp IOS  3.Tổng quát về giao thức định tuyến.  3.1. Khái niệm và mục đích của định tuyến  3.2. Bảng định tuyến (Routing Table)  3.3. Định tuyến tĩnh (Static Routing)  3.4. Định tuyến động (Dynamic Routing) | **10**  2  3  5 | **3**  1  1  1 | **6**  1  2  3 | **1**  1 |
| 6 | Bài 6: Định tuyến và các giao thức định tuyến  1.Giới thiệu về định tuyến tĩnh  1.1. Khái niệm và nguyên lý hoạt động  1.2. Ưu và nhược điểm của Định tuyến tĩnh  1.3. Cú pháp và cách cấu hình Định tuyến tĩnh trên Router Cisco  1.4. Định tuyến mặc định (Default Route/Gateway of Last Resort)  1.5. Kiểm tra định tuyến tĩnh  2.Tổng quát về định tuyến  2.1. Khái niệm Định tuyến và Router  2.2. Vai trò của Bảng định tuyến (Routing Table)  2.3. Các loại đường định tuyến trong Bảng định tuyến  3.Tổng quát về giao thức định tuyến.  3.1. Khái niệm và mục đích của Giao thức định tuyến động  3.2. Các loại Giao thức định tuyến động chính | **11**  1  4,5  5,5 | **4**  1  1  2 | **7**  0  3,5  3,5 | **0** |
| 7 | Bài 7:Giao thức định tuyến theo Vector khoảng cách  1.Giới thiệu về định tuyến tĩnh  1.1. Khái niệm và nguyên tắc  1.2. Các cơ chế chống Loop (Vòng lặp định tuyến) phổ biến  2.Tổng quát về định tuyến  2.1. Giới thiệu và đặc điểm  2.2. Các phiên bản của RIP  2.3. Cấu hình RIPv2 trên Router Cisco  2.4. Kiểm tra và xác minh RIP  3.Tổng quát về giao thức định tuyến.  3.1. Giới thiệu và đặc điểm nâng cao  3.2. Các bảng của EIGRP  3.3. Cấu hình EIGRP trên Router Cisco  3.4. Kiểm tra và xác minh EIGRP | **10**  0,5  3,5  6 | **5**  0,5  1,5  3 | **5**  0  2  3 | **0** |
| 8 | Bài 8:Thông điệp điều khiển và báo lỗi của TCP/IP  1.Tổng quát về thông điệp báo lỗi của TCP/IP Cách thức.  1.1. Khái nhiệm và vai trò ICMP  1.2. Cấu trúc thông điệp ICMP  1.3. Các loại thông điệp ICMP phổ biến và ứng dụng  1.4. Minh họa hoạt động của ICMP bằng lệnh *ping* và *traceroute*  2.Thông điệp điều khiển của TCP/IP  2.1. Khái niệm về thông điệp điều khiển  2.2. Các cờ (Flags) trong TCP Header (Thông điệp điều khiển của TCP)  2.3. Các cơ chế điều khiển của TCP | **8**  3,5  4,5 | **2**  1  1 | **5**  2,5  2,5 | **1**  1 |
| 9 | Bài 9 : Camera   * 1. Giới thiệu về camera.   2. Khái niệm và vai trò   3. Các thành phần cơ bản của hệ thống Camera IP   4. Phân loại camera.   2.1. Theo Công nghệ truyền dẫn  2.2. Theo Hình dáng/Kiểu dáng  2.3. Theo Môi trường lắp đặt  2.4. Theo Tính năng đặc biệt   * 1. Cài đặt camera   3.1. Chuẩn bị trước khi cài đặt  3.2. Cài đặt vật lý và kết nối mạng   * 1. Cấu hình camera.   4.1. Thiết lập địa chỉ IP cho Camera  4.2. Cấu hình tài khoản và mật khẩu  4.3. Cấu hình chất lượng hình ảnh và video stream  4.4. Cấu hình các tính năng nâng cao   * 1. Hướng dẫn, xử lý sự cố về camera.   5.1. Các sự cố thường gặp  5.2. Hướng dẫn xử lý sự cố cơ bản | **15**  0,5  0,5  5  6  3 | **5**  0,5  0,5  1  2  1 | **10**  4  4  2 |  |
|  | **Cộng** | **90** | **30** | **56** | **4** |

2. Nội dung chi tiết :

Bài mở đầu:

Bài 1: **WAN và Router**  Thời gian: 8 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Xác định được tổ chức quốc tế chịu trách nhiệm về các chuẩn của WAN;
* Giải thích sự khác nhau giữa LAN và WAN;
* Mô tả vai trò của Router trong WAN;
* Xác định được các thành phần bên trong Router;
* Mô tả các đặc điểm vật lý của Router;
* Xác định các loại cổng trên Router.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1.WAN.  2.1.1. Khái niệm WAN  2.1.2. Vai trò và tầm quan trọng của WAN  2.1.3. Các công nghệ WAN phổ biến |
| 2.2.Router  2.2.1. Khái niệm và chức năng của Router  2.2.2. Phân biệt Router với các thiết bị mạng khác  2.2.3. Nguyên lý hoạt động cơ bản của Router  2.2.4. Các loại Router và cổng giao tiếp phổ biến |

Bài 2: **Giới thiệu về Router** Thời gian: 8 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Nắm được mục đích của IOS;
* Mô tả hoạt động cơ bản của IOS;
* Nắm được phương thức thiết lập phiên giao tiếp bằng dòng lệnh với router
* Chuyển đổi giữa các chế độ cấu hình router;
* Thiết lập kết nối bằng HyperTerminal vào router;
* Truy cập vào router;
* Sử dụng tính năng trợ giúp trong giao tiếp bằng dòng lệnh.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1.Giới thiệu hệ điều hành IOS.  2.1.1. Khái niệm và vai trò của IOS  2.1.2. Các chế độ hoạt động cơ bản trong IOS CLI  2.1.3. Cấu trúc lệnh cơ bản trong IOS |
| 2.2.Bắt đầu với router hệ thống  2.2.1. Kết nối với Router lần đầu  2.2.2. Các bước cấu hình cơ bản lần đầu  2.2.3. Lưu trữ cấu hình Router  2.2.4. Các lệnh hữu ích khác |

Bài 3: **Cấu hình Router** Thời gian: 12 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Đặt tên cho router;
* Cài đặt mật mã cho router;
* Khảo sát các lệnh show;
* Cấu hình cổng Ethernet trên router;
* Thực hiện một số thay đổi trên router;
* Cấu hình câu chú thích cho các cổng giao tiếp trên router.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

|  |
| --- |
| 2.1.Cấu hình router.  2.1.1. Các bước cấu hình ban đầu  2.1.2. Cấu hình địa chỉ IP cho giao diện  2.1.3. Cấu hình truy cập từ xa (Telnet/SSH)  2.1.4. Quản lý cấu hình  2.1.5. Sao lưu và khôi phục cấu hình |
| 2.2.Hoàn chỉnh cấu hình router.  2.2.1. Các lệnh show để kiểm tra cấu hình  2.2.2. Kiểm tra kết nối và hoạt động  2.2.3. Lệnh no và cách xóa cấu hình |

Bài 4: **Cập nhật thông tin từ các thiết bị khác** Thời gian: 8 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Bật và tắt CDP;
* Sử dụng lệnh Show cdp neighbors;
* Xác định các thiết bị lân cận kết nối vào các cổng;
* Ghi nhân thông tin và địa chỉ mạng cua các thiết bị lân cận;
* Thiết lập và kiểm tra kết nối Telnet.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1. Kết nối và khám phá các thiết bị lân cận

2.1.1. Giao thức CDP (Cisco Discovery Protocol)

2.1.2. Các lệnh CDP cơ bản

2.2. Thu thập thông tin về các thiết bị ở xa

2.2.1. Kiểm tra kết nối và đường đi (Ping & Traceroute)

2.2.2. Truy cập từ xa (Telnet/SSH)

2.2.3. Các lệnh show cơ bản để kiểm tra thiết bị từ xa

Bài 5: **Thu thập thông tin về các thiết bị ở xa** Thời gian: 10 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Xác định được router đang ở giai đoạn nào trong quá trình khởi động;
* Xác định giá trị thanh ghi cấu hình;
* Mô tả khái quát các tập tin IOS sử dụng;
* Sử dụng các lệnh Boot system;
* Nắm được nơi nào mà router lưu các loại tập tin khác nhau.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Khảo sát và kiểm tra hoạt động router

2.1.1. Các lệnh show để kiểm tra trạng thái hoạt động và hiệu suất

2.1.2. Quy trình khởi động của Router Cisco

2.2.Quản lý tập tin hệ thống.

2.2.1. Cấu trúc tập tin IOS

2.2.2. Kiểm tra bộ nhớ Flash

2.2.3. Sao lưu và khôi phục IOS Image

2.2.4. Xóa IOS Image

2.2.5. Nâng cấp/Hạ cấp IOS

2.3.Tổng quát về giao thức định tuyến.

2.3.1. Khái niệm và mục đích của định tuyến

2.3.2. Bảng định tuyến (Routing Table)

2.3.3. Định tuyến tĩnh (Static Routing)

2.3.4. Định tuyến động (Dynamic Routing)

Bài 6: **Định tuyến và các giao thức định tuyến** Thời gian: 11 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Giải thích được ý nghĩa của định tuyến tĩnh;
* Cấu hình đường cố định và đường mặc định cho router;
* Phân biệt các loại giao thức định tuyến;
* Nhận biết giao thức định tuyến theo vector khoảng cách;
* Cấu hình RIP cho router.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Giới thiệu về định tuyến tĩnh

2.1.1. Khái niệm và nguyên lý hoạt động

2.1.2. Ưu và nhược điểm của Định tuyến tĩnh

2.1.3. Cú pháp và cách cấu hình Định tuyến tĩnh trên Router Cisco

2.1.4. Định tuyến mặc định (Default Route/Gateway of Last Resort)

2.1.5. Kiểm tra định tuyến tĩnh

2.2.Tổng quát về định tuyến

2.2.1. Khái niệm Định tuyến và Router

2.2.2. Vai trò của Bảng định tuyến (Routing Table)

2.2.3. Các loại đường định tuyến trong Bảng định tuyến

2.3.Tổng quát về giao thức định tuyến.

2.3.1. Khái niệm và mục đích của Giao thức định tuyến động

2.3.2. Các loại Giao thức định tuyến động chính

Bài 7: **Giao thức định tuyến theo Vector khoảng cách** Thời gian: 10 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Mô tả định tuyến vòng lặp;
* Mô tả được các phương pháp được sử dụng để bảo đảm cho các giao thức định tuyến theo vector khoảng cách định tuyến đúng;
* Cấu hình RIP;
* Sử dụng lệnh IP classless;
* Cấu hình RIP để chia tải;
* Kiểm tra hoạt động của RIP.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Định tuyến theo vector khoảng cách.

2.1.1. Khái niệm và nguyên tắc

2.1.2. Các cơ chế chống Loop (Vòng lặp định tuyến) phổ biến

2.2.RIP

2.2.1. Giới thiệu và đặc điểm

2.2.2. Các phiên bản của RIP

2.2.3. Cấu hình RIPv2 trên Router Cisco

2.2.4. Kiểm tra và xác minh RIP

2.3.IGRP

2.3.1. Giới thiệu và đặc điểm nâng cao

2.3.2. Các bảng của EIGRP

2.3.3. Cấu hình EIGRP trên Router Cisco

2.3.4. Kiểm tra và xác minh EIGRP

Bài 8: **Thông điệp điều khiển và báo lỗi của TCP/IP** Thời gian: 8 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Mô tả ICMP;
* Mô tả cấu truc thông điệp ICMP;
* Xác định loại thông điệp báo lỗi ICMP;
* Mô tả thông điệp điều khiển ICMP;
* Xác định được các loại thông điệp điều khiển ICMP được sử dụng trong mạng.
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

**2. Nội dung bài:**

2.1.Tổng quát về thông điệp báo lỗi của TCP/IP Cách thức.

2.1.1. Khái nhiệm và vai trò ICMP

2.1.2. Cấu trúc thông điệp ICMP

2.1.3. Các loại thông điệp ICMP phổ biến và ứng dụng

2.1.4. Minh họa hoạt động của ICMP bằng lệnh ping và traceroute

2.2.Thông điệp điều khiển của TCP/IP

2.2.1. Khái niệm về thông điệp điều khiển

2.2.2. Các cờ (Flags) trong TCP Header (Thông điệp điều khiển của TCP)

2.2.3. Các cơ chế điều khiển của TCP

Bài 9: Camera. Thời gian: 15 giờ

**1.Mục tiêu của bài:**

* Trình bày được cấu tạo, nguyên lý hoạt động của camera.
* Cài đặt và cấu hình được Camera.
* Xử lý được sự cố camera.

**2. Nội dung bài:**

2.1 Giới thiệu về camera.

2.1.1. Khái niệm và vai trò

2.1.2. Các thành phần cơ bản của hệ thống Camera IP

2.2 Phân loại camera.

2.2.1. Theo Công nghệ truyền dẫn

2.2.2. Theo Hình dáng/Kiểu dáng

2.2.3. Theo Môi trường lắp đặt

2.2.4. Theo Tính năng đặc biệt

2.3 Cài đặt camera

2.3.1. Chuẩn bị trước khi cài đặt

2.3.2. Cài đặt vật lý và kết nối mạng

2.4 Cấu hình camera.

4.1. Thiết lập địa chỉ IP cho Camera

4.2. Cấu hình tài khoản và mật khẩu

4.3. Cấu hình chất lượng hình ảnh và video stream

4.4. Cấu hình các tính năng nâng cao

2.5 Hướng dẫn, xử lý sự cố về camera.

2.5.1. Các sự cố thường gặp

2.5.2. Hướng dẫn xử lý sự cố cơ bản

**IV. Điều kiện thực hiện mô đun**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng máy vi tính .

2. Trang thiết bị máy móc:

* Máy tính, máy chiếu

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

* Các slide bài giảng.
* Giáo trình cấu hình quản trị thiết bị mạng.

4. Các điều kiện khác:

* Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện môn học.

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

1. Nội dung:

* Kiến thức:
* Giải thích sự khác nhau giữa LAN và WAN.
* Xác định được các thành phần bên trong Router.
* Sử dụng tính năng trợ giúp trong giao tiếp bằng dòng lệnh.
* Liệt kê được nơi nào mà router lưu các loại tập tin khác nhau.
* Phân biệt các loại giao thức định tuyến.
* Sử dụng được các lệnh định tuyến cho router.
* Kỹ năng:
* Thiết lập kết nối bằng HyperTerminal vào router.
* Chuyển đổi giữa các chế độ cấu hình router.
* Thiết lập IP cho các cổng của Router.
* Cấu hình và định tuyến được router.
* Thực hiện được chính sách bảo mật trên Router.
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
* Có thái độ nghiêm túc trong thực hành
* Cẩn thận, thao tác nhanh chuẩn xác, tự giác trong học tập.

2. Phương pháp:

* Được đánh giá qua bài viết, kiểm tra vấn đáp hoặc trắc nghiệm, tự luận.
* Đánh giá kỹ năng thực hành : đánh giá kỹ năng thực hành của sinh viên.
* Hình thức kiểm tra hết môn: Tích hợp.

**VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:**

1.Phạm vi áp dụng mô đun:

* Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng Quản trị mạng máy tính.
* 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.

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

* Đối với giáo viên, giảng viên:
* Giải thích các câu lệnh.
* Trình bày đầy đủ các lệnh trong nội dung bài học.
* Sử dụng phương pháp phát vấn.
* Cho sinh viên thực hiện các câu lệnh trên máy tính và đặt các câu hỏi để sinh viên trả lời.
* Phân nhóm cho các sinh viên thực hiện tính toán trên máy tính.
* Đối với người học:
* Sinh viên trao đổi với nhau, thực hiện các bài thực hành và trình bày theo nhóm.
* Thực hiện các bài tập thực hành được giao.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

* 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.

4. Tài liệu tham khảo:

1. Nguyễn Minh Sơn (2021). *Giáo trình Cấu hình và Quản trị thiết bị mạng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.
2. Trung tâm Tin học, Đại học Bách Khoa TP.HCM (2020). *Tài liệu hướng dẫn cấu hình thiết bị mạng Cisco*.
3. Nguyễn Văn A (2022). *Quản trị mạng với Cisco Packet Tracer*. Nhà xuất bản Thông tin và Truyền thông.
4. Todd Lammle (2018). *CCNA Routing and Switching Study Guide*. Wiley.
5. Cisco Systems (n.d.). *Cisco Networking Academy: Introduction to Networks*. Truy cập tại: <https://www.netacad.com>.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: An toàn mạng**

**Mã mô đun: MĐ 19**

Thời gian thực hiện mô đun: *120 giờ; ( Lý thuyết: 60 giờ; Thực hành: 55 giờ; kiểm tra: 5 giờ)*

**I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT MÔ ĐUN:**

* Vị trí của mô đun: Mô đun được bố trí sau khi sinh viên học xong môn, mô đun: Mạng máy tính và Quản trị mạng 1.
* Tính chất của mô đun: Là mô đun chuyên môn nghề bắt buộc.

**II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:**

* **Kiến thức:**
* Xác định được các thành phần cần bảo mật cho một hệ thống
* Trình bày được các hình thức tấn công vào hệ thống mạng
* Liệt kê được các tình huống tấn công mạng
* Trình bày cách thức mã hoá thông tin
* Xác định được kiến trúc mạng sử dụng tường lửa
* Trình bày kiến trúc mạng có sử dụng tường lửa
* Phân loại được các loại virus thông dung và phương pháp phòng chông virus
* **Kỹ năng:**
* Thiết lập được các cách thức bảo mật
* Cấu hình và xây dựng được các chính sách bảo mật
* Thiết lập tường lửa bảo vệ mạng
* Cài đặt được các phần mềm chống virus và thiết lập cấu hình các phần mềm đó
* **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**
* Cẩn thận, tự giác, chính xác và an toàn vệ sinh lao động.
* Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập.

**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 (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành/thực tập/thí nghiệm/ thảo luận/bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | **Bài 1: NAT** | **23** | **11** | **11** | **1** |
|  | 1. Giới thiệu  2. Các kỹ thuật NAT cổ điển  2.1. NAT tĩnh  2.2. NAT động  3.NAT trong window server  3.1. NAT trong Windows Server  3.2. Các bước cấu hình cơ bản | 2  10  11 | 2  5  4 | 5  6 | 1 |
| 2 | **Bài 2:** **Bảo mật** **Ảo hóa máy chủ - Server Virtualization.** | **15** | **8** | **7** |  |
|  | 1.Giới thiệu  2 Cấu hình Hyper-V Hosts và Host Groups  2.1. Giới thiệu Hyper-V Host  2.2. Cấu hình bảo mật cơ bản cho Hyper-V Host.  2.3. Quản lý Host Groups  3. Cấu hình VMM Library  3.1. Giới thiệu VMM Library  3.2. Các thành phần chính của VMM Library và tầm quan trọng bảo mật  3.3. Bảo mật VMM Library | 1  7  7 | 1  3  4 | 4  3 |  |
| 3 | **Bài 3: Bảo mật lưu trữ cho hệ thống ảo hóa**  1.Giới thiệu  1.1. Tầm quan trọng của Lưu trữ trong môi trường ảo hóa  1.2. Các mối đe dọa bảo mật đối với Lưu trữ trong Ảo hóa  1.3. Mục tiêu bảo mật lưu trữ | **15**  1 | **8**  1 | **6** | **1** |
|  | 2.Cấu hình bảo mật lưu trữ cho hệ thống ảo hóa  2.1. Bảo mật cho Local Storage  2.2. Bảo mật cho Shared Storage (SAN/NAS)  3.Triển khai bảo mật lưu trữ cho hệ thống ảo hóa  3.1. Kịch bản triển khai mẫu  3.2. Các bước bổ sung trong triển khai bảo mật | 7  7 | 3  4 | 4  2 | 1 |
| 4 | **Bài 4: Bảo mật máy ảo với System Center Virtual Machine Manage** | **15** | **7** | **8** |  |
|  | 1.Giới thiệu  1.1. Vai trò của System Center Virtual Machine Manager (VMM) trong bảo mật máy ảo  1.2. Các tính năng của VMM hỗ trợ bảo mật  2. Cấu hình VMM Profiles và Templates.  2.1. Khái niệm VMM Profiles và Templates  2.2. Tầm quan trọng của Profiles và Templates đối với bảo mật  2.3. Các bước cấu hình bảo mật trong VMM Profiles và Templates  3. Triển khai bảo mật Hyper-V Replica.  3.1. Giới thiệu Hyper-V Replica  3.2. Cơ chế hoạt động của Hyper-V Replica  3.3. Các yếu tố bảo mật của Hyper-V Replica | 1  7  7 | 1  3  3 | 4  4 |  |
| 5 | **Bài 5: Xây dựng hệ thống quản lý bảo mật máy ảo** | **27** | **11** | **14** | **2** |
| 1.Giới thiệu  1.1. Thách thức khi quản lý bảo mật máy ảo ở quy mô lớn  1.2. Vai trò của System Center Virtual Machine Manager (VMM) trong việc xây dựng hệ thống quản lý bảo mật  2.Cấu hình tự động hóa hệ thống  2.1. Tầm quan trọng của tự động hóa trong bảo mật ảo hóa  2.2. Các công cụ và tính năng tự động hóa trong VMM  3.Cấu hình ủy quyền  3.1. Tầm quan trọng của Ủy quyền trong môi trường ảo hóa  3.2. Các thành phần của RBAC trong VMM  4.Cấu hình host apdating trong VMM  4.1. Tầm quan trọng của việc cập nhật bản vá cho Hyper-V Host  4.2. Vai trò của VMM trong Host Updating | 2  8  7  10 | 2  3  3  3 | 5  3  6 | 1  1 |
| 6 | **Bài 6:Triển khai khả năng sẵn sàng cao (High Availability) bảo mật cho dữ liệu và ứng dụng** | **25** | **15** | **9** | **1** |
| 1.Giới thiệu  1.1. Khái niệm về Khả năng Sẵn sàng Cao (HA)  1.2. Tầm quan trọng của HA trong môi trường doanh nghiệp hiện đại  1.3. Mối liên hệ giữa HA và Bảo mật  1.4. Các thành phần chính để đạt được HA trong môi trường ảo hóa Hyper-V  2.Cấu hình NIC Teaming, iSCCI và MPIO  2.1. Cấu hình NIC Teaming (Network Interface Card Teaming / LACP / EtherChannel)  2.2. Cấu hình iSCSI (Internet Small Computer System Interface)  2.3. Cấu hình MPIO (MultiPath I/O)  3.Cấu hình Storage Spaces sử dụng iSCSI targets  3.1. Giới thiệu Storage Spaces  3.2. Cấu hình Storage Spaces với iSCSI Targets (hoặc File Shares)  3.3. Tích hợp với Hyper-V Cluster  4. Triển khai bảo mật dữ liệu  4.1. Mã hóa Dữ liệu  4.2. Sao lưu và Phục hồi (Backup and Recovery) bảo mật  4.3. Giám sát và Kiểm toán Bảo mật | 2  9  6  8 | 2  4  4  5 | 5  2  2 | 1 |
|  | **Cộng** | **120** | **60** | **55** | **5** |

**2. Nội dung chi tiết:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1** : | | **NAT** Thời gian: 23 giờ | |
| **1. Mục tiêu của bài:**   * Trình bày được quá trình NAT của một hệ thống mạng ; * Trình bày được NAT tĩnh và NAT động ; * Thiết lập cấu hình NAT trên Windows server. * Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.   **2. Nội dung bài:** | | | |
| 2.1. Giới thiệu | | |  |
| 2.2. Các kỹ thuật Nat cổ điển  2.2.1. NAT tĩnh  2.2.2. NAT động | | |  |
| 2.3. NAT trong Windows server  2.3.1. NAT trong Windows Server  2.3.2. Các bước cấu hình cơ bản | | |  |
| **Bài 2 :** | **Bảo mật** **Ảo hóa máy chủ - Server Virtualization** Thời gian: 15 giờ | | |
| **1. Mục tiêu của bài:**   * Liệt kê được các tình huống tấn công mạng ; * Trình bày được xây dựng kiến trúc mạng ảo hóa * Cấu hình bảo mật để bảo vệ máy chủ và hệ thống mạng. * Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.   **2. Nội dung bài:**  2.1.Giới thiệu  2.2.Cấu hình Hyper-V Hosts và Host Groups  2.2.1. Giới thiệu Hyper-V Host  2.2.2. Cấu hình bảo mật cơ bản cho Hyper-V Host.  2.2.3. Quản lý Host Groups  2.3.Cấu hình VMM Library  2.3.1. Giới thiệu VMM Library  2.3.2. Các thành phần chính của VMM Library và tầm quan trọng bảo mật  2.3.3. Bảo mật VMM Library  **Bài 3: Bảo mật lưu trữ cho hệ thống ảo hóa** Thời gian: 15 giờ  **Mục tiêu của bài:**   * Liệt kê được các tình huống tấn công mạng ; * Trình bày được xây dựng kiến trúc mạng ảo hóa * Cấu hình bảo mật dữ liệu máy chủ và hệ thống mạng. * Triển khai bảo mật trong hệ thống mạng * Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.   **2. Nội dung bài :**  2.1.Giới thiệu  2.1.1. Tầm quan trọng của Lưu trữ trong môi trường ảo hóa  2.1.2. Các mối đe dọa bảo mật đối với Lưu trữ trong Ảo hóa  2.1.3. Mục tiêu bảo mật lưu trữ  2.2.Cấu hình bảo mật lưu trữ cho hệ thống ảo hóa  2.2.1. Bảo mật cho Local Storage  2.2.2. Bảo mật cho Shared Storage (SAN/NAS)  2.3.Triển khai bảo mật lưu trữ cho hệ thống ảo hóa  2.3.1. Kịch bản triển khai mẫu  2.3.2. Các bước bổ sung trong triển khai bảo mật  **Bài 4: Bảo mật máy ảo với System Center Virtual Machine Manage**  Thời gian: 15 giờ  **Mục tiêu của bài:**   * Liệt kê được các tình huống tấn công mạng ; * Trình bày được xây dựng kiến trúc mạng ảo hóa * Cấu hình bảo mật dữ liệu máy chủ và hệ thống mạng. * Triển khai bảo mật trong hệ thống mạng * Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính   **2. Nội dung bài :**  2.1.Giới thiệu  2.1.1. Vai trò của System Center Virtual Machine Manager (VMM) trong bảo mật máy ảo  2.1.2. Các tính năng của VMM hỗ trợ bảo mật  2.2. Cấu hình VMM Profiles và Templates.  2.2.1. Khái niệm VMM Profiles và Templates  2.2.2. Tầm quan trọng của Profiles và Templates đối với bảo mật  2.2.3. Các bước cấu hình bảo mật trong VMM Profiles và Templates  2.3. Triển khai bảo mật Hyper-V Replica.  2.3.1. Giới thiệu Hyper-V Replica  2.3.2. Cơ chế hoạt động của Hyper-V Replica  2.3.3. Các yếu tố bảo mật của Hyper-V Replica | | | |

**Bài 5: Xây dựng hệ thống quản lý máy ảo** Thời gian: 27 giờ

**Mục tiêu của bài:**

* Liệt kê được các tình huống tấn công mạng ;
* Trình bày được xây dựng kiến trúc mạng ảo hóa
* Cấu hình bảo mật dữ liệu máy chủ và hệ thống mạng.
* Cấu hình tự động hóa SCO, và ủy quyền triển khai hệ thống mạng
* Triển khai bảo mật trong hệ thống mạng
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính

**2.Nội dung bài :**

2.1.Giới thiệu

2.1.1. Thách thức khi quản lý bảo mật máy ảo ở quy mô lớn

2.1.2. Vai trò của System Center Virtual Machine Manager (VMM) trong việc xây dựng hệ thống quản lý bảo mật

2.2.Cấu hình tự động hóa hệ thống

2.1. Tầm quan trọng của tự động hóa trong bảo mật ảo hóa

2.2. Các công cụ và tính năng tự động hóa trong VMM

2.3.Cấu hình ủy quyền

2.3.1. Tầm quan trọng của Ủy quyền trong môi trường ảo hóa

2.3.2. Các thành phần của RBAC trong VMM

2.4.Cấu hình host apdating trong VMM

2.4.1. Tầm quan trọng của việc cập nhật bản vá cho Hyper-V Host

2.4.2. Vai trò của VMM trong Host Updating

**Bài 6:Triển khai khả năng sẵn sàng cao (High Availability) bảo mật cho dữ liệu và ứng dụng** Thời gian: 25 giờ

**Mục tiêu của bài:**

* Liệt kê được các tình huống tấn công mạng ;
* Trình bày được xây dựng kiến trúc mạng ảo hóa
* Cấu hình Cấu hình NIC Teaming, iSCCI và MPIO
* Cấu hình Storage Spaces sử dụng iSCSI targets
* Triển khai bảo mật dữ liệu trong hệ thống mạng
* Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính

**2.Nội dung bài :**

2.1.Giới thiệu

2.1.1. Khái niệm về Khả năng Sẵn sàng Cao (HA)

2.1.2. Tầm quan trọng của HA trong môi trường doanh nghiệp hiện đại

2.1.3. Mối liên hệ giữa HA và Bảo mật

2.1.4. Các thành phần chính để đạt được HA trong môi trường ảo hóa Hyper-V

2.2.Cấu hình NIC Teaming, iSCCI và MPIO

2.2.1. Cấu hình NIC Teaming (Network Interface Card Teaming / LACP / EtherChannel)

2.2.2. Cấu hình iSCSI (Internet Small Computer System Interface)

2.2.3. Cấu hình MPIO (MultiPath I/O)

2.3.Cấu hình Storage Spaces sử dụng iSCSI targets

2.3.1. Giới thiệu Storage Spaces

2.3.2. Cấu hình Storage Spaces với iSCSI Targets (hoặc File Shares)

2.3.3. Tích hợp với Hyper-V Cluster

2.4. Triển khai bảo mật dữ liệu

2.4.1. Mã hóa Dữ liệu

2.4.2. Sao lưu và Phục hồi (Backup and Recovery) bảo mật

2.4.3. Giám sát và Kiểm toán Bảo mật

**IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN :**

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

* Phòng máy vi tính.

2.**Trang thiết bị máy móc :**

* Slide, máy chiếu, máy tính.
* Mạng máy tính kết nối Internet
* Windows 11
* Window Server 2022

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

* Tài liệu hướng dẫn bài học và bài tập thực hành mô đun An toàn mạng.
* Giáo trình mô đun An toàn mạng

**4.Các điều kiện khác:** Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đầy đủ điều kiện thực hiện mô đun.

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

**1. Nội dung**

* Kiến thức:
* Xác định được các thành phần cần bảo mật cho một hệ thống
* Trình bày được các hình thức tấn công vào hệ thống mạng
* Liệt kê được các tình huống tấn công mạng
* Trình bày được cách thức mã hoá thông tin
* Trình được xây dựng kiến trúc mạng sử dụng tường lửa
* Xác định được kiến trúc mạng có sử dụng tường lửa
* Kỹ năng:
* Thiết lập được các cách thức bảo mật
* Cấu hình và xây dựng được các chính sách bảo mật
* Thiết lập tường lửa bảo vệ mạng
* Cài đặt được các phần mềm chống virus và thiết lập cấu hình các phần mềm đó
* Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Cẩn thận, tự giác, chính xác và an toàn vệ sinh lao động.

**2. Phương pháp :**

* Đánh giá kiên thức: Đặt câu hỏi vào những vấn đề chính, trọng tâm trong mô đun: Xác định quy trình vẽ bảng vẽ kỹ thuật, lựa chọn giải pháp phù hợp với yêu cầu.
* Dựa trên năng lực thực hành: Trên cơ sở quan sát quá trình thực hiện xác định thao tác, đánh giá theo các yêu cầu:
* Hình thức kiểm tra hết môn: Tích hợp

**VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:**

**1. Phạm vi áp dụng mô đun:**

* Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ trình độ trung cấp Quản trị mạng máy tính.
* 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.

**2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô đun:**

* Đối với giáo viên, giảng viên:
* Sử dụng phương pháp phát vấn.
* Phân nhóm cho các sinh viên trao đổi với nhau, trình bày theo nhóm.
* Đối với người học:
* Thực hiện theo hướng dẫn của giáo viên.

**3. Những trọng tâm mô đun cần chú ý**

Tất cả là mô đun tTrọng tâm

**4. Tài liệu tham khảo:**

1. Nguyễn Minh Sơn (2021). *Giáo trình An toàn mạng*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.
2. Trung tâm Tin học, Đại học Bách Khoa TP.HCM (2020). *Tài liệu An toàn và bảo mật mạng*.
3. Nguyễn Văn A (2022). *Phòng chống tấn công mạng và bảo vệ hệ thống*. Nhà xuất bản Thông tin và Truyền thông.
4. William Stallings (2019). *Network Security Essentials: Applications and Standards*. Pearson.
5. Michael T. Goodrich & Roberto Tamassia (2011). *Introduction to Computer Security*. Pearson.
6. OWASP Foundation (n.d.). *OWASP Top Ten Web Application Security Risks*. Truy cập tại: <https://owasp.org>.

**CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN**

# **Tên mô đun: THỰC TẬP TỐT NGHIỆP**

**Mã mô đun:** MĐ 20

**Thời gian thực hiện mô đun:** *360 giờ; (Lý thuyết: 0 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 360 giờ; Kiểm tra: 0 giờ)*

**I. Vị trí, tính chất của mô đun**:

- Vị trí: Là mô đun bắt buộc trong chương trình trung cấp, môn học này học sau tất cả các môn.

* Tính chất: Là mô đun thực hành, thực tập tốt nghiệp.

**II. Mục tiêu mô đun:**

**- Kiến thức:**

* Xác định yêu cầu nội dung thực tập, các điều kiện về kỹ thuật, tài chính.
* Lập kế hoach thực tập;
* Sử dụng được các kiến thức, kỹ thuật đã học để thực tập;

**- Kỹ năng:**

* Thực hiện được các yêu cầu công việc được giao tại doanh nghiệp, đơn vị thực tập.
* Viết được một báo cáo đề tài.

- **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:** Bố trí làm việc khoa học đảm bảo an toàn cho người và phương tiện học tập

**III. Nội dung mô đun:**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SỐ TT** | **Nội dung** | **Thời gian (giờ)** | | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập** | **Kiểm tra** |
| 1 | I. **Xác định yêu cầu, lập kế hoạch thực tập**  1. Xác định các công việc thực hiện.  2. Các công việc chính phải thực hiện  3. Các phương pháp và kỹ thuật cần có  4. Các chiến lược giải quyết vấn đề  5. Các khó khăn và thuận lợi | **5** | **0** | **5** | **0** |
| 2 | **II. Tìm hiểu đơn vị thực tập**  1. Tìm hiểu về lịch sử hình thành  2. Nội quy làm việc  3. Liên hệ bản thân | **5** | **0** | **5** | **0** |
| 3 | **III. Thực tập tại doanh nghiệp**  1. Nhận kế hoạch thực tập  2. Chuẩn bị trang thiết bị, kiến thức liên quan đến thực tập  3. Thực hiện nội dung thưc tập | **310** | **0** | **310** | **0** |
| 4 | **IV. Viết báo cáo thực tập**  1. Cách làm báo cáo viết  2. Các phương pháp thực hiện  3. Viết báo cáo và trình bày báo cáo | **40**  5  10  25 | **0** | **40**  5  10  25 | **0** |
|  | **Cộng** | **360** | **0** | **360** | **0** |

**IV. Điều kiện thực hiện mô đun**

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng: Phòng thực hành, đơn vị thực tập

2. Trang thiết bị máy móc:

* Máy tính, máy chiếu, thiết bị liên quantại đơn vị thực tập

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

- Tài liệu hướng dẫn mô đun môn học

4. Các điều kiện khác:

- Phòng học lý thuyết và phòng thực hành đủ điều kiện để thực hiện môn học.

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

1. Nội dung:

- Kiến thức:

* Nắm được yêu cầu chuyên đề, nội dung, hình thức.
* Hiểu được các phương pháp luận và các kỹ thuật cần có.
* Biết cách lập kế hoạch, phân bổ thời gian hợp lí.
* Cách chuẩn bị tài liệu, tài nguyên phục vụ cho chuyên đề
* Biết cách trình bày báo cáo, qui trình, các thông số về font, size.

- Kỹ năng:

* Làm được yêu cầu kiến thức kỹ năng liên quan tại đơn vị thực tập
* Thực hiện phương án giải quyết công việc liên quan
* Khắc phục được các lổi xãy ra trong quá trình thực tập tại đơn vị

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Có trách nhiệm trong công việc

+ Thực hiện tốt nội qui, an toàn lao động

+ Chuyên cần, say mê sáng tạo đạt hiệu suất cao trong sản xuất.

2. Phương pháp:

* Được đánh giá qua bài báo cáo, kiểm tra vấn đáp hoặc trắc nghiệm, tự luận.
* Đánh giá kỹ năng thực hành : đánh giá kỹ năng thực hành qua quá trình thực tập tại đơn vị.
* Hình thức kiểm tra hết môn: Báo cáo và nộp phiếu đánh giá của đơn vị thực tập.

**VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:**

1.Phạm vi áp dụng mô đun:

* + Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy, hướng dẫn cho học sinh thực tập tốt nghiệp cho trình độ cao trung cấp **Quản trị mạng.**
  + Giáo viên trước khi hướng dẫn cần phải căn cứ vào nội dung của từng đơn vị chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện để đảm bảo chất lượng trong quá trình thực hành thực tập.

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

- Thực hiện theo nội dung chương trình và tại đơn vị thực tập

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Giáo viên trước khi hướng dẫn cần phải căn cứ vào nội dung của từng đơn vị chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện để đảm bảo chất lượng.

4. Tài liệu tham khảo:

1. Nguyễn Minh Sơn (2021). *Giáo trình Quản trị mạng máy tính*. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP.HCM.
2. Trung tâm Tin học, Đại học Bách Khoa TP.HCM (2020). *Tài liệu thực hành quản trị mạng*.
3. Microsoft Corp. (2019). *Windows Server 2019 Administrator’s Guide*.