

BỘ NÔNG NGHIỆP & PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN
TRƯỜNG CAO ĐẲNG CƠ KHÍ NÔNG NGHIỆP

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

NGHỀ: THIẾT KẾ TRANG WEB

(Ban hành kèm theo Quyết định số 853/QĐ-CDCKNN-ĐT ngày 08 tháng 07 năm 2024 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Cơ khí nông nghiệp)

VĨNH PHÚC, NĂM 2024

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 853/QĐ-CDCKNN-ĐT ngày 08 tháng 07 năm 2024 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Cơ khí nông nghiệp)

Tên nghề: Thiết kế trang web

Mã nghề: 5480214

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương

Thời gian đào tạo: 02 năm

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

Nghề Thiết kế trang web là một lĩnh vực đầy sáng tạo và năng động, đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng bộ mặt trực tuyến của các doanh nghiệp, tổ chức và cá nhân. Với sự phát triển không ngừng của công nghệ thông tin và internet, nhu cầu sở hữu những trang web chuyên nghiệp, hấp dẫn và dễ sử dụng ngày càng trở nên cần thiết.

Thiết kế trang web trình độ trung cấp là ngành, nghề xây dựng các trang web chạy trên nền tảng Internet, đáp ứng yêu cầu bậc 3 trong khung trình độ quốc gia Việt Nam. Thiết kế trang web thực hiện các công việc thiết kế giao diện Web, lập trình giao diện và phát triển các ứng dụng Web, kiểm thử ứng dụng và quản trị website.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung:

Ngành, nghề Thiết kế trang web thực hiện các công việc: Thiết kế đồ họa web, Thiết kế giao diện web, Lập trình giao diện web, Phát triển ứng dụng web và Quản trị website:

- Thiết kế đồ họa web thực hiện việc phác thảo, thiết kế các trang web, tìm kiếm và xử lý hình ảnh bằng các công cụ đồ họa;

- Thiết kế giao diện web thực hiện việc chuyển đổi giao diện đồ họa web thành giao diện web

- Lập trình giao diện web thực hiện việc lập trình bằng mã kịch bản (scripting code) chạy trên trình duyệt

- Phát triển ứng dụng web thực hiện việc tiếp nhận giao diện web từ bộ phận lập trình giao diện web

- Quản trị website thực hiện việc đảm bảo cho hệ thống ứng dụng web hoạt động tốt. Cài đặt HĐH và CSDL; Lập kế hoạch phát triển hệ thống; Quản lý CSDL; Đưa ứng dụng lên mạng; Bảo trì và nâng cấp ứng dụng; Sao lưu và phục hồi dữ liệu; Đảm bảo an toàn cho hệ thống (Phòng chống Virus, Chống xâm nhập trái phép, Mã hoá dữ liệu).

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1. Kiến thức:

- Trình bày được các khái niệm, kiến thức chung về Công nghệ thông tin như: phần cứng, phần mềm hệ thống, phần mềm ứng dụng, mạng máy tính;

- Mô tả được cách sử dụng và vận hành các hệ điều hành máy tính như: Windows, Ubuntu;

- Trình bày được công dụng và cách sử dụng của các phần mềm trọng bộ công cụ Microsoft Office như: hệ soạn thảo văn bản Word, xử lý bảng tính Excel, trình chiếu Power Point;

- Giải thích được bố cục, màu sắc, phối màu phù hợp với yêu cầu.

- Tối ưu được dung lượng các tập tin ảnh để tăng tốc độ tải của trang web.

- Mô tả được bố cục trang web, xây dựng được trang web theo chuẩn HTML hiện hành.

- Giải thích được mã HTML, CSS, JavaScript.

- Liệt kê được các thư viện và các framework để thiết kế giao diện chuyên nghiệp hơn.

- Giải thích được các thành phần mã trên trang web, đánh giá được ngôn ngữ kịch bản JavaScript, giải thích được cơ chế hoạt động của ngôn ngữ JavaScript.

- Giải thích được mô hình tổ chức đối tượng tài liệu của trang web (DOM – Document Object Model), Lập trình được với các đối tượng DOM, BOM.

- Giải thích được mô hình tổ chức đối tượng trình duyệt (BOM – Browser Object Model).

- Giải thích được cú pháp của lập trình jQuery.

- Lựa chọn được thư viện, framework phù hợp để thực hiện yêu cầu.

- Liệt kê được các công nghệ web phía server.

- Thiết kế được cơ sở dữ liệu.

- Mô tả được mô hình 3 lớp của ứng dụng web.

- Mô tả được lỗi do hệ thống hay ứng dụng.

- Giải thích được công dụng của các phần mềm cần thiết cho hệ thống.

- Xác định được các phần cứng có cấu hình phù hợp với nhu cầu hệ thống.

- Mô tả được việc sao lưu và phục hồi dữ liệu.

- Giải thích được tầm quan trọng của việc tối ưu hóa được website.

- Xây dựng được các chính sách bảo mật hệ thống.

- Được trang bị thêm về ngoại ngữ, những kỹ năng mềm.

2.2.2. Kỹ năng:

- Sử dụng được thành thạo các hệ điều hành máy tính: Windows, Ubuntu.
- Lắp ráp được một máy vi tính hoàn chỉnh, sửa chữa được những lỗi cơ bản.
- Biết cách chia sẻ thông tin, dữ liệu qua mạng máy tính.
- Sử dụng được thành thạo các chức năng của các phần mềm trong bộ công cụ Microsoft Office như: hệ soạn thảo văn bản Word, xử lý bảng tính Excel, trình chiếu Power Point.
- Tìm kiếm, thu thập, chỉnh sửa được hình ảnh phù hợp với chủ đề của web.
- Sử dụng thành thạo công cụ xử lý ảnh và thiết kế đồ họa cho Web.
- Sử dụng thành thạo công cụ thiết kế và phát triển web.
- Dàn dựng được bố cục chung cho các trang trong website và các trang web thành viên.
- Cắt được ảnh, tách được màu, lấy đúng phông chữ từ tập tin thiết kế chuyển cho bộ phận thiết kế giao diện web.
- Tạo được các trang Web tĩnh, Web động cơ bản.
- Lựa chọn thư viện, framework phù hợp cho việc xây dựng giao diện.
- Sửa được các lỗi liên quan đến giao diện.
- Lựa chọn các loại animation phù hợp cho các thành phần trên trang web.
- Kiểm tra và gỡ lỗi được trang web trên nhiều loại trình duyệt.
- Sử dụng thư viện phù hợp cho phát triển trang web.
- Sử dụng các công cụ lập trình hiệu quả.
- Chạy được trang web trên các trình duyệt của nhiều loại thiết bị.
- Thiết lập được môi trường phát triển ứng dụng web.
- Sử dụng được hệ quản trị cơ sở dữ liệu.
- Sử dụng được các thư viện mở rộng.
- Sử dụng được các công cụ phù hợp trong việc phát triển.
- Áp dụng được các hệ thống quản trị nội dung (CMS), các Framework để xây dựng các Website nâng cao.
- Tạo và vận hành được công cụ quản trị hệ cơ sở dữ liệu.
- Tổ chức và quản lý nhóm để triển khai các dự án về thiết kế Web.
- Thiết kế, cài đặt, vận hành và bảo trì các hệ thống Web.
- Sử dụng được các phương pháp tối ưu hóa Website (SEO) trên các máy tìm kiếm.
- Xử lý được các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành hệ thống Web.
- Đóng gói và triển khai được ứng dụng web.
- Xử lý sự cố xảy ra trong ứng dụng.

- Giải quyết gỡ rối trong quá trình viết mã.
- Lập được phương án kiểm thử, xây dựng được bộ dữ liệu kiểm thử.
- Thực hiện được việc kiểm thử dựa vào dữ liệu mẫu.
- Kiểm tra được giao diện tích hợp các mô đun.
- Lập được tài liệu kiểm thử.
- Thuyết phục, đàm phán, thương lượng, tư duy và trình bày vấn đề một cách rõ ràng, bằng cả văn bản và lời nói.
- Sử dụng các công cụ phù hợp để nghiên cứu các công nghệ mới.
- Có kỹ năng nghe, nói, đọc, viết bằng tiếng Anh.
- Quản lý nhóm và hướng dẫn người lao động có trình độ thấp hơn.

2.2.3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

Thực hiện công việc có đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, thái độ phục vụ; động cơ nghề nghiệp đúng đắn, tôn trọng bản quyền, sở hữu trí tuệ trong ứng dụng phần mềm. Cần cù, chịu khó và sáng tạo, thực hiện tốt kỷ luật lao động và tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp.

- Thích nghi được với các môi trường làm việc khác nhau (doanh nghiệp trong nước, doanh nghiệp nước ngoài).

- 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.

- Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

- Tự học để nâng cao trình độ chuyên môn, làm việc độc lập, tự kiếm sống bằng nghề đã học hoặc có khả năng tổ chức hành nghề theo nhóm.

- Rèn luyện trở thành người có đạo đức, có lương tâm nghề nghiệp, có ý thức tổ chức kỷ luật, có khả năng tự học hoặc tiếp tục học để nâng cao trình độ.

3. Vị trí việc làm sau khi 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:

- Thiết kế đồ họa web
- Thiết kế giao diện web
- Lập trình giao diện web
- Phát triển ứng dụng web
- Quản trị website.

4. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học, mô đun: 25

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 63 tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 255 giờ
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1470 giờ

Trong đó: Khối lượng lý thuyết: 416 giờ; Thực hành; 1017 giờ; Kiểm tra: 37 giờ

5. Tổng hợp các năng lực của ngành, nghề

STT	TÊN NĂNG LỰC	Khối lượng kiến thức (tín chỉ)
CÁC NĂNG LỰC CƠ BẢN		
NLCB-01	Thực hiện các thao tác cơ bản trên máy tính	1
NLCB-02	Làm việc nhóm	1
NLCB-03	Sử dụng tiếng Anh đạt bậc 1/6	1
NLCB-04	Duy trì kiến thức ngành nghề	1
NLCB-05	Áp dụng kiến thức về máy tính	1
NLCB-06	Thực hiện sơ cứu cơ bản	1
NLCB-07	Tiếp nhận và xử lý yêu cầu của khách hàng	1
NLCB-08	Chuyển giao ca làm việc	1
NLCB-09	Quản lý hồ sơ tài liệu	1
NLCB-10	Phát triển mối quan hệ khách hàng	1
NLCB-11	Chuẩn bị và trình bày báo cáo	1
NLCB-12	Chuẩn bị các tài liệu liên quan bằng tiếng Anh	1
NLCB-13	Vận hành, bảo quản máy tính và các thiết bị Công nghệ thông tin	1
NLCB-14	Áp dụng các nguyên tắc về bản quyền phần mềm	1
NLCB-15	Giải thích cơ chế hoạt động của ứng dụng web	1
NLCB-16	Phối hợp với các phòng ban có liên quan	1
CÁC NĂNG LỰC CỐT LÕI		
NLCL-01	Nghiên cứu tài liệu phân tích	1
NLCL-02	Phác thảo giao diện web	1
NLCL-03	Thu thập hình ảnh	1
NLCL-04	Xử lý ảnh	1
NLCL-05	Thiết kế giao diện web	1
NLCL-06	Thẩm định và hiệu chỉnh	1

NLCL-07	Đóng gói và chuyển giao	1
NLCL-08	Tiếp nhận giao diện đồ họa	1
NLCL-09	Chuyển đổi sang ngôn ngữ web	1
NLCL-10	Tìm kiếm và áp dụng thư viện phù hợp	1
NLCL-11	Hiệu chỉnh tương thích nhiều loại thiết bị	1
NLCL-12	Tích hợp các tiện ích internet	1
NLCL-13	Tối ưu hóa trên bộ máy tìm kiếm	1
NLCL-14	Tiếp nhận giao diện web	1
NLCL-15	Nghiên cứu và lựa chọn thư viện áp dụng	1
NLCL-16	Lập trình điều khiển tương tác người dùng	1
NLCL-17	Lập trình tăng tính sống động cho các thành phần	1
NLCL-18	Lập trình tương tác với Web APIWeb API	1
NLCL-19	Tổ chức giao diện web	1
NLCL-20	Xây dựng cơ sở dữ liệu	1
NLCL-21	Xây dựng các mô-đun giao diện	1
NLCL-22	Xây dựng các mô-đun chức năng Web	1
NLCL-23	Xây dựng các mô-đun ứng dụng Web	1
NLCL-24	Xây dựng các mô-đun trợ giúp	1
NLCL-25	Tích hợp các mô-đun	1
NLCL-26	Xây dựng bản minh họa	1
NLCL-27	Đọc tài liệu thiết kế	1
NLCL-28	Cài đặt HĐH và CSDL	1
NLCL-29	Cài đặt các công cụ phát triển hệ thống Web	1
NLCL-30	Thu thập thành phần tái sử dụng	1
NLCL-31	Lập kế hoạch phát triển hệ thống	1
NLCL-32	Kết nối với CSDL	1
NLCL-33	Đưa ứng dụng lên mạng	1
NLCL-34	Thử nghiệm khai thác	1
NLCL-35	Bảo trì ứng dụng	1
NLCL-36	Nâng cấp ứng dụng	1
NLCL-37	Xây dựng giải pháp sao lưu dữ liệu	1
NLCL-38	Lập kế hoạch sao lưu	1

NLCL-39	Xác định nguồn dữ liệu sao lưu	1
NLCL-40	Xác định loại thiết bị phần cứng sao lưu	1
NLCL-41	Cấu hình hệ thống phần mềm sao lưu	1
NLCL-42	Lựa chọn phương pháp sao lưu dữ liệu	1
NLCL-43	Xác định vị trí sao lưu	1
NLCL-44	Phân loại dữ liệu sao lưu	1
NLCL-45	Thực hiện sao lưu	1
NLCL-46	Xác định yêu cầu an toàn	1
NLCL-47	Xác định giải pháp an toàn	1
NLCL-48	Lập kế hoạch an toàn	1
NLCL-49	Phòng chống Virus	1
NLCL-50	Chống xâm nhập trái phép	1
NLCL-51	Mã hoá dữ liệu	1
NLCL-52	Phục hồi dữ liệu	1
CÁC NĂNG LỰC NÂNG CAO		

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/bài tập/thảo luận	Thi/KT
I	Các môn học chung					
MH01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	45	21	21	3
MH05	Tin học	2	45	15	29	1
MH06	Tiếng Anh	3	90	30	56	4
II	Các môn học, mô-đun chuyên môn					
II.1	Môn học, mô-đun cơ sở	19	465	189	259	17
MH07	Kỹ năng mềm và Hội nhập nghề nghiệp	2	60	26	31	3
MH66	Xác định bối cảnh nghề và tiến trình đào tạo	2	30	15	14	1
MH09	An toàn và môi trường	2	30	17	12	1
MĐ10	Mạng máy tính	2	60	25	33	2
MĐ11	Tiếng Anh chuyên ngành	2	60	29	29	2
MH12	Cơ sở dữ liệu	3	45	20	23	2
MĐ13	Hệ quản trị CSDL Access	2	60	16	42	2
MĐ14	Lập trình căn bản	2	60	25	33	2
MĐ15	Lắp ráp và cài đặt máy tính	2	60	16	42	2
II.2	Môn học, mô-đun chuyên môn	31	1005	223	762	20
MH16	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3	45	27	16	2
MĐ17	Photoshop	2	60	16	42	2
MĐ19	Bảo trì máy tính	2	60	20	38	2

MĐ76	Thiết kế Website với HTML&CSS	2	60	24	34	2
MĐ77	Lập trình Javascript	2	60	28	30	2
MĐ78	Thiết kế giao diện bằng công cụ đồ họa	2	60	21	37	2
MĐ58	Hệ quản trị nội dung CMS	2	60	28	30	2
MĐ79	Lập trình Web cơ bản với PHP	2	60	25	33	2
MĐ80	Xây dựng giao diện trang web với Bootstrap và JQuery	2	60	26	32	2
MĐ63	Thực tập tốt nghiệp (480)	12	480	8	470	2
Tổng cộng		61	1725	506	1169	50

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Các môn học chung bắt buộc do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành để áp dụng thực hiện.

- Việc tổ chức giảng dạy và kiểm tra, đánh giá 7 môn học chung được thực hiện theo chương trình, giáo trình của từng môn học đã ban hành và được giảng dạy trước phần chuyên môn.

4.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa

Cần căn cứ vào điều kiện cụ thể, khả năng của nhà trường và kế hoạch đào tạo hàng năm theo từng khóa học, lớp học và hình thức tổ chức đào tạo đã xác định trong chương trình đào tạo và công bố theo từng ngành, nghề để xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa đảm bảo đúng quy định.

Nhà trường có thể bố trí cho sinh viên tham quan học tập, tiếp cận với thực tế tại các cơ sở sản xuất, kinh doanh liên quan đến nghề Tin học văn phòng để đảm bảo chất lượng đào tạo./.

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun:

- Được thực hiện ngay sau khi học xong môn học, mô đun.
- Nội dung, hình thức được xác định và có hướng dẫn cụ thể theo mỗi môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

4.4. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp

Chương trình trung cấp tin học văn phòng được thực hiện theo hình thức tích lũy mô đun, năng lực và tín chỉ.

Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ trung cấp quản trị mạng và phải tích lũy đủ số mô đun, năng lực theo quy định trong chương trình đào tạo.

Sau khi người học hoàn thành hết chương trình đào tạo trung cấp tin học văn phòng và tích lũy đủ số mô đun, năng lực sẽ được công nhận tốt nghiệp và cấp bằng tốt nghiệp.

CHƯƠNG TRÌNH
MÔN HỌC GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ THUỘC KHỐI CÁC MÔN HỌC CHUNG TRONG
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP
(Ban hành kèm theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH, ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên môn học: Giáo dục chính trị

Mã môn học: MH01

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ (lý thuyết: 15 giờ; thảo luận: 13 giờ; 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 bài	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thảo luận	Kiểm tra
1	Bài mở đầu	1	1		
2	Bài 1: Khái quát về chủ nghĩa Mác - Lê nin	4	2	2	

3	Bài 2: Khái quát về tư tưởng Hồ Chí Minh	5	3	2	
4	Bài 3: Những thành tựu của cách mạng Việt Nam dưới sự lãnh đạo của Đảng	5	3	2	
5	Bài 4: Phát triển kinh tế, xã hội, văn hóa, con người ở Việt Nam	10	5	5	
6	Bài 5: Tu dưỡng, 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

BÀI MỞ ĐẦU

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

Bài 1: KHÁI QUÁT VỀ CHỦ NGHĨA MÁC - LÊNIN

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

Bài 2: KHÁI QUÁT VỀ TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

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

Bài 3: NHỮNG THÀNH LỰU CỦA CÁCH MẠNG VIỆT NAM DƯỚI SỰ LÃNH ĐẠO CỦA ĐẢNG

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

Bài 4: PHÁT TRIỂN KINH TẾ, XÃ HỘI, VĂN HÓA, CON NGƯỜI Ở VIỆT NAM

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

Bài 5: TU DƯỠNG, RÈN LUYỆN ĐỂ TRỞ THÀNH NGƯỜI CÔNG DÂN TỐT, NGƯỜI LAO ĐỘNG TỐT

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 09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13 tháng 3 năm 2017 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. Miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số 09/2017/TT-BLĐTBXH.

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 đã có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông, Hiệu trưởng nhà trường xem xét, quyết định cho người học được miễn học những nội dung đã được học ở chương trình phổ thông.

VII. Một số hướng dẫn khác

Khuyến khích các trường trong danh sách trường nghề được ưu tiên đầu tư tập trung, đồng bộ theo tiêu chí trường nghề chất lượng theo Quyết định số 761/QĐ-TTg ngày 23 tháng 5 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt "Đề án phát triển trường nghề chất lượng cao đến năm 2020" tổ chức thi điểm giảng dạy trực tuyến môn học này. Đối với các trường khác, chỉ tổ chức giảng dạy trực tuyến môn học sau khi có văn bản hướng dẫn của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

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/QĐ-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./.

CHƯƠNG TRÌNH

MÔN HỌC PHÁP LUẬT THUỘC KHỐI CÁC MÔN HỌC CHUNG TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

(Ban hành kèm theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội)

Tên môn học: Pháp luật

Mã môn học: MH02

Thời gian thực hiện môn học: 15 giờ (lý thuyết: 9 giờ; thảo luận, bài tập: 5 giờ; 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/ bài	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thảo luận/ bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Một số vấn đề chung về nhà nước và pháp luật	2	1	1	
2	Bài 2: Hiến pháp	2	1	1	
3	Bài 3: Pháp luật lao động	7	5	2	
4	Bài 4: Pháp luật phòng, chống tham nhũng	2	1	1	
5	Bài 5: Pháp luật 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:

Bài 1: MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG VỀ 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

Bài 2: HIẾN PHÁP

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

Bài 3: PHÁP LUẬT LAO ĐỘNG

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

Bài 4: PHÁP LUẬT PHÒNG, CHỐNG THAM NHƯNG

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](#)

Bài 5: PHÁP LUẬT BẢO VỆ QUYỀN LỢI 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 [09/2017/TT-BLĐTBXH](#) ngày 13/3/2017 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. Miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số [09/2017/TT-BLĐTBXH](#).

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./.

CHƯƠNG TRÌNH

MÔN HỌC GIÁO DỤC THỂ CHẤT THUỘC KHỐI CÁC MÔN HỌC CHUNG
TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP
(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ
trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội)

Tên môn học: Giáo dục thể chất

Mã môn học: MH03

Thời gian thực hiện: 30 giờ (lý thuyết: 04 giờ; thực hành: 24 giờ; 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	Chương/ bài	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
I	BÀI MỞ ĐẦU	1	1		
II	Chương I: GIÁO DỤC THỂ CHẤT CHUNG				
1	Bài 1: Thể dục cơ bản	6	1	5	

2	Bài 2: Điền kinh	8	1	7	
3	Kiểm tra giáo dục thể chất chung	1			1
III	Chương II: CHUYÊN ĐỀ THỂ DỤC THỂ THAO TỰ CHỌN (chọn 1 trong các chuyên đề sau)	14	1	12	1
1	Chuyên đề 1: Môn bơi lội	14	1	12	1
2	Chuyên đề 2: Môn cầu lông	14	1	12	1
3	Chuyên đề 3: Môn bóng chuyền	14	1	12	1
4	Chuyên đề 4: Môn bóng rổ	14	1	12	1
5	Chuyên đề 5: Môn bóng đá	14	1	12	1
6	Chuyên đề 6: Môn bóng bàn	14	1	12	1
7	Chuyên đề 7: Môn thể dục thể thao khác	14	1	12	1
	Cộng	30	4	24	2

2. Nội dung chi tiết

BÀI MỞ ĐẦU

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 I: GIÁO DỤC THỂ CHẤT CHUNG

Bài 1: THỂ DỤC CƠ BẢN

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

- 2.1. Giới thiệu về thể dục cơ bản
- 2.2. Thể dục tay không liên hoàn
 - 2.2.1. Tác dụng của thể dục tay không liên hoàn
 - 2.2.2. Các động tác kỹ thuật

Bài 2: ĐIỀN KINH

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

- 2.1. Chạy cự ly ngắn
 - 2.1.1. Tác dụng của chạy cự ly ngắn
 - 2.1.2. Các động tác kỹ thuật
 - 2.1.3. Một số quy định trong Luật Điền kinh về chạy cự ly ngắn
- 2.2. Chạy cự ly trung bình
 - 2.2.1. Tác dụng của chạy cự ly trung bình
 - 2.2.2. Các động tác kỹ thuật
 - 2.2.3. Một số quy định trong Luật Điền kinh về chạy cự ly trung bình

Chương II: CHUYÊN ĐỀ THỂ DỤC THỂ THAO TỰ CHỌN

(Chọn 1 trong các chuyên đề sau)

Chuyên đề 1: MÔN BƠI LỘI

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 bơi;
- Thực hiện đúng một số động tác kỹ thuật của môn Bơi lội.

2. Nội dung

- 2.1. Tác dụng của môn Bơi lội
- 2.2. Các động tác kỹ thuật
 - 2.2.1. Làm quen với nước, phương pháp thở nước và thả nổi
 - 2.2.2. Động tác chân và tay
 - 2.2.3. Phối hợp tay - chân
 - 2.2.4. Phối hợp tay - chân - thở
- 2.3. Một số quy định của Luật bơi

Chuyên đề 2: MÔN CẦU LÔNG

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 Cầu lông;
- Thực hiện đúng một số động tác kỹ thuật của môn Cầu lông.

2. Nội dung

2.1. Tác dụng của môn Cầu lông

2.2. Các động tác kỹ thuật

2.2.1. Tư thế cơ bản và cách cầm vợt

2.2.2. Các bước di chuyển (phải trái, trước, sau, chéo), bước đơn, kép, đệm

2.2.3. Kỹ thuật đánh cầu phải, trái cao tay

2.2.4. Kỹ thuật đánh cầu phải, trái thấp tay

2.2.5. Kỹ thuật đánh cầu sát lưới và bỏ nhỏ

2.2.6. Kỹ thuật phát cầu (thấp gần, cao sâu)

2.3. Một số quy định của Luật Cầu lông

Chuyên đề 3: MÔN BÓNG CHUYỀN

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

2.1. Tác dụng của môn Bóng chuyền

2.2. Các động tác kỹ thuật

2.2.1. Tư thế cơ bản, các bước di chuyển

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

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

2.2.4. Kỹ thuật phát bóng thấp tay trước mặt

2.2.5. Kỹ thuật phát bóng cao tay trước mặt

2.3. Một số quy định của Luật Bóng chuyền

Chuyên đề 4: MÔN BÓNG RỔ

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

2. Nội dung

2.1. Tác dụng của môn Bóng rổ

2.2. Các động tác kỹ thuật

2.2.1. Cách cầm bóng và tư thế chuẩn bị và di chuyển

2.2.2. Kỹ thuật dẫn bóng

2.2.3. Kỹ thuật chuyền bóng và bắt bóng hai tay trước ngực

2.2.4. Kỹ thuật ném rổ bằng một tay trên vai

2.2.5. Kỹ thuật hai bước ném rổ

2.3. Một số quy định của Luật Bóng rổ

Chuyên đề 5: MÔN BÓNG ĐÁ

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

2. Nội dung

2.1. Tác dụng của môn Bóng đá

2.2. Các động tác kỹ thuật

2.2.1. Kỹ thuật di chuyển

2.2.2. Kỹ thuật dẫn bóng

2.2.3. Kỹ thuật giữ/ không chế bóng

2.2.4. Kỹ thuật đá bóng bằng lòng bàn chân

2.2.5. Kỹ thuật đá biên hoặc ném biên

2.3. Một số quy định của Luật Bóng đá

Chuyên đề 6: MÔN BÓNG BÀN

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

2. Nội dung

2.1. Tác dụng của môn Bóng bàn

2.2. Các động tác kỹ thuật

2.2.1. Cách cầm vợt và tư thế chuẩn bị và di chuyển

2.2.2. Kỹ thuật giao bóng, đỡ giao bóng thuận tay và trái tay

2.2.3. Kỹ thuật lúp bóng thuận tay và trái tay

2.2.4. Kỹ thuật gò bóng thuận và trái tay

2.3. Một số quy định của Luật Bóng bàn

Chuyên đề 7: MÔN THỂ DỤC THỂ THAO KHÁC

Căn cứ vào điều kiện thực tế và nhu cầu của người học, Hiệu trưởng nhà trường có thể xem xét, quyết định xây dựng và thực hiện các chuyên đề thể dục thể thao tự chọn khác như: Võ thuật, đẩy tạ, tennis, đá cầu...bảo đảm yêu cầu về mục tiêu, nội dung và thời lượng của chuyên đề thể dục thể thao.

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, hoa; 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 09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13/3/2017 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. Miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số 09/2017/TT-BLĐTBXH.

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 đã có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông, Hiệu

trưởng nhà trường xem xét, quyết định cho người học được miễn học những nội dung đã được học ở chương trình trung học phổ thông.

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.
20. Luật các môn thể thao và các tài liệu tham khảo khác./.

CHƯƠNG TRÌNH

MÔN HỌC GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG VÀ AN NINH THUỘC KHỐI CÁC MÔN HỌC CHUNG TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP
(Ban hành kèm theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTĐ ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội)

Tên môn học: Giáo dục quốc phòng và an ninh

Mã môn học: MH04

Thời gian thực hiện: 45 giờ (lý thuyết: 21 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 21 giờ; 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 chuyên 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 chuyên 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 bài	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thảo luận	Kiểm tra
1	Bài 1: Nhập môn Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	2		
2	Bài 2: Phòng chống chiến lược "Diễn biến hòa bình", bạo loạn lật đổ của các thế lực thù địch đối với Việt Nam	4	3	1	
3	Bài 3: Xây dựng lực lượng dân quân tự vệ, lực lượng dự bị động viên	4	3	1	
4	Bài 4: Xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên giới quốc gia	4	3	1	
5	Bài 5: Một số vấn đề cơ bản về dân tộc và tôn giáo	4	3	1	
6	Bài 6: Những vấn đề cơ bản về phòng chống tội phạm và tệ nạn xã hội	4	3	1	
7	Kiểm tra	1			1
8	Bài 7: Đội ngũ đơn vị	4	1	3	
9	Bài 8: Giới thiệu và hướng dẫn kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh	10	2	8	
10	Bài 9: Kỹ thuật cấp cứu và chuyển thương	6	1	5	
11	Kiểm tra	2			2
	CỘNG	45	21	21	3

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: NHẬP MÔN GIÁO DỤC QUỐC 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

Bài 2: PHÒNG CHỐNG CHIẾN LƯỢC “DIỄN BIẾN HÒA BÌNH”, BẠO LOẠN LẬT ĐỔ CỦA CÁC THỂ 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 thể 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 thể lực thù địch đối với Việt Nam hiện nay.

2. Nội dung

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

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

2.1.2. Khái niệm bạo loạn lật đổ

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

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

2.2.2. Bạo loạn lật đổ của các thể 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 hoà 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 hoà 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

Bài 3: XÂY DỰNG LỰC LƯỢNG DÂN 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

Bài 4: XÂY DỰNG VÀ BẢO VỆ CHỦ 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, biên đảo và biên giới quốc gia, quan điểm của Đảng, Nhà nước về xây dựng và bảo vệ chủ quyền lãnh thổ, biên 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

Bài 5: MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ 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

2.1.1. Một số vấn đề chung về dân tộc

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

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

2.3.1. Quan điểm, chính sách về dân tộc của Đảng và Nhà nước

2.3.2. Quan điểm, chính sách về tôn giáo của Đảng và Nhà nước

2.3.3. Một số giải pháp nâng cao nhận thức xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc

2.4. Thảo luận

Bài 6: NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN VỀ 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

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

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

Bài 7: ĐỘI NGŨ ĐƠN VỊ

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

Bài 8: GIỚI THIỆU VÀ HƯỚNG DẪN 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

2.1.1. Súng trường CKC

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

Bài 9: KỸ THUẬT CẤP CỨU VÀ 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

2.1.3. Phân biệt các loại chảy máu

2.1.4. Các biện pháp cầm máu tạm thời

2.2. Cố định tạm thời xương gãy

2.2.1. Mục đích

2.2.2. Nguyên tắc cố định tạm thời xương gãy

2.2.3. Kỹ thuật cố định tạm thời xương gãy

2.3. Hô hấp nhân tạo

2.3.1. Nguyên nhân gây ngạt thở

2.3.2. Kỹ thuật cấp cứu ban đầu

2.3.3. Tiến triển của việc cấp cứu ngạt thở

2.4. Kỹ thuật chuyển thương

2.4.1. Mang vác bằng tay

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;
 - + Giày 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;
 - + Biền tên;
 - + Ca vát.
- Trang phục học sinh giáo dục quốc phòng và an ninh
 - + Trang phục hè;
 - + Mũ cứng;
 - + Mũ mềm;
 - + Giày 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.

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 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.

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 17/03/2003 của Ủy 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 07/04/2014 quy 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-CP ngày 15/05/2018 quy 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 liên AK, Cục quân huấn, BTM, năm 1997./.

CHƯƠNG TRÌNH

MÔN HỌC TIN HỌC THUỘC KHỐI CÁC MÔN HỌC CHUNG TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP
(Ban hành kèm theo Thông tư số 11/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội)

Tên môn học: Tin học

Mã môn học: MH05

Thời gian thực hiện: 45 giờ (lý thuyết: 15 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 29 giờ; 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 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 tính và 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	Tổng số	Thời gian (giờ)		
			Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Chương I. Hiểu biết về công nghệ thông tin cơ bản	4	3	1	
2	Chương II. Sử dụng máy tính cơ bản	4	2	2	
3	Chương III. Xử lý văn bản cơ bản	15	3	12	
4	Chương IV. Sử dụng bảng tính cơ bản	9	3	6	
5	Chương V. Sử dụng trình chiếu cơ bản	8	2	6	
6	Chương VI. Sử dụng Internet cơ bản	4	2	2	
7	Kiểm tra	1			1
	Tổng cộng	45	15	29	1

2. Nội dung chi tiết

Chương I. HIỂU BIẾT VỀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CƠ BẢN

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 II. SỬ DỤNG MÁY TÍNH CƠ BẢN

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 III. XỬ LÝ VĂN BẢN CƠ BẢN

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 IV. SỬ DỤNG BẢNG TÍNH CƠ BẢN

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. Xóa 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 V. SỬ DỤNG TRÌNH CHIẾU CƠ BẢN

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 VI. SỬ DỤNG INTERNET CƠ BẢN

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 09/2017/TT-BLĐTĐ ngày 13/3/2017 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. Miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số 09/2017/TT-BLĐTĐ. Ngoài ra, Hiệu trưởng quy định cụ thể và quyết định miễn trừ học tập môn học như sau:

- Miễn trừ học tập môn học đối với người học có:

+ Chứng chỉ chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản hoặc Chứng chỉ chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông;

+ 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 cơ bản hoặc Chứng chỉ chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông;

- 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 đã có bằng tốt nghiệp trung học phổ thông, Hiệu trưởng xem xét, quyết định cho người học được miễn học những nội dung đã được học ở chương trình trung học phổ thông.

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 Ty, 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](#) and Curtis Frye, Microsoft Office 2016 Step by Step 1st Edition, Microsoft, 2015.
11. [Peter Weverka](#), Office 2016 All-In-One For Dummies 1st Edition, John Wiley & Sons, 2016./.

CHƯƠNG TRÌNH
MÔN HỌC TIẾNG ANH THUỘC KHỐI CÁC MÔN HỌC CHUNG TRONG
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17 tháng 01 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

Tên môn học: Tiếng Anh

Thời gian thực hiện: 90 giờ, (Lý thuyết: 30 giờ; Thực hành, thảo luận, bài tập: 56 giờ; Kiểm tra: 4 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 đơn vị bài học	Tổng số	Thời gian (giờ)		
			Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Gia đình và bạn bè (Family and friends)	9	3	6	
2	Bài 2: Thời gian rảnh rỗi (Leisure time)	9	3	6	
3	Bài 3: Địa điểm (Places)	9	3	6	
4	Bài 4: Các loại thực phẩm và đồ uống (Food and drink)	9	3	6	
5	Ôn tập và kiểm tra (Consolidation & test)	9	3	4	2
6	Bài 5: Các sự kiện đặc biệt (Special occasions)	9	3	6	
7	Bài 6: Kỳ nghỉ (Vacation)	9	3	6	
8	Bài 7: Các hoạt động hàng ngày (Activities)	9	3	6	
9	Bài 8: Sở thích (Hobbies and interests)	9	3	6	
10	Ôn tập và kiểm tra (Consolidation & test)	9	3	4	2
	Tổng cộng	90	30	56	4

2. Nội dung chi tiết như sau:

Bài 1. GIA ĐÌNH VÀ BẠN BÈ (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).

Bài 2. THỜI GIAN RẼNH RỐI (LEISURE TIME)

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 rảnh 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).

Bài 3. ĐỊA ĐIỂM (PLACES)

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).

Bài 4. CÁC LOẠI THỰC PHẨM VÀ ĐỒ UỐNG (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).

Bài 5. CÁC SỰ KIỆN ĐẶC BIỆT (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).

Bài 6. KỲ NGHỈ (VACATION)

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).

Bài 7. CÁC HOẠT ĐỘNG HÀNG NGÀY (ACTIVITIES)

1. Mục tiêu

- Sử dụng kết hợp thì hiện tại đơn và thì hiện tại tiếp diễn; 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 infinitive 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).

Bài 8. SỞ THÍCH (HOBBIES AND INTERESTS)

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 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.

Phương pháp đánh giá sẽ dựa theo đặc thù ngành, nghề đào tạo và điều kiện của từng đơn vị giáo dục, có thể kết hợp kiểm tra nghe, nói và tự luận.

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. Miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học

a) Miễn học, miễn thi kết thúc môn học Tiếng Anh

Người học được miễn học, miễn thi kết thúc môn học Tiếng Anh trong các trường hợp sau:

- Có chứng chỉ Tiếng Anh Bậc 1 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;
- Có chứng chỉ Tiếng Anh tương đương cấp độ A1 trở lên theo Khung tham chiếu chung Châu Âu do các tổ chức nước ngoài cấp.

b) Bảo lưu, công nhận kết quả học tập

Thực hiện theo quy định tại Thông tư 09/2017/TT-BLĐTBXH của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

c) Người học có nhu cầu được miễn trừ, bảo lưu kết quả môn học phải có đơn đề nghị hiệu trưởng xem xét, quyết định khi nhập học và trước mỗi kỳ thi.

3. 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, thảo luận 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.

4. 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 03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01 tháng 3 năm 2017 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 09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13 tháng 3 năm 2017 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.

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Kỹ năng mềm và Hội nhập nghề nghiệp

Mã môn học: MH07

Thời gian thực hiện môn học: 60 giờ; (Lý thuyết: 26 giờ; Thực hành, tích hợp, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 31 giờ; Thi/Kiểm tra: 3 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học

- Vị trí: Môn học nằm trong chương trình đào tạo dùng cho học sinh hệ trung cấp và sinh viên cao đẳng

- Tính chất: là môn học điều kiện, kết quả đánh giá không tính vào điểm trung bình chung học kỳ, năm học, điểm trung bình chung tích lũy, xếp loại tốt nghiệp nhưng là một trong các điều kiện để xét hoàn thành khối lượng học tập, xét điều kiện dự thi tốt nghiệp hoặc bảo vệ chuyên đề, khóa luận tốt nghiệp.

II. Mục tiêu môn học

- Về kiến thức:

+ Xác định được các yếu tố cần thiết hướng đến thái độ tích cực, mang lại hiệu quả trong các mối quan hệ và đạt được hiệu quả làm việc nhóm.

+ Cải thiện khả năng giao tiếp trong cuộc sống cá nhân nói chung và trong công việc kinh doanh nói riêng.

+ Phân tích được bức tranh tổng quan xu hướng việc làm, định hướng nghề nghiệp bản thân và hiểu rõ được yêu cầu nhà tuyển dụng.

+ Trình bày được nội dung cơ bản của kế hoạch kinh doanh, phân tích và ra quyết định lựa chọn.

+ Xác định được các kiến thức cốt lõi về Xanh hóa giáo dục nghề nghiệp.

+ Xác định được vai trò và ý nghĩa của phân loại và tái chế rác thải

+ Tìm hiểu được quy trình chăm sóc cây nông nghiệp

+ Trang bị các kiến thức cơ bản về chuyển đổi số và một số ứng dụng thực tế

+ Trang bị các kiến thức cơ bản về trí tuệ nhân tạo

- Về kỹ năng:

+ Thực hiện được các kỹ năng về đàm phán, giao tiếp ứng xử hiệu quả với nhà tuyển dụng, cách viết CV ấn tượng nhất.

+ Lập được kế hoạch kinh doanh cho bản thân hoặc theo yêu cầu.

+ Thực hiện đánh giá và lựa chọn kế hoạch kinh doanh.

+ Thực hiện phân loại và tái chế rác thải.

+ Thực hiện chăm sóc cây trồng trong thực tế

+ Sử dụng an toàn phân bón, chế phẩm, thuốc bảo vệ trên một số giống cây trồng.

+ Tạo được một số tài khoản và ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo

- + Thực hiện một số kỹ năng cơ bản để thiết kế và sáng tạo trên không gian số
- + Ứng dụng một số tính năng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI trong cuộc sống
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động, tích cực trong việc học tập, nghiên cứu môn học; tiếp cận và giải quyết các vấn đề phù hợp với xu thế phát triển hiện nay.

III. Nội dung môn học

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Thi/ Kiểm tra
1	Chương 1: Kỹ năng mềm và khởi sự doanh nghiệp	30	16	13	1
	1. Kỹ năng giao tiếp và ứng xử				
	1.1. Tổng quan về giao tiếp 1.2. Kỹ năng giao tiếp hiệu quả 1.3. Phương pháp cải thiện kỹ năng giao tiếp	5	3	2	
	2. Kỹ năng làm việc nhóm 2.1. Khái niệm về làm việc nhóm và tầm quan trọng của làm việc nhóm 2.2. Các yếu tố cần thiết để làm việc nhóm hiệu quả 2.3. Các hình thức làm việc nhóm 2.4. Các giai đoạn của làm việc nhóm 2.5. Những vấn đề ảnh hưởng đến hiệu quả của của làm việc nhóm	5	3	2	
	3. Kỹ năng viết CV và phỏng vấn việc làm 3.1. Tổng quan nghề nghiệp, việc làm và tìm việc 3.2. Kỹ năng chuẩn bị hồ sơ xin việc 3.3. Kỹ năng tham gia phỏng vấn tuyển dụng	10	5	5	

	4. Khởi sự doanh nghiệp 4.1. Đánh giá bản thân với tư cách là chủ doanh nghiệp 4.2. Lựa chọn ý tưởng kinh doanh 4.3. Bài tập thực hành	10	5	4	1
	4.4. Kiểm tra				
2	Chương 2: Xanh hóa trong môi trường giáo dục nghề nghiệp	15	5	9	1
	1. Khái quát chung 1.1 Khái niệm chung 1.2 Vai trò và ý nghĩa 1.3 Các hoạt động xanh hóa trong môi trường giáo dục nghề nghiệp	3	2	1	
	2. Phân loại và tái chế rác thải 2.1 Vai trò và ý nghĩa 2.2 Phân loại các loại rác thải 2.3 Tái chế rác thải	7	2	4	1
	3. Chăm sóc cây trồng nông nghiệp 3.1 Tổng quan chung 3.2 Phân loại cây trồng nông nghiệp 3.3 Chăm sóc cây trồng nông nghiệp và sử dụng chế phẩm, phân bón 3.4 Thực hành chăm sóc cây trồng	5	1	4	
3	Chương 3: Chuyển đổi số và trí tuệ nhân tạo AI	15	5	9	1
	1. Chuyển đổi số 1.1 Đăng ký tài khoản email và cách sử dụng Gmail 1.2 Đăng ký tài khoản và tạo bài thuyết trình và hướng dẫn viết CV (Curriculum Vitae) bằng Canva 1.3 Chỉnh sửa video bằng phần mềm	10	3	7	

CapCut				
1.4 Đăng ký tài khoản và sử dụng các mạng xã hội				
2. Trí tuệ nhân tạo AI (Artificial Intelligence)				
2.1 Tạo tài khoản và sử dụng ChatGPT	5	2	2	1
2.2 Tạo tài khoản và sử dụng Gemini				

2. Nội dung chi tiết

Chương 1: Kỹ năng mềm và khởi sự Doanh nghiệp Thời gian: 30 giờ

Mục tiêu

- Về kiến thức:

- + Xác định được các yếu tố cần thiết hướng đến thái độ tích cực, mang lại hiệu quả trong các mối quan hệ và đạt được hiệu quả làm việc nhóm.
- + Cải thiện khả năng giao tiếp trong cuộc sống cá nhân nói chung và trong công việc kinh doanh nói riêng.
- + Phân tích được bức tranh tổng quan xu hướng việc làm, định hướng nghề nghiệp bản thân và hiểu rõ được yêu cầu nhà tuyển dụng.
- + Trình bày được nội dung cơ bản của kế hoạch kinh doanh, phân tích và ra quyết định lựa chọn.

- Về kỹ năng:

- + Thực hiện được các kỹ năng về đàm phán, giao tiếp ứng xử hiệu quả với nhà tuyển dụng, cách viết CV ấn tượng nhất.
- + Lập được kế hoạch kinh doanh cho bản thân hoặc theo yêu cầu.
- + Thực hiện đánh giá và lựa chọn kế hoạch kinh doanh.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động, tích cực trong việc học tập, nghiên cứu môn học; tiếp cận và giải quyết các vấn đề phù hợp với xu thế phát triển hiện nay.

Nội dung

2.1. Kỹ năng giao tiếp và ứng xử Thời gian: 10 giờ

2.1.1. Tổng quan về giao tiếp

2.1.2. Kỹ năng giao tiếp hiệu quả

2.1.3. Phương pháp cải thiện kỹ năng giao tiếp

2.2. Kỹ năng làm việc nhóm Thời gian: 5 giờ

2.2.1. Khái niệm về làm việc nhóm và tầm quan trọng của làm việc nhóm

2.2.2. Các yếu tố cần thiết để làm việc nhóm hiệu quả

2.2.3. Các kiểu làm việc nhóm

2.2.4. Các giai đoạn làm việc nhóm

2.2.5. Những vấn đề ảnh hưởng đến hiệu quả của làm việc nhóm

2.3. Kỹ năng viết CV và phỏng vấn việc làm Thời gian: 5 giờ

2.3.1. Tổng quan nghề nghiệp, việc làm và tìm việc

2.3.2. Kỹ năng chuẩn bị hồ sơ xin việc

2.3.3. Kỹ năng tham gia phỏng vấn tuyển dụng

2.4. Ý tưởng khởi nghiệp

Thời gian: 10 giờ

2.4.1. Đánh giá bản thân với tư cách là chủ doanh nghiệp

2.4.2. Lựa chọn ý tưởng kinh doanh

2.4.3. Bài tập thực hành

2.4.4. Kiểm tra

Chương 2. Xanh hóa trong môi trường giáo dục nghề nghiệp Thời gian 15 giờ

Mục tiêu:

- Về kiến thức:

+ Xác định được các kiến thức cốt lõi về Xanh hóa giáo dục nghề nghiệp.

+ Xác định được vai trò và ý nghĩa của phân loại và tái chế rác thải

+ Tìm hiểu được quy trình chăm sóc cây nông nghiệp

- Về kỹ năng:

+ Thực hiện phân loại và tái chế rác thải.

+ Thực hiện chăm sóc cây trồng trong thực tế

+ Sử dụng an toàn phân bón, chế phẩm, thuốc bảo vệ trên một số giống cây trồng.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Tăng cường tính tự chủ, tích cực trong việc học tập, nghiên cứu bài học

+ Chủ động tìm hiểu các kiến thức trong nội dung bài học

+ Đảm bảo an toàn

2. Nội dung

2.1 Khái quát chung

Thời gian: 3 giờ

2.1.1. Khái niệm chung

2.1.2. Vai trò và ý nghĩa

2.1.3. Các hoạt động xanh hóa trong môi trường giáo dục nghề nghiệp

2.2. Phân loại và tái chế rác thải

Thời gian: 7 giờ

2.1. Vai trò và ý nghĩa

2.2. Phân loại các loại rác thải

2.3. Tái chế rác thải

2.3. Chăm sóc cây trồng nông nghiệp

Thời gian: 5 giờ

2.3.1. Tổng quan chung

2.3.2. Phân loại cây trồng nông nghiệp

2.3.3 Chăm sóc cây trồng nông nghiệp và sử dụng chế phẩm, phân bón

2.3.4 Thực hành chăm sóc cây trồng

Chương 3: Chuyển đổi số và trí tuệ nhân tạo AI

Thời gian 15 giờ

Mục tiêu:

- Về kiến thức:

+ Trang bị các kiến thức cơ bản về chuyển đổi số và một số ứng dụng thực tế

+ Trang bị các kiến thức cơ bản về trí tuệ nhân tạo

- Về kỹ năng:

+ Tạo được một số tài khoản và ứng dụng công nghệ số và trí tuệ nhân tạo

+ Thực hiện một số kỹ năng cơ bản để thiết kế và sáng tạo trên không gian số

+ Ứng dụng một số tính năng công nghệ trí tuệ nhân tạo AI trong cuộc sống

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Tăng cường tính tự chủ, tích cực trong việc học tập, nghiên cứu bài học

+ Chủ động tìm hiểu các kiến thức trong nội dung bài học

+ Đảm bảo an toàn

2. Nội dung

2.1. Chuyển đổi số

Thời gian: 10 giờ

2.1.1 Đăng ký tài khoản Gmail và cách sử dụng email

2.1.2 Đăng ký tài khoản và tạo bài thuyết trình và hướng dẫn viết CV bằng Canva

2.1.3 Chỉnh sửa video bằng phần mềm

2.1.4 Đăng ký tài khoản và sử dụng các mạng xã hội

2. 2. Trí tuệ nhân tạo AI

Thời gian: 5 giờ

2.2.1 Tạo tài khoản và sử dụng ChatGPT

2.2.2 Tạo tài khoản và sử dụng Gemini

IV. Điều kiện thực hiện môn học

1. Phòng học chuyên môn/nhà xưởng:

- Phòng học lý thuyết số lượng học sinh, sinh viên tối đa: 120 HSSV

- Phòng máy tính có kết nối mạng internet, số lượng HSSV tối đa 35.

- Với nội dung Chương 2,3:

Phòng học chuyên môn: 20-35 HSSV

Nhà xưởng, khu vườn: 20-35 HSSV

2. Trang bị máy móc thiết bị:

Máy tính, máy chiếu Projector

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

- Đề cương, giáo án, bài giảng môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo
- Giáo trình, tài liệu phát tay và các tài liệu liên quan khác

V. Nội dung và phương pháp, đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức: Kiểm tra lý thuyết với các nội dung đã học có liên hệ với thực tiễn.

- Kỹ năng : Kiểm tra và đánh giá các bài tập; bài thảo luận của các nhóm
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

2. Phương pháp

- Đánh giá trong quá trình học: Kiểm tra viết (Tự luận và trắc nghiệm), đánh giá thông qua sản phẩm.

- Đánh giá cuối môn học: Kiểm tra theo hình thức: Vấn đáp hoặc viết (Tự luận và trắc nghiệm).

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học

1. Phạm vi áp dụng chương trình: Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho trình độ trung cấp và cao đẳng.

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

- Hình thức giảng dạy chính của môn học: Lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và thực hành tại phòng học, mô hình vườn Farm.

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

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Kỹ năng giao tiếp và kỹ năng phỏng vấn xin việc
- Kỹ năng lập kế hoạch kinh doanh
- Kỹ năng phân loại và tài chế rác thải
- Kỹ năng chăm sóc cây
- Kỹ năng thiết kế và sáng tạo trên không gian số

4. Tài liệu cần tham khảo:

5. Ghi chú và giải thích (nếu có)

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: XÁC ĐỊNH BỐI CẢNH NGHỀ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO

Mã môn học: MH66

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ; (LT: 15 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 14 giờ; Kiểm tra 1 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: Đây là năng lực chung cần lĩnh hội đầu tiên nhằm giúp học sinh, sinh viên có cái nhìn tổng quát và rõ ràng về nghề nghiệp và chương trình đào tạo. Năng lực này giảng dạy đầu tiên

- Tính chất: Đây là môn học bắt buộc của nghề

II. Mục tiêu môn học:

- Về kiến thức:

+ Trình bày được nhu cầu nhân lực trong bối cảnh hiện tại và các chính sách hỗ trợ đào tạo nghề nghiệp của đất nước.

+ Trình bày được vị trí các môn học trong chương trình đào tạo nghề.

+ So sánh yêu cầu của nghề và khả năng của bản thân;

- Về kỹ năng:

+ Định hướng nghề nghiệp đúng và xây dựng được mối liên hệ giữa nghề và những nội dung cần học.

III. Nội dung môn học:

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	Chương 1: Nhu cầu về nhân lực trong bối cảnh hiện tại	5	4	1	
2	Chương 2: Tìm hiểu nghề và đào tạo nghề	14	6	7	1
3	Chương 3: So sánh yêu cầu của nghề và khả năng của bản thân	6	3	3	
4	Chương 4: Tổng kết kết quả tư duy	5	2	3	
	Cộng	30	15	14	1

2. Nội dung chi tiết:

Chương 1: Nhu cầu về nhân lực trong bối cảnh hiện tại Thời gian: 5 giờ

1. Mục tiêu của chương:

- Trình bày được xu hướng nhân lực trong thời đại 4.0 và tầm quan trọng của việc học nghề và có tay nghề
- Mô tả được chính sách hỗ trợ đào tạo nghề của Nhà nước hiện nay, vấn đề việc làm của học sinh – sinh viên học nghề sau khi ra trường.
- Nghiêm túc, cẩn thận, hình thành tác phong công nghiệp.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 1:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Xu hướng nhân lực trong thời đại 4.0	1	1	1			
2	Tầm quan trọng của việc học nghề và có tay nghề	2	2	2			
3	Vấn đề việc làm của học sinh – sinh viên học nghề sau khi ra trường	2	1	1	1	1	
	Cộng	5	4	4	1	1	

Chương 2: Tìm hiểu nghề và đào tạo nghề

Thời gian: 14 giờ

1. Mục tiêu của chương

- Trình bày được vị trí các năng lực trong nghề và vị trí các năng lực trong chương trình đào tạo
- Mô tả được chính sách hỗ trợ đào tạo nghề của Nhà nước hiện nay.
- Nhận thức được nghề và chương trình đào tạo
- Nghiêm túc, cẩn thận, hình thành kỹ năng làm việc nhóm, tác phong công nghiệp

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 2:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Xác định vị trí các năng lực trong nghề	4	2	2	2	2	

2	Xác định vị trí các năng lực trong chương trình đào tạo	5	2	2	2	2	1
3	Chính sách hỗ trợ đào tạo nghề của Nhà nước hiện nay	2	1	1	1	1	
4	Trao đổi nhận thức về nghề và chương trình đào tạo với các thành viên khác trong nhóm.	3	1	1	2	2	
	Cộng	14	6	6	7	7	1

Chương 3: So sánh yêu cầu của nghề và khả năng của bản thân

Thời gian: 6 giờ

1. Mục tiêu của chương

- Trình bày được khái niệm kỹ năng, năng khiếu, thái độ
- Phân biệt được kỹ năng với năng khiếu
- Trình bày được tầm quan trọng của thái độ người học trong việc học nghề
- Nghiêm túc, cẩn thận, hình thành kỹ năng làm việc nhóm, tác phong công nghiệp

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 3:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/ BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Kỹ năng của người học	2	1	1	1	1	
2	Năng khiếu ảnh hưởng như thế nào tới người học	2	1	1	1	1	
3	Tầm quan trọng của thái độ người học	2	1	1	1	1	
	Cộng	6	3	3	3	3	

Chương 4: Tổng kết kết quả tư duy

Thời gian: 5 giờ

1. Mục tiêu của chương

- Trình bày được đặc điểm chính của nghề kỹ thuật sửa chữa lắp ráp máy tính
- Trình bày được đặc điểm chính của công việc và thị trường lao động
- Phân biệt được nội dung đào tạo và các thành phần chính của chương trình đào tạo
- Xác định được đúng năng khiếu cá nhân của bản thân người học

- Nghiêm túc, cẩn thận, hình thành kỹ năng làm việc nhóm, tác phong công nghiệp

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 3:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Đặc điểm chính của nghề kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính	0.25	0.25	0.25			
2	Đặc điểm chính của công việc và thị trường lao động.	0.25	0.25	0.25			
3	Nội dung đào tạo và các thành phần chính của chương trình đào tạo.	1.5	0.5	0.5	1	1	
4	Xác định thái độ và năng khiếu cá nhân tạo điều kiện thuận lợi cho việc hành nghề	3	1	1	2	2	
	Cộng	5	2	2	3	3	

IV. Điều kiện thực hiện môn học

TT	Danh mục	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng			
1.1	Phòng học chuyên môn	1	Sạch sẽ, gọn gàng. 100%. Đảm bảo an toàn cho người học và thiết bị.	
2	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy chiếu + Phòng chiếu	1	Hoạt động ổn định	
3	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Tài liệu môn học Xác định bối cảnh và tiến trình đào tạo			
3.2	Giấy A4	1 gram		
4	Các điều kiện khác			

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Nội dung	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí đánh giá	Năng lực tự chủ và trách nhiệm
Nhu cầu về nhân lực trong bối cảnh hiện tại	- Xác định được nhu cầu nhân lực và chính sách đào tạo nghề hiện tại	- Nhận biết được nhu cầu nhân lực của địa phương	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ các yêu cầu/hướng dẫn của đề thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên
Tìm hiểu nghề và đào tạo nghề	- Thông tin về nghề : loại hình doanh nghiệp, nhiệm vụ, thuận lợi, khó khăn, triển vọng nghề, lương thưởng, phát triển công nghệ, quy định lao động,... - Thông tin về đào tạo : Thành phần trong chương trình đào tạo - Mối liên hệ giữa năng lực và chương trình đào tạo	- Thu thập thông tin về nghề - Tìm hiểu nội dung chương trình đào tạo - Thiết lập mối liên hệ giữa yêu cầu của nghề và nội dung đào tạo	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ các yêu cầu/hướng dẫn của đề thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên

So sánh yêu cầu của nghề và khả năng bản thân	- Yêu cầu của nghề : phân biệt kỹ năng, năng khiếu, thái độ và kiến thức - Khả năng của bản thân trong mối liên hệ với nghề	- Yêu cầu của nghề : phân biệt kỹ năng, năng khiếu, thái độ và kiến thức - Khả năng của bản thân trong mối liên hệ với nghề	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ các yêu cầu/hướng dẫn của đề thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên
Tổng kết kết quả tư duy	Củng cố định hướng nghề của cá nhân	Trình bày lựa chọn nghề qua bài viết trong đó liên hệ giữa yêu cầu của nghề và khả năng của bản thân .	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ các yêu cầu/hướng dẫn của đề thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên

2. Phương pháp đánh giá

2.1. Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Môn học này có 01 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2. Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Môn học này có 01 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3. Kiểm tra kết thúc Môn học

Môn học này cần tối thiểu 1 điểm kiểm tra thường xuyên, 1 điểm kiểm tra định kỳ và 01 điểm thi kết thúc.

Chiến lược đánh giá dựa trên một bài thi kiến thức thực hành và một bài thi thực hành.

Bài thi kiến thức thực hành được xây dựng theo hình thức câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi đề thi kiến thức thực hành bao gồm 20 câu hỏi, nội dung các câu hỏi thuộc 3 phần:

- + Phần thứ nhất: Xác định vị trí các môn học trong nghề và chương trình đào tạo nghề (10 câu hỏi);

- + Phần thứ 2: Xu hướng nghề nghiệp trong bối cảnh hiện tại. (5 câu hỏi);

- + Phần thứ 3: Kiến thức về kỹ năng, năng khiếu, thái độ của người học (5 câu hỏi);

HSSV sẽ đạt tối đa 20 điểm nếu trả lời đúng 17/20 câu hỏi và được tiếp tục làm bài thi thực hành

Bài thi kiến thức thực hành được xây dựng theo hình thức báo cáo theo nhóm

Tiến trình bài thi gồm ba giai đoạn nối tiếp nhau :

Giai đoạn 1 : Thu thập dữ liệu về doanh nghiệp và nghề. Hoàn thành phần này người học sẽ đạt 20 điểm.

Giai đoạn 2 : Qua quá trình thảo luận nhóm, trình bày nhận thức và đưa ra nhận xét thông qua thiết lập mối liên hệ giữa nghề và tiến trình đào tạo. Hoàn thành phần này người học đạt 20 điểm

Giai đoạn 3 : Xác nhận và giải thích lựa chọn nghề khi sinh viên nộp bài báo cáo. Hoàn thành phần này người học đạt 60 điểm.

Các lưu ý quan trọng:

Tuân thủ quy tắc sức khỏe, an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt bài thi. Giáo viên cho dừng bài thi ngay nếu sinh viên không tuân thủ toàn bộ quy tắc an toàn. Khi đó sinh viên sẽ bị đánh giá không đạt.

Đối với việc đánh giá từng thành tố năng lực có trong bảng đặc tính kỹ thuật sau đây, sinh viên sẽ được cho 0 điểm hoặc toàn bộ số điểm đối với từng tiêu chí cụ thể. Để đạt năng lực này, sinh viên phải tích lũy 85 điểm. Ngoài ra, sinh viên phải hoàn thành bài thi kiến thức thực hành mới được thực hiện bài thi thực hành

Bài thi thực hiện trong 1,5 giờ trong đó thời gian cho bài thi kiến thức là 0.5 giờ, bài thi thực hành là 1 giờ

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:

1. Phạm vi áp dụng môn học:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ trung cấp, cao đẳng

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

- Đối với giáo viên, giảng 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 nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy.

- Đối với người học:

Học sinh, sinh viên luyện tập theo hướng dẫn của giáo viên, đọc và nghiên cứu tài liệu, làm bài tập nhóm.

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1.	Chương 1: Xác định vị trí các năng lực trong nghề		
1.1	Xu hướng nhân lực trong thời đại 4.0	- Diễn biến của Cách mạng công nghiệp lần thứ 4	GV : Giới thiệu về Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 HSSV : Lấy ví dụ về các thành tựu khoa học kỹ thuật áp dụng cho các ngành công nghiệp
1.2	Tầm quan trọng của việc học nghề và có tay nghề	- Tầm quan trọng của kỹ năng nghề trong bối cảnh đất nước hiện tại - Các ngành nghề ưu tiên phát triển trọng điểm	GV : Hướng dẫn giảng giải về bối cảnh kinh tế - xã hội của đất nước hiện tại. Nhấn mạnh đến sự cần thiết của nhân lực có tay nghề Giới thiệu về các ngành nghề ưu tiên phát triển trọng điểm của nhà nước
1.3	Vấn đề việc làm của học sinh – sinh viên học nghề sau khi ra trường	- Nhu cầu tuyển dụng nhân lực các cấp bậc đào tạo. - Cơ hội cho nguồn nhân lực công nhân kỹ thuật có tay nghề Trung Cấp – Cao Đẳng	GV : Các số liệu về nhu cầu tuyển dụng nhân lực ở các cấp bậc đào tạo.
2	Chương 2: Tìm hiểu nghề và đào tạo nghề		
2.1	Xác định vị trí các năng lực trong nghề	- Đặc điểm của nghề và điều kiện làm việc. - Điều kiện tiếp nhận vào nghề: thị giác, thính giác tốt, tính khí ôn hòa, quan tâm đến nghề, tập trung	GV: - Giới thiệu về nghề đào tạo bằng các slide - Yêu cầu người học tìm hiểu đặc điểm thị trường lao

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
			động, bản chất và yêu cầu của công việc qua tiếp xúc người trong nghề, thông tin trên Internet, tham quan nơi làm việc. HSSV: - Mô tả về nghề đào tạo - Tìm hiểu thị trường lao động, thảo luận về nhận thức nghề trong nhóm
2.2	Xác định vị trí các năng lực trong chương trình đào tạo	- Lý do xây dựng các năng lực trong chương trình đào tạo. - Tầm quan trọng của đào tạo ban đầu và bồi dưỡng	GV: Giới thiệu vị trí các năng lực - Hướng dẫn xác định vị trí các năng lực trong chương trình đào tạo HSSV: - Xác định vị trí các năng lực trong chương trình đào tạo
2.3	Chính sách hỗ trợ đào tạo nghề của Nhà nước hiện nay	Chính sách hỗ trợ đào tạo nhân lực của nhà nước	GV: Đưa ra các chính sách dành hỗ trợ người lao động học và nâng cao tay nghề đáp ứng công nghệ
2.4	Trao đổi nhận thức về nghề và chương trình đào tạo với các thành viên khác trong nhóm.	- Thuận lợi khi trao đổi ý kiến và lắng nghe ý kiến của mọi người	GV: Giao nhiệm vụ: Trao đổi về nghề và chương trình đào tạo HSSV: Nhận thức về nghề và chương trình đào tạo
3	Chương 3: So sánh yêu cầu của nghề và khả năng của bản thân		

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
3.1	Kỹ năng của người học	- Kỹ năng: khả năng thực hiện hành vi	GV: - Giới thiệu các khái niệm - Yêu cầu người học tự khám phá kỹ năng bản thân đối với nghề thợ kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính HSSV: - Trình bày được các khái niệm - Xác định khả năng của bản thân với các yêu cầu của nghề
3.2	Năng khiếu ảnh hưởng như thế nào tới người học	- Năng khiếu: khả năng tự có	GV: - Giới thiệu các khái niệm - Yêu cầu người học tự khám phá năng khiếu bản thân đối với nghề thợ kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính HSSV: - Trình bày được các khái niệm - Xác định khả năng của bản thân với các yêu cầu của nghề
3.3	Tâm quan trọng của thái độ người học	- Thái độ: khả năng phản ứng tích cực hoặc tiêu cực trước tình huống.	GV: - Giới thiệu các khái niệm - Yêu cầu người học tự nhận thức thái độ bản thân đối với nghề thợ kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính HSSV: - Trình bày được

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
			các khái niệm - Xác định khả năng của bản thân với các yêu cầu của nghề
4	Chương 4: Tổng kết kết quả tư duy		
4.1	Đặc điểm chính của nghề kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính	- Thông tin đặc điểm của nghề kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính	GV: - Yêu cầu người học soạn thảo và trình bày bản tổng hợp tình huống của bản thân và cơ hội nghề nghiệp dựa trên bối cảnh của thị trường lao động và tiến trình đào tạo được giới thiệu HSSV: - Soạn thảo và trình bày bản tổng hợp tình huống của bản thân và cơ hội nghề nghiệp dựa trên bối cảnh của thị trường lao động và tiến trình đào tạo được giới thiệu.
4.2	Đặc điểm chính của công việc và thị trường lao động.	- Thông tin về nghề và địa điểm làm việc xuất phát từ việc tìm thông tin của bản thân, hoặc tham quan nơi làm việc.	
4.3	Nội dung đào tạo và các thành phần chính của chương trình đào tạo.	- Sử dụng chương trình đào tạo.	

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Tìm hiểu được nghề đào tạo
- So sánh yêu cầu của nghề và khả năng của bản thân
- củng cố định hướng nghề của cá nhân

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. Khoa Công nghệ thông tin (2021), Giáo trình Xác định bối cảnh và tiến trình đào tạo

[2]. Chương trình đào tạo trình độ Cao đẳng, Trung Cấp nghề CNTT, Quản trị mạng máy tính, Kỹ thuật sửa chữa và lắp ráp máy tính, Tin học văn phòng

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG

Mã môn học: MH09

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ; (Lý thuyết: 17 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 12 giờ; Kiểm tra 1 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: Là môn học cơ sở trong chương trình đào tạo, bước đầu hội nhập nghề nghiệp. Đây là môn học nhằm giúp cho Học sinh, Sinh viên về hành vi an toàn và thái độ bảo vệ môi trường, phát triển khả năng phản ứng nhanh và phù hợp trong trường hợp khẩn cấp hoặc tai nạn

- Tính chất: Kiến thức, kỹ năng và thái độ về sức khỏe, an toàn và môi trường được học trong suốt quá trình đào tạo và được áp dụng trong từng tình huống làm việc cụ thể. Tuân thủ các quy định về sức khỏe, an toàn và môi trường là điều kiện bắt buộc để hoàn thành từng nội dung trong chương trình đào tạo về thực hiện các hoạt động nghề nghiệp của thợ làm việc trong lĩnh vực Công nghệ thông tin.

II. Mục tiêu môn học:

- Về kiến thức:

+ Trình bày được quy định của pháp luật về sức khỏe, an toàn lao động;

+ Nêu được vai trò trách nhiệm của người lao động, chủ sử dụng lao động và các đơn vị có liên quan về vấn đề an toàn lao động và môi trường;

+ Trình bày được mục đích, ý nghĩa, tính chất của công tác bảo hộ lao động;

+ Phân tích được các yếu tố độc hại, mối nguy hiểm và rủi ro tác động đến sức khỏe người lao động và các biện pháp phòng chống khi làm việc trong môi trường có sử dụng máy tính

- Về kỹ năng:

+ Xác định được các tình huống nguy hiểm trong môi trường làm việc;

+ Xác định đúng các điều kiện an toàn khi tham gia lao động ;

+ Sắp xếp nơi làm việc, văn phòng, nhà xưởng;

+ Sử dụng dụng cụ và thiết bị tin học, điện tử;

+ Thao tác trên sản phẩm một cách an toàn;

+ Sử dụng thành thạo trang thiết bị bảo hộ lao động cá nhân;

+ Sơ cấp cứu được nạn nhân bị tai nạn nghề nghiệp;

+ Xác định các biện pháp hiệu quả phòng tránh tai nạn;

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng tránh tai nạn xảy ra

+ Rèn luyện tư duy, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong làm việc và kỹ năng làm việc nhóm

III. Nội dung môn học:

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

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	TH/TL/BT	Kiểm tra
1	Chương 1: Các biện pháp và quy định bắt buộc nhằm bảo vệ sức khỏe, an toàn của bản thân và mọi người.	15	8	6	1
2	Chương 2: Các biện pháp và quy định bắt buộc nhằm bảo vệ môi trường	10	6	4	
3	Chương 3: Phản ứng trong trường hợp tai nạn hoặc khẩn cấp	5	3	2	
	Cộng	30	17	12	1

2. Nội dung chi tiết:

Chương 1: Các biện pháp và quy định bắt buộc nhằm bảo vệ sức khỏe, an toàn của bản thân và mọi người. Thời gian: 15 giờ

1. Mục tiêu:

- Trình bày được các quy định của pháp luật nhà nước về đảm bảo sức khỏe và an toàn cho người lao động;
- Nêu được quyền và trách nhiệm của người lao động, chủ sử dụng lao động và các cơ quan chức năng có thẩm quyền về vấn đề sức khỏe, an toàn lao động và bảo vệ môi trường tại các cơ sở học tập và làm việc liên quan đến máy tính;
- Trình bày được các yếu tố đảm bảo an toàn trong nhà xưởng, cơ sở sản xuất và doanh nghiệp có sử dụng máy tính;
- Xác định được các tình huống nguy hiểm trong môi trường làm việc của nghề;
- Xử dụng được các thiết bị bảo hộ lao động cơ bản của nghề;
- Rèn luyện kỹ năng, tư duy khoa học và ý thức tự giác về vấn đề đảm bảo an toàn lao động trong quá trình tham gia học tập, lao động tại phòng học, nhà xưởng, cơ sở sản xuất và kinh doanh về máy tính.

2. Nội dung chương:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1.1	Quy định của pháp luật về sức khỏe và an toàn lao động	2	1	1	1	1	
1.2	Quyền và nghĩa vụ của người sử dụng lao động và người lao động về sức khỏe an toàn lao động tại doanh nghiệp có liên quan đến máy tính.	2	1	1	1	1	
1.3	Tác hại về thể chất và tinh thần của các sự cố hoặc tai nạn.	1	1	1			
1.4	Tầm quan trọng của giữ gìn vệ sinh và ngăn nắp trong phòng làm việc, nhà xưởng	3	2	2	1	2	
1.5	Các hành vi an toàn khi thao tác với máy tính và các thiết bị liên quan.	2	1	1	1	1	
1.6	Các yếu tố an toàn trong phòng học, nhà xưởng.	2	1	1	1	1	
1.7	Thiết bị bảo hộ lao động của nghề	3	1	1	1	1	1
	Cộng	15	8	8	6	6	1

Chương 2: Các biện pháp và quy định bắt buộc nhằm bảo vệ môi trường.

Thời gian: 10 giờ

1. Mục tiêu:

- Trình bày được các quy định của pháp luật nhà nước về bảo vệ môi trường đối với người lao động, chủ sử dụng lao động và các cơ quan quản lý liên quan;
- Thực hiện tốt các quy định bảo vệ môi trường tại cơ sở học tập, sản xuất và kinh doanh;
- Rèn luyện ý thức tự giác trong việc bảo vệ môi trường.

2. Nội dung chương:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
2.1	Pháp luật và quy định áp dụng trong lĩnh vực máy tính và bảo vệ môi trường.	5	3	3	2	2	
2.2	Ý thức và thái độ bảo vệ môi trường khi làm việc trong xưởng và với máy tính	5	3	3	2	2	
	Cộng	10	6	6	4	4	

Chương 3: Phản ứng trong trường hợp tai nạn hoặc khẩn cấp

Thời gian: 5 giờ

1. Mục tiêu:

- Trình bày được các loại tai nạn lao động thường gặp trong quá trình học tập và làm việc;
- Trình bày được quy trình xử lý đối với tai nạn lao động xảy ra;
- Thực hiện được các thao tác cần thiết để sơ cứu tại chỗ đối với nạn nhân bị tai nạn lao động;
- Rèn luyện kỹ năng sơ cấp cứu, làm việc nhóm trong học tập và lao động.

2. Nội dung chương:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH- Online	
3.1	Phân loại tai nạn lao động	1	1	1			
3.2	Sơ cứu tại chỗ trong trường hợp khẩn cấp	2	1	1	1	1	
3.3	Quy trình giải quyết tai nạn lao động tại cơ sở, lưu trữ hồ sơ và báo cáo	2	1	1	1	1	
	Cộng	5	3	3	2	2	

IV. Điều kiện thực hiện môn học

TT	Danh mục	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
----	----------	----------	---------	---------

1.	Phòng học chuyên môn	01	Sạch sẽ, thoáng mát, đảm bảo đủ không gian, an toàn cho người học và thiết bị	
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy chiếu, phong chiếu	01 bộ	Hoạt động tốt	
2.2	Máy tính	01	Hoạt động tốt	
3.	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Giáo trình/tài liệu An toàn và môi trường	01 quyển/HS	Đủ cho số lượng học sinh trong lớp	
3.2	Các văn bản pháp luật về An toàn và môi trường		Được cập nhật mới nhất theo quy định của pháp luật	
3.3	Tranh/Mô hình sơ cấp cứu	01 bộ		
4.	Các điều kiện khác			

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Tên các chương	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí đánh giá	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
Chương 1: Các biện pháp và quy định bắt buộc nhằm bảo vệ sức khỏe, an toàn của bản thân và mọi người.	Luật an toàn lao động. Tình huống nguy hiểm	Kiến thức về các luật cơ bản về an toàn và sức khỏe (Bộ luật Lao Động)	- Tuân thủ các quy định của pháp luật, của cơ sở sản xuất về an toàn lao động; - Nghiêm túc tuân thủ các quy tắc an toàn, quy trình thực hiện trong quá trình học tập và làm việc;	40
	Quy tắc an toàn trong nghề sửa chữa, lắp ráp máy tính. Nguy cơ cháy nổ	Nhận biết các tình huống nguy hiểm và biện pháp phòng tránh		

Chương 2: Các biện pháp và quy định bắt buộc nhằm bảo vệ môi trường	Luật bảo vệ môi trường đối với lĩnh vực sản xuất kinh doanh cũng như đào tạo	Những điều luật cụ thể trong bộ luật bảo vệ môi trường năm 2020	- Tuân thủ các quy định của pháp luật, về bảo vệ môi trường trong sản xuất, kinh doanh và đào tạo; - Nghiêm túc thực hiện các quy định của cơ sở đào tạo, công ty,...	35
	Tiêu chí đảm bảo an toàn môi trường đối với người lao động và người sử dụng lao động trong đào tạo, sản xuất, kinh doanh	Một số quy định cụ thể của các công ty, cơ sở dịch vụ và đào tạo về lĩnh vực sửa chữa lắp ráp máy tình	- Nâng cao tinh thần sáng tạo, tư duy khoa học nhằm tạo ra môi trường làm việc tốt nhất.	
Chương 3: Phản ứng trong trường hợp tai nạn hoặc khẩn cấp	Các tình huống có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động; trình tự sơ cấp cứu nạn nhân bị tai nạn lao động	Yêu cầu kỹ thuật đối với sơ cấp cứu	- Nâng cao ý thức tự giác, tinh thần trách nhiệm đối với đồng nghiệp làm việc cùng mình;	25
	Thu thập, hoàn thiện hồ sơ tai nạn lao động	Quy định của pháp luật về thủ tục, hồ sơ tai nạn lao động và các chế độ báo cáo	- Kỹ năng phản ứng nhanh, chính xác và khoa học;	

2. Phương pháp:

2.1. Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Môn học này có 01 điểm kiểm tra thường xuyên

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, hồ sơ học tập, được giảng viên bộ môn chủ động thực hiện tại các phòng học.

2.2 Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Môn học này có 01 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá thông qua bài kiểm tra thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên bộ môn chủ động thực hiện tại các phòng học.

2.3 Thi kết thúc

- Bài thi kết thúc môn học được thực hiện theo đề thi được phê duyệt
- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:

1. Phạm vi áp dụng môn học:

- Môn học được thực hiện giảng dạy cho Học sinh, Sinh viên hệ Trung cấp, Cao đẳng các nghề: Công nghệ thông tin; Quản trị mạng máy tính; Tin học văn phòng; Tin học.

- Môn học được áp dụng thực hiện đối với Học sinh, Sinh viên từ K62 trở đi.

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

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1.	Chương 1: Các biện pháp và quy định bắt buộc nhằm bảo vệ sức khỏe, an toàn của bản thân và mọi người.		
1.1	Quy định của pháp luật về sức khỏe và an toàn lao động	Luật lao động. Yêu cầu của nhà sản xuất. Cách tham khảo tài liệu.	<u>Trình bày lý thuyết</u> Tầm quan trọng của việc thực hiện các biện pháp và quy định bắt buộc nhằm bảo vệ sức khỏe, an toàn của bản thân và mọi người. Phân biệt các mối nguy hại ngắn hạn, trung hạn, dài hạn và tác hại của chúng. Khung pháp lý và quy định, quyền và nghĩa vụ của người sử
1.2	Quyền và nghĩa vụ của người sử dụng lao động và người lao động về sức khỏe an toàn lao động tại doanh nghiệp có liên quan đến máy tính.	Quyền và nghĩa vụ của người sử dụng lao động. Quyền và nghĩa vụ của người lao động.	
1.3	Tác hại về thể chất và tinh thần của các sự cố hoặc tai nạn.	ảnh hưởng của chất độc hại, bỏng, thương tật và bệnh nghề nghiệp; tác hại về tinh thần hoặc cân bằng tâm lý.	
1.4	Tầm quan trọng của giữ gìn vệ sinh và ngăn nắp trong phòng làm việc, nhà xưởng	Phòng tránh rơi rụng cụ, rơi vãi chất nguy hại, đổ vỡ thiết bị	
1.5	Các hành vi an toàn khi thao tác với máy tính và các thiết bị liên quan.	Biện pháp phòng ngừa : - Tác hại của chất hóa học đối với sức khỏe và	

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
		an toàn; sử dụng dụng cụ điện và khí nén; - sử dụng dụng cụ nâng và chuyên; hàn, cắt và đốt;	dụng lao động và người lao động. Các tình huống thường nguy hại đến sức khỏe và an toàn của thợ sửa chữa, lắp ráp máy tính , các biện pháp phòng ngừa tai nạn.
1.6	Các yếu tố an toàn trong phòng học, nhà xưởng.	Xác định lối thoát hiểm. Vị trí hộp sơ cứu, thiết bị dập lửa và cứu hộ khi hỏa hoạn, nguồn nước (vòi rửa khử nhiễm, rửa mắt, ...), điều khiển hệ thống thông gió,...	
1.7	Thiết bị bảo hộ lao động của nghề	Thiết bị bảo hộ tập thể. Thiết bị và chi tiết phụ bảo hộ cá nhân.	<u>Thực hành</u> Xác định các tình huống rủi ro đối với thợ sửa chữa, lắp ráp máy tính đồng thời xác định các thiết bị bảo hộ và thái độ an toàn trong các tình huống nêu trên.
2.	Chương 2: Các biện pháp và quy định bắt buộc nhằm bảo vệ môi trường		
2.1	Pháp luật và quy định áp dụng trong lĩnh vực máy tính và bảo vệ môi trường.	Luật và quy định về bảo vệ môi trường, các hợp chất hữu cơ bay hơi (COV), chất đốt halogen (chất làm mỏng tầng ozone), chất làm lạnh thay thế của máy lạnh, tác động của các chất này lên hiện tượng nóng lên của trái đất, khói, ...	<u>Trình bày lý thuyết</u> Khái niệm ô nhiễm và môi nguy hại đối với môi trường; ô nhiễm vật lý, hóa học, chất độc hại, ô nhiễm đất, nước và không khí.
2.2	Ý thức và thái độ bảo vệ môi trường khi làm việc trong xưởng và với máy	Tác hại của chất hóa học đối với môi trường. Nguyên tắc cơ bản	Tác động trực tiếp và gián tiếp đối với môi

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
	tính	không làm ô nhiễm môi trường. Tái chế thiết bị đã sử dụng. Cách sử dụng, lưu trữ và tiêu hủy dầu, mỡ, chất tẩy rửa	trường. <u>Thực hành</u> Xác định các tình huống làm việc thực tế <i>thợ sửa chữa, lắp ráp máy tính</i> có thể gây hại đến môi trường khi thải ra các chất gây ô nhiễm, các thiết bị và thái độ cần có trong các hình huống nêu trên.
3.	Chương 3: Phản ứng trong trường hợp tai nạn hoặc khẩn cấp		
3.1	Phân loại tai nạn lao động	Nguyên tắc, tiêu chí phân loại tai nạn lao động; Các loại tai nạn lao động thường xảy ra	<u>Trình bày lý thuyết</u> Các tình huống khẩn cấp thường gặp: hỏa hoạn, điện giật, cháy nổ, nhiễm độc, bỏng, ... Thiết bị sơ cứu và thiết bị tương tự dùng sơ cứu. Trình bày các khái niệm chính khi cấp cứu và cách thực hiện biện pháp cấp cứu hoặc sơ cứu. Tầm quan trọng khi thực hiện các biện pháp cấp cứu phù hợp. Trình bày giới hạn thực hiện và
3.2	Sơ cứu tại chỗ trong trường hợp khẩn cấp	Khái niệm sơ cứu. Hộp y tế và thiết bị sơ cứu Thực hiện sơ cứu đối với từng dạng tai nạn Bỏng, đứt, vết thương trên cơ thể, nhiễm độc, điện giật, bỏng mắt, ...	
3.3	Quy trình giải quyết tai nạn lao động tại cơ sở, lưu trữ hồ sơ và báo cáo	Xác định giới hạn khi cấp cứu Xác định phương pháp hiệu quả khi liên hệ : - cấp cứu; - người phụ trách tại chỗ; Nguồn lực: nhân sự, thuốc, nhân viên cứu	

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
		thương, lính cứu hỏa.	quy định cần thiết để nhận hỗ trợ từ các nguồn lực y tế có chất lượng. <u>Thực hành</u> Xác định các vật dụng bên trong túi sơ cứu và các thiết bị cấp cứu, các hành động tương ứng hoặc cách sử dụng trong trường hợp tai nạn hoặc cấp cứu.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Quy định của pháp luật đối với vấn đề an toàn lao động và bảo vệ môi trường;
- Trang thiết bị, phương tiện thực hiện sơ cấp cứu trong trường hợp xảy ra tai nạn lao động;
- Quy tắc đảm bảo an toàn trong lao động

4. Tài liệu tham khảo:

[1] Chương trình đào tạo môn An toàn lao động đã được nhà trường ban hành và sử dụng cho công tác đào tạo từ năm 2021 trở về trước;

[2] Luật bảo vệ môi trường được sửa đổi và thông qua năm 2020;

[3] Luật an toàn, vệ sinh lao động năm 2015;

[4] Quy định về An toàn lao động và vệ sinh môi trường của một số công ty đóng trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc như: Prime, VPIC1,...

[5] Nội quy, quy định của một số công ty, của hàng kinh doanh về lĩnh vực Công nghệ thông tin.

CHƯƠNG TRÌNH MÔĐUN

Tên mô đun: Mạng máy tính

Mã mô đun: MD10

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (LT: 25 giờ; TH: 33 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: Được bố trí sau khi HSSV học xong các môn học chung và bố trí song song với các môn học/ mô đun cơ sở.

- Tính chất: Là mô đun kỹ thuật cơ sở, nhằm trang bị các kiến thức về hệ thống mạng, các chuẩn về mạng, mạng Internet để HSSV có thể nắm bắt được khi thao tác với các hệ thống máy tính hoặc hệ thống CSDL trên mạng LAN.

II. Mục tiêu mô đun:

- Kiến thức:

Trình bày được lịch sử phát triển của mạng máy tính.

Trình bày được định nghĩa mạng máy tính, lợi ích của mạng máy tính.

Trình bày được các thành phần, ý nghĩa và tác dụng của mô hình OSI, nguyên tắc hoạt động của hệ thống mạng LAN.

Phân loại được các kiến trúc mạng máy tính.

Liệt kê được các thành phần trong mạng, ý nghĩa và tác dụng của các thành phần.

Kể được tên các thiết bị hoạt động trong các lớp trong mô hình OSI.

Trình bày được các chuẩn bấm dây mạng

Trình bày được các giao thức cơ bản.

Trình bày được cấu trúc địa chỉ Ipv4, Ipv6

Kể được tên các hệ điều hành mạng

Trình bày được chức năng của dịch vụ DHCP

Trình bày được khái niệm và tầm quan trọng của Internet.

Liệt kê được các ứng dụng tìm kiếm thông tin, ứng dụng chia sẻ dữ liệu và ứng dụng hội thoại trên Internet.

Trình bày được các ứng dụng AI và ứng dụng vào trong thực tế học tập và công việc

- Kỹ năng:

Xây dựng được mô hình mạng Lan hình sao.

Cấu hình được máy tính kết nối vào mạng LAN và kiểm tra được kết nối mạng LAN.

Bấm được dây mạng đúng yêu cầu kỹ thuật

Cấu hình được địa chỉ IP cho máy tính, chia được mạng con

Cài được hệ điều hành mạng

Nâng cấp được máy chủ

Cài đặt và cấu hình được dịch vụ DHCP

Phát hiện được các sai hỏng cơ bản trong mạng LAN, đề xuất phương pháp xử lý.

Sử dụng thành thạo các trình duyệt web để khai thác thông tin hiệu quả trên internet.

Sử dụng thành thạo công cụ tìm kiếm Google, Bing

Sử dụng thành thạo ứng dụng gửi thư điện tử Gmail

Khai thác được các ứng dụng chia sẻ dữ liệu trên internet: Dropbox, Google Drive, OneDriver.

Sử dụng được AI cũng như kết nối được với các ứng dụng khác phục vụ trong học tập và làm việc

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Nghiêm túc và thực hiện đúng các qui chế về việc sử dụng Internet

Hoàn thiện tốt các yêu cầu được giao trong việc tìm kiếm các thông tin

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

III. Nội dung mô đun:

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

TT	Nội dung	Thời gian			
		Tổng	LT	TH	KT
1	Bài 1: Giới thiệu tổng quan về mạng máy tính	4	3	1	
2	Bài 2: Mô hình tham chiếu OSI	4	2	2	
3	Bài 3: Cáp mạng và Vật tải truyền	8	4	4	
4	Bài 4: Giao thức TCP/IP	12	3	9	
5	Bài 5: Hệ điều hành mạng	12	4	7	1
6	Bài 6: Tổng quan về Internet	2	1	1	
7	Bài 7: Tìm kiếm thông tin trên Internet	2	1	1	
8	Bài 8: Thư điện tử và các ứng dụng lưu trữ	4	2	2	
9	Bài 9: AI và ứng dụng trong học tập, công việc	12	5	6	1
	Cộng	60	25	33	2

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Giới thiệu tổng quan về mạng máy tính

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được lịch sử phát triển mạng máy tính

Trình bày được lợi ích mạng máy tính

Trình bày được các dịch vụ mạng cơ bản

Phân biệt được mạng Lan, Wan

Trình bày được các mô hình quản lý mạng

Xây dựng được mô hình mạng hình sao

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 1:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Mạng máy tính	0.5	0.5				
1.1	Định nghĩa mạng máy tính						
1.2	Lịch sử phát triển mạng máy tính						
1.3	Lợi ích kết nối mạng						
2	Các loại mạng máy tính	1.5	1	1	0.5	0.5	
2.1	Mạng cục bộ (LAN)						
2.2	Mạng đô thị (MAN)						
2.3	Mạng diện rộng (WAN)						
3	Mô hình xử lý mạng	0.5	0.5	0.5			
3.1	Mô hình xử lý mạng tập trung						
3.2	Mô hình xử lý mạng phân phối						
3.3	Mô hình xử lý cộng tác						
4	Mô hình quản lý mạng	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
4.1	Mô hình nhóm (Workgroup)						
4.2	Mô hình miền (Domain)						
5	Các dịch vụ mạng	0.5	0.5	0.5			
	Cộng	4	3	3	1	1	

Bài 2: Mô hình tham chiếu OSI

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được khái niệm mô hình OSI

Trình bày được chức năng các lớp trong mô hình OSI

Kể được tên các thiết bị mạng hoạt động trong các lớp

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 2:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Lớp vật lý	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
2	Lớp liên kết dữ liệu	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
3	Lớp mạng	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
4	Lớp giao vận	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
5	Lớp phiên	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
6	Lớp trình diễn	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
7	Lớp ứng dụng	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
	Cộng	4	2	2	2	2	

Bài 3: Cáp mạng và Vật tải truyền

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các mô hình mạng có dây, không dây

Trình bày được chức năng của các thiết bị mạng

Trình bày được cấu tạo và chức năng của cáp mạng

Đọc được tên các thiết bị mạng có trong mô hình.

Bấm được dây mạng cáp xoắn đôi đúng yêu cầu kỹ thuật

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 3:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Giới thiệu về môi trường truyền dẫn	0.5	0.5	0.5			
2	Các thiết bị mạng	3.5	1.5	1.5	2		
3	Các loại cáp	4	2	2	2		
3.1	Cáp đồng trục						
3.2	Cáp quang						
3.3	Cáp xoắn đôi						
	Cộng	8	4	4	4		

Bài 4: Giao thức TCP/IP

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các giao thức trong mạng

So sánh được mô hình OSI và giao thức TCP/IP

Trình bày được cấu trúc địa chỉ Ipv4

Trình bày được cấu trúc địa chỉ IPv6

Biểu diễn được địa chỉ Ipv4, Ipv6 trên máy tính.

Chia được mạng con với Ipv4

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 4:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Giao thức trong mạng IP	0.5	0.5	0.5			
1.1	Tổng quan về TCP/IP						
1.2	So sánh OSI và TCP/IP						
2	Địa chỉ IP V4	3.5	0.5	0.5	3	3	

2.1	Cấu trúc địa chỉ IPV4						
2.2	Lớp địa chỉ						
2.3	Biểu diễn địa chỉ						
3	Phân chia mạng con	4	1	1	3	3	
4	Ipv6	4	1	1	3	3	
4.1	Tổng quan về Ipv6						
4.2	Cấu trúc địa chỉ Ipv6						
4.3	Biểu diễn địa chỉ Ipv6						
	Cộng	12	3	3	9	9	

Bài 5: Hệ điều hành mạng

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày tổng quan về các hệ điều hành mạng

Trình bày được các thao tác nâng cấp máy chủ

Trình bày được nguyên tắc hoạt động của dịch vụ DHCP

Cài đặt được hệ điều hành mạng

Nâng cấp được máy chủ

Gia nhập được máy trạm vào miền

Cài đặt và cấu hình được dịch vụ DHCP

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 5:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Cài đặt hệ điều hành mạng	8	3	3	5		
1.1	Tổng quan về HĐH mạng						
1.2	Cài đặt hệ điều hành máy trạm						
1.3	Cài đặt HĐH máy chủ						
2	Dịch vụ DHCP	4	1	1	2		

2.1	Tổng quan về DHCP						
2.2	Cài đặt dịch vụ DHCP						
2.3	Cấu hình DHCP						
3	Kiểm tra định kỳ						1
	Cộng	12	4	4	7		1

Bài 6: Tổng quan về Internet

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được khái niệm, tầm quan trọng của Internet

Trình bày được các khái niệm cơ bản của Internet: webpage, website, domain, hyperlink, URL...

Cài đặt và sử dụng được các trình duyệt web: IE, FireFox, CocCoc (Chrome)

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 6:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Giới thiệu về Internet	0.25	0.25	0.25			
2	Các khái niệm cơ bản	0.25	0.25	0.25			
3	Sử dụng các trình duyệt web	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
4	Sao lưu nội dung trang web	0.5			0.5	0.5	
	Cộng	2	1	1	1	1	

Bài 7: Tìm kiếm thông tin trên Internet

Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Liệt kê được một số công cụ tìm kiếm trên Internet.

Phát biểu được cú pháp từ khóa tìm kiếm trên Internet.

Sử dụng thành thạo công cụ tìm kiếm Google.

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 7:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Giới thiệu về công cụ tìm kiếm	0.5	0.5	0.5			
2	Tìm kiếm thông tin với Google	1.5	0.5	0.5	1	1	
2.1	Tìm kiếm cơ bản						
2.2	Tìm kiếm nâng cao						
	Cộng	2	1	1	1	1	

Bài 8: Thư điện tử và các ứng dụng lưu trữ

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được khái niệm, ưu điểm và nhược điểm của thư điện tử (Email)

Trình bày được cấu trúc của một địa chỉ Email.

Trình bày được khái niệm, vai trò và chức năng của các ứng dụng lưu trữ và chia sẻ dữ liệu trên Internet.

Sử dụng thành thạo công cụ Gmail để gửi và nhận thư điện tử (Email).

Sử dụng được các ứng dụng chia sẻ dữ liệu trên internet: Mediafire, Dropbox, Google Drive, OneDriver.

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 8:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Giới thiệu thư điện tử (Email), và ứng dụng lưu trữ chia sẻ dữ liệu trên internet	0.5	0.5	0.5			
2	Sử dụng công cụ Gmail	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
3	Cài đặt và sử dụng Google Driver	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	
4	Cài đặt và sử dụng OneDriver	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
5	Cài đặt và sử dụng Dropbox	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
	Cộng	4	2	2	2	2	

Bài 9: AI và ứng dụng trong học tập, công việc

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được khái niệm về AI, vai trò và chức năng của các ứng dụng AI

Sử dụng được các câu lệnh của AI ChatGPT để tạo nội dung theo yêu cầu.

Kết nối ChatGPT với các ứng dụng AI khác để tạo video, hình ảnh

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 9:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Giới thiệu về AI	0.5	0.5	0.5			
2	Các xu hướng AI và ứng dụng AI	0.5	0.5	0.5			
3	Ai ChatGPT và Gemini	0.5	0.5	0.5			
4	Câu lệnh ChatGPT	4.5	1.5	1.5	3	3	
5	Kết nối Chagpt & ứng dụng thực tế trong học tập và công việc	5	2	2	3	3	
6	Kiểm tra định kỳ	1					1
	Cộng	12	5	5	6	6	1

IV. Điều kiện thực hiện mô đun

TT	Điều kiện thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng			
1.1	Phòng học chuyên môn	1	Sạch sẽ, gọn gàng. 100%. Đảm bảo an toàn cho người học và thiết bị.	
2	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy tính	19	Cài hệ điều hành Win 7	

TT	Điều kiện thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
2.2	Máy chiếu + Phông chiếu	1	Hoạt động ổn định	
2.3	Hub	9	Hoạt động	
2.4	Switch	9	Hoạt động	
2.5	Router	9	Hoạt động	
2.6	Repeater	9	Hoạt động	
2.7	Modem	9	Hoạt động	
3	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Kìm bấm mạng	19	Sử dụng được	
3.2	Hộp hạt mạng	1	Chưa sử dụng	
3.3	Hộp dây mạng	1	Cáp xoắn đôi 5e hoặc cat 6	
3.4	Card Test dây mạng	9	Hoạt động tốt	
4	Điều kiện khác			
4.1	Hệ thống mạng LAN có kết nối Internet	1	Kết nối tốt	

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Tên các bài	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
Bài 1: Giới thiệu tổng quan về mạng máy tính	- Lịch sử phát triển mạng máy tính - Lợi ích của mạng máy tính - Các dịch vụ mạng cơ bản - Mạng LAN, WAN - Các mô hình quản lý mạng	Đọc hiểu các lịch sử phát triển mạng máy tính Phân tích được lợi ích của mạng máy tính Trình bày các dịch vụ mạng cơ bản So sánh các loại mạng máy tính Xây dựng mô hình mạng hình sao	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	

Bài 2: Mô hình tham chiếu OSI	- Khái niệm mô hình OSI - Chức năng các lớp trong mô hình OSI - Các thiết bị mạng hoạt động trong các lớp	- Trình bày được khái niệm mô hình OSI - Trình bày được chức năng các lớp trong mô hình OSI - Kể được tên các thiết bị mạng hoạt động trong các lớp	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 3: Cáp mạng và vận tải truyền	- Các mô hình mạng có dây, không dây - Các thiết bị mạng - Cấu tạo và chức năng của cáp mạng - Cách bấm dây cáp mạng xoắn đôi	- Trình bày được các mô hình mạng có dây, không dây - Trình bày được chức năng của các thiết bị mạng - Trình bày được cấu tạo và chức năng của cáp mạng - Đọc được tên các thiết bị mạng có trong mô hình. - Bấm được dây mạng cáp xoắn đôi đúng yêu cầu kỹ thuật	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 4: Giao thức TCP/IP	- Các giao thức mạng - Cấu trúc địa chỉ Ipv4, Ipv6 - Các cách chia mạng con	- Trình bày được các giao thức trong mạng - So sánh được mô hình OSI và giao thức TCP/IP - Trình bày được cấu trúc địa chỉ Ipv4, Ipv6 - Biểu diễn được địa chỉ Ipv4, Ipv6 trên máy tính.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	

		- Chia được mạng con với Ipv4	viên	
Bài 5: Hệ điều hành mạng	- Các hệ điều hành mạng - Các thao tác nâng cấp máy chủ - Nguyên tắc hoạt động của dịch vụ DHCP - Cài đặt và cấu hình được dịch vụ DHCP	- Trình bày tổng quan về các hệ điều hành mạng - Trình bày được nguyên tắc hoạt động của dịch vụ DHCP - Cài đặt được hệ điều hành mạng - Nâng cấp được máy chủ - Gia nhập được máy trạm vào miền - Cài đặt và cấu hình được dịch vụ DHCP	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 6: Tổng quan về Internet	- Khái niệm, tầm quan trọng của Internet - Các khái niệm cơ bản của Internet - Cài đặt và sử dụng các trình duyệt web: IE, FireFox, CocCoc (Chrome)	- Trình bày được khái niệm, tầm quan trọng của Internet - Trình bày được các khái niệm cơ bản của Internet: webpage, website, domain, hyperlink, URL... - Cài đặt và sử dụng được các trình duyệt web: IE, FireFox, CocCoc (Chrome)	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	

Bài 7: Tìm kiếm thông tin trên Internet	- Các công cụ tìm kiếm trên Internet - Từ khóa tìm kiếm	- Liệt kê được một số công cụ tìm kiếm trên Internet. - Phát biểu được cú pháp từ khóa tìm kiếm trên Internet. - Sử dụng thành thạo công cụ tìm kiếm Google.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 8: Thư điện tử và các ứng dụng lưu trữ	- Khái niệm, ưu điểm và nhược điểm của thư điện tử (Email). - Địa chỉ Email - Gửi và nhận thư điện tử - Khái niệm, vai trò và chức năng, cách chia sẻ dữ liệu trên các ứng dụng lưu trữ và chia sẻ dữ liệu trên Internet	- Trình bày được khái niệm, ưu điểm và nhược điểm của thư điện tử (Email). - Trình bày được cấu trúc của một địa chỉ Email. - Sử dụng thành thạo công cụ Gmail để gửi và nhận thư điện tử (Email). - Trình bày được khái niệm, vai trò và chức năng của các ứng dụng lưu trữ và chia sẻ dữ liệu trên Internet. - Sử dụng được các ứng dụng chia sẻ dữ liệu trên internet: Mediafire, Dropbox, Google Drive, OneDriver.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của GV + Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	

Bài 9: AI và ứng dụng trong học tập, công việc	Các ứng dụng AI trong học tập và công việc	- Trình bày được khái niệm, vai trò của các ứng dụng của AI - Sử dụng được các câu lệnh của AI ChatGPT để tạo nội dung theo yêu cầu. - Kết nối ChatGPT với các ứng dụng AI khác để tạo video, hình ảnh	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
---	--	--	---	--

2. Phương pháp

2.1. Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 1 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2. Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 2 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3. Thi kết thúc mô-đun

- Bài thi kết thúc mô-đun được thực hiện theo đề thi được phê duyệt

- Đánh giá thông qua sản phẩm hoặc quá trình thực hiện kỹ năng

- Phần thi kiến thức có thể được thực hiện trước, trong hoặc sau khi kết thúc phần thi kỹ năng thực hành của đề thi

- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học/xưởng thực hành theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

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 trung cấp, cao đẳng.

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

- Đối với giáo viên, giảng 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 nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy. Các bài tập thực hành được xây dựng theo nội dung của từng bài; các bài thực hành có sự gắn kết và xuyên suốt cả mô đun giảng dạy.

- Đối với người học:

Học sinh, sinh viên luyện tập theo hướng dẫn của giáo viên, đọc và nghiên cứu tài liệu làm bài tập nhóm.

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1.	Bài 1: Giới thiệu tổng quan về mạng máy tính		
1.1	Mạng máy tính	Khái niệm, lịch sử phát triển, lợi ích của mạng máy tính	<i>Trình bày lý thuyết:</i> Lịch sử phát triển, lợi ích mạng máy tính Các dịch vụ mạng cơ bản - Các mô hình quản lý mạng <i>Thực hành</i> - Phân biệt mạng Lan, Wan - Xây dựng mô hình mạng hình sao
1.2	Các loại mạng máy tính	Các loại mạng LAN, MAN, WAN	
1.3	Mô hình xử lý mạng	Mô hình mạng tập trung, phân phối, cộng tác	
1.4	Mô hình quản lý mạng	Mô hình Workgroup, Domain	
1.5	Các dịch vụ mạng	Các dịch vụ mạng	
2.	Bài 2: Mô hình tham chiếu OSI		
2.1	Lớp vật lý	- Khái niệm mô hình OSI - Chức năng các lớp trong mô hình OSI - Các thiết bị mạng trong từng lớp	<i>Trình bày lý thuyết:</i> - Khái niệm mô hình OSI - Chức năng các lớp trong mô hình OSI - Kể tên các thiết bị mạng hoạt động trong các lớp
2.2	Lớp liên kết dữ liệu		
2.3	Lớp mạng		
2.4	Lớp giao vận		
2.5	Lớp phiên		
2.6	Lớp trình diễn		
2.7	Lớp ứng dụng		
3.	Bài 3. Cáp mạng và Vật tải truyền		
3.1	Giới thiệu về môi trường	Các kiến thức về môi	<i>Trình bày lý</i>

	truyền dẫn	trường truyền dẫn	<i>thuyết</i>
3.2	Các thiết bị mạng	Chức năng của các thiết bị mạng	- Các môi trường truyền dẫn. - Chức năng của các thiết bị mạng
3.3	Các loại cáp	Các loại cáp mạng: Cáp đồng trục, cáp quang, cáp xoắn đôi	- Cấu tạo, ưu điểm, nhược điểm của các loại cáp mạng <i>Thực hành</i> - Nhận biết các loại thiết bị mạng - Bấm được dây mạng cáp xoắn đôi đúng yêu cầu kỹ thuật
4.	Bài 4: Giao thức TCP/IP		
4.1	Giao thức trong mạng IP	Các giao thức trong mạng	<i>Trình bày LT</i> - Các giao thức trong mạng
4.2	Địa chỉ IPv4	Cấu trúc địa chỉ Ipv4	- Cấu trúc địa chỉ Ipv4, Ipv6
4.3	Phân chia mạng con	Cách phân chia mạng con	<i>Thực hành</i> - So sánh được mô hình OSI và giao thức TCP/IP
4.4	Địa chỉ Ipv6	Cấu trúc địa chỉ Ipv4	Biểu diễn được địa chỉ Ipv4, Ipv6 trên máy tính. - Chia được mạng con với Ipv4
5	Bài 5. Hệ điều hành mạng		
5.1	Cài đặt hệ điều hành mạng	- Tổng quan về HĐH mạng - Các bước cài đặt hệ điều hành máy chủ, máy trạm	<i>Trình bày lý thuyết</i> - Hệ điều hành mạng - Khái niệm, nguyên lý hoạt động của DHCP
5.2	Dịch vụ DHCP	- Khái niệm, nguyên lý hoạt động của DHCP - Cài đặt, cấu hình dịch	<i>Thực hành</i> - Cài đặt hệ

		vụ DHCP	điều hành máy chủ, máy trạm - Cài đặt, cấu hình dịch vụ DHCP
6	Bài 6: Tổng quan về Internet		
6.1	Giới thiệu về Internet	Khái niệm, lịch sử phát triển, tầm quan trọng của Internet	<i>Trình bày LT</i> - Khái niệm, lịch sử phát triển, tầm quan trọng của Internet - Khái niệm, Webpage, website, domain, hyperlink, URL... <i>Thực hành</i> - Cài đặt, sử dụng các trình duyệt web: IE, FireFox, CocCoc (Chrome) - Sao lưu nội dung trang Web
6.2	Các khái niệm cơ bản	Webpage, website, domain, hyperlink, URL...	
6.3	Sử dụng các trình duyệt web	Các trình duyệt web: IE, FireFox, CocCoc (Chrome)	
6.4	Sao lưu nội dung trang web	Cách sao lưu nội dung trang Web	
7	Bài 7: Tìm kiếm thông tin trên Internet		
7.1	Giới thiệu về công cụ tìm kiếm	Một số công cụ tìm kiếm trên Internet.	<i>Trình bày LT</i> - Các công cụ tìm kiếm trên Internet - Cách tìm kiếm cơ bản, nâng cao trên Internet <i>Thực hành</i> - Tìm kiếm cơ bản, nâng cao trên Internet
7.2	Tìm kiếm thông tin với Google	Cú pháp từ khóa tìm kiếm trên Internet	
8	Bài 8: Thư điện tử - Email		
8.1	Giới thiệu thư điện tử (Email), và ứng dụng lưu trữ	Khái niệm, ưu điểm và nhược điểm của thư	<i>Trình bày lý</i>

	chia sẻ dữ liệu trên internet	điện tử (Email) Khái niệm, vai trò và chức năng của các ứng dụng lưu trữ và chia sẻ dữ liệu trên Internet	<i>thuyết</i> - Khái niệm, ưu điểm và nhược điểm của thư điện tử (Email)
8.2	Sử dụng công cụ Gmail	- Cấu trúc của một địa chỉ Email - Gửi và nhận thư điện tử (Email).	- Cấu trúc của một địa chỉ Email <i>Thực hành</i> - Tạo địa chỉ Email - Gửi và nhận Email
8.2	Cài đặt và sử dụng Google Driver	Các ứng dụng chia sẻ dữ liệu trên internet: Mediafire, Dropbox, Google Drive, OneDriver	<i>Trình bày lý thuyết</i> Khái niệm, vai trò và chức năng của các ứng dụng lưu trữ và chia sẻ dữ liệu trên Internet
8.3	Cài đặt và sử dụng OneDriver		<i>Thực hành</i> Chia sẻ dữ liệu trên internet qua các ứng dụng: Mediafire, Dropbox, Google Drive, OneDriver
8.4	Cài đặt và sử dụng Dropbox		
8.5	Sử dụng Mediafire		
9	Bài 9: AI và ứng dụng trong học tập và công việc		
9.1	Giới thiệu về AI	Khái niệm, vai trò của các ứng dụng AI	<i>Trình bày LT</i> Khái niệm, vai trò của các ứng dụng AI trong cuộc các mạng công nghệ 4.0
9.2	Các xu hướng AI và ứng dụng AI	Các xu thế ứng dụng AI hiện tại ở Việt Nam và thế giới, xu thế AI trong tương lai	
9.3	AI ChatGPT và Gemini	Sự ra đời của 2 AI nổi tiếng thế giới nhất hiện nay, ứng dụng thực tế 2 AI này	
9.4	Câu lệnh ChatGPT	Cấu trúc các loại câu	<i>Trình bày LT</i>

		lệnh trong AI ChatGPT để tạo nội dung số nhanh, chính xác phù hợp với mọi phong cách	Giới thiệu các loại câu lệnh thường dùng và nâng cao cho từng ngành nghề và phong cách khác nhau. <i>Thực hành</i> Thực hiện tạo các nội dung từ ChatGPT cho ngành nghề và phong cách cụ thể
9.5	Kết nối Chatgpt & ứng dụng thực tế trong học tập và công việc	Cách kết nối Chatgpt với các ứng dụng AI khác để tạo dung số hoàn chỉnh	<i>Trình bày LT</i> Giới các loại AI kết nối với ChatGPT để tạo nội dung số nhanh chóng cũng như ứng dụng của từng loại AI. <i>Thực hành</i> Thực hiện kết nối ChatGPT với các AI khác và thực hiện tạo nội dung số theo yêu cầu của giảng viên.

3. Yêu cầu đối với giáo viên giảng dạy

Có kiến thức về mạng máy tính.

Bấm dây mạng theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Hiểu rõ cấu trúc địa chỉ Ipv4, Ipv6; Cách phân chia mạng con

Cài đặt được hệ điều hành mạng; cài đặt và cấu hình được dịch vụ DHCP

Có kiến thức về các ứng dụng tìm kiếm thông tin, ứng dụng chia sẻ dữ liệu và ứng dụng hội thoại trên Internet.

4. Những trọng tâm cần chú ý:

- Lợi ích kết nối mạng máy tính
- Dịch vụ mạng, mô hình OSI
- Chuẩn bấm mạng cáp xoắn đôi và ứng dụng.
- Các giao thức trong mạng IP

- Cấu trúc địa chỉ IP
- Chia mạng con
- Cài hệ điều hành
- Tìm kiếm thông tin bằng Google
- Gửi và nhận thư điện tử (Email)
- Sử dụng các công cụ lưu trữ và chia sẻ dữ liệu trên Internet.
- Sử dụng các công cụ AI để tạo nội dung số

5. Tài liệu tham khảo:

- [1]. Giáo trình quản trị mạng – từ website www.ebook4you.org.
- [2]. Khoa Công nghệ thông tin (2010), Mạng máy tính
- [3]. Ngô Bá Hùng, Phạm Thế Phi (2005), Giáo trình mạng máy tính, NXB Giáo dục

WebSite

- [6]. <http://biboo.vn/share/bo-tai-lieu-de-thi-nhap-mon-mang-may-tinh.html>
- [7]. <http://forum.uit.edu.vn/threads/201-Tong-hop-cac-tai-lieu-Mang-may-tinh-amp-CCNA>
- [8]. <https://lamhongs.files.wordpress.com/2012/04/mangmaytinhinternet.pdf>
- [9]. www.google.com
- [10]. www.gmail.com
- [11] <https://chatgpt.com/>
- [12] <https://gemini.google.com/>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: TIẾNG ANH CHUYÊN NGÀNH

Mã mô đun: MD11

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (LT: 29 giờ; TH: 29 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: Môn học được bố trí học sau khi học xong môn học tiếng Anh giao tiếp và trước các môn chuyên ngành.

- Tính chất: Là môn học chung hỗ trợ ngôn ngữ tiếng Anh cho các môn học chuyên ngành.

II. Mục tiêu mô đun:

- Kiến thức:

+ Nêu được một số thuật ngữ, ký hiệu và thông số kỹ thuật của linh kiện, thiết bị máy tính bằng tiếng Anh;

+ Trình bày được tính năng của một số thiết bị máy tính;

+ Trình bày được một số cấu trúc ngữ pháp thường dùng trong tiếng Anh chuyên ngành;

- Kỹ năng:

+ Đọc và hiểu thông số kỹ thuật, tính năng của các thiết bị, linh kiện máy tính;

+ Sử dụng được một số tài liệu tiếng Anh chuyên ngành;

+ Vận dụng kiến thức đã học vào thực tế;

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Rèn luyện đức tính cẩn thận, kỹ năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và tôn trọng các nguyên tắc trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

III. Nội dung mô đun:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng	LT	TH	KT
1	Unit 1: Computers today	8	4	4	
2	Unit 2: Input/output devices	8	4	4	
3	Unit 3: Storage devices	8	3	4	1
4	Unit 4: Basic software	12	6	6	
5	Unit 5: Creative software	4	2	2	
6	Unit 6: Programming	4	2	2	

7	Unit 7: Computers tomorrow	8	4	3	1
8	Unit 8: Computer repair tools	8	4	4	
	Cộng	60	29	29	2

2. Nội dung chi tiết

Unit 1: Computers today

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày ứng dụng của máy tính trong cuộc sống hàng ngày
- Trình bày tên các thiết bị cơ bản của hệ thống máy tính và chức năng của chúng
- Đọc và hiểu được cấu trúc của những trung tâm xử lý khác nhau
- Đọc và hiểu được chức năng của Ram và Rom
- Rèn luyện cho bản thân thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và trong thực hiện công việc.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT Online	TH	TH Online	
1	Computer applications	2	1	1	1	1	
2	Configuration	2	1	1	1	1	
3	Inside the system	2	1	1	1	1	
4	Bits and bytes	2	1	1	1	1	
	Cộng	8	4	4	4	4	

Unit 2: Input/output devices

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày tên các thiết bị đầu vào và đầu ra.
- Nêu được các phím và chức năng của chúng trên bàn phím.
- Đọc được những thông số kỹ thuật của màn hình.
- Sử dụng cấu trúc ngữ pháp “used to/used for” để nói về chức năng của các thiết bị.
- Rèn luyện thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và trong thực hiện công việc.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT Online	TH	TH Online	
1	Type and click	2	1	1	1	1	
2	Viewing the output	3	2	2	1	1	
3	Choosing a printer	3	1	1	2	2	
	Cộng	8	4	4	4	4	

Unit 3: Storage devices

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày các loại thiết bị lưu trữ khác nhau.
- Hỏi và trả lời câu hỏi về ổ cứng.
- Sử dụng kỹ năng đọc scan để tìm thông tin chi tiết trong bài đọc và trả lời câu hỏi.
- Đưa ra những lời khuyên và khuyến nghị khi đi mua ổ cứng.
- Ứng dụng kiến thức đã học vào thực tế.
- Rèn luyện thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và trong thực hiện công việc.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT Online	TH	TH Online	
1	Floppy	2	1	1	1	1	
2	Hard drives	3	1	1	2	2	
3	Optical breakthrough	3	1	1	1	1	1
	Cộng	8	3	3	4	4	1

Unit 4: Basic software

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được các loại hệ điều hành
- Trình bày cấu tạo và chức năng của phần mềm cơ sở dữ liệu
- Trình bày được từ vựng liên quan tới các ứng dụng mạng Internet
- Sử dụng kỹ năng skim và scan để đọc bài đọc và trả lời câu hỏi

- Rèn luyện cho bản thân thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và trong thực hiện công việc.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT Online	TH	TH Online	
1	Operating system	2	1	1	1	1	
2	The graphical user interface	2	1	1	1	1	
3	A walkthrough word processor	2	1	1	1	1	
4	Spreadsheets	2	1	1	1	1	
5	Databases	2	1	1	1	1	
6	Faces of the Internet	2	1	1	1	1	
	Cộng	12	6	6	6	6	

Unit 5: Creative software

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày từ vựng liên quan tới đa phương tiện
- Trình bày các chức năng khác nhau của dụng cụ đồ hoạ
- Viết thư tới các bài báo hỏi một số thông tin về các phần cứng và phần mềm
- Rèn luyện cho bản thân thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và trong thực hiện công việc.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT Online	TH	TH Online	
1	Creative software	2	1	1	1	1	
2	Multimedia	2	1	1	1	1	
	Cộng	4	2	2	2	2	

Unit 6: Programming

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được những khái niệm cơ bản trong lập trình
- Trình bày những từ viết tắt liên quan đến lập trình
- Hỏi và trả lời câu hỏi về ngôn ngữ máy tính

- Rèn luyện cho bản thân thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và trong thực hiện công việc.

- Ứng dụng kiến thức đã học vào thực tế.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT Online	TH	TH Online	
1	Program design	2	1	1	1	1	
2	Languages	2	1	1	1	1	
	Cộng	4	2	2	2	2	

Unit 7: Computer tomorrow

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày những hệ thống truyền thông khác nhau
 - Trình bày thành phần cấu tạo và chức năng của mạng máy tính
 - Đọc và thảo luận những ý tưởng cơ bản về an ninh và bảo mật trên mạng Internet

- Rèn luyện cho bản thân thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và trong thực hiện công việc.

- Ứng dụng kiến thức đã học vào thực tế.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT Online	TH	TH Online	
1	Electronic communications	2	1	1	1	1	
2	Internet issues	3	2	2	1	1	
3	LANs and WANs	3	1	1	1	1	1
	Cộng	8	4	4	3	3	1

Unit 8: Computer repair tools

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Kể tên được các công cụ sửa chữa máy tính (gồm cả phần cứng và phần mềm)
 - Trình bày được đặc điểm và công dụng của bộ dụng cụ sửa chữa máy tính
 - Tìm hiểu tài liệu, thảo luận và đưa ra hướng dẫn sử dụng bộ dụng cụ sửa chữa máy tính

- Đọc hiểu được một số thông báo từ máy tính trong quá trình thực hiện sửa chữa máy tính (cài hệ điều hành, cài phần mềm ứng dụng)
- Rèn luyện cho bản thân thái độ nghiêm túc, tỉ mỉ, chính xác trong học tập và trong thực hiện công việc.
- Ứng dụng kiến thức đã học vào thực tế.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT Online	TH	TH Online	
1	Common computer errors	4	2	2	2	2	
2	Common computer repair tools	4	2	2	2	2	
	Cộng	8	4	4	4	4	

IV. Điều kiện thực hiện mô đun

TT	Điều kiện thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng			
1.1	Phòng học chuyên môn	1	Sạch sẽ, gọn gàng. 100%. Đảm bảo an toàn cho người học và thiết bị.	
2	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy tính	24	Cài hệ điều hành Win 7 trở lên	
2.2	Máy chiếu + Phòng chiếu	1	Hoạt động ổn định	
2.3	Máy in	01	Hoạt động	
2.4	Tai nghe chuyên dụng	24	Hoạt động	
2.5	Mô hình thiết bị phần cứng máy tính (RAM, Mainboard, CPU,...)	06	Thiết bị hỏng	Dùng quan sát và gọi tên
2.6	Bộ dụng cụ sửa chữa máy tính	06	Thiết bị hỏng	Dùng quan sát và gọi tên
3	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Tài liệu học tập		Đủ theo số lượng HS	

TT	Điều kiện thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
3.2	Bài thực hành		Đủ theo số lượng HS	
3.3	Điều kiện khác			
4				
4.1	Hệ thống mạng LAN có kết nối Internet	1	Kết nối tốt	

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Nội dung	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí đánh giá	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Pts
Unit 1: Computers today	- Ứng dụng của máy tính trong đời sống con người ngày nay; - Cấu hình và các thành phần cơ bản của máy tính; - Đơn vị đo thông tin	- Trình bày được các ứng dụng của máy tính; - Gọi tên chính xác của các thành phần phần cứng máy tính; - Nêu được đơn vị đo thông tin và bản chất của nó	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Chủ động và tự giác trong việc tra cứu từ điển, tài liệu chuyên ngành về máy tính	10
Unit 2: Input/output devices	- Thiết bị đưa thông tin vào máy tính; - Thiết bị hiển thị thông tin từ máy tính; - Thiết bị xuất thông tin	- Trình bày được tên gọi và thông tin chính về các thiết bị nhập, xuất thông tin trên máy tính; - Lựa chọn được thiết bị nhập, xuất theo yêu cầu.	+ Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ các yêu cầu/hướng dẫn của đề thi	15
Unit 3: Storage devices	- Thiết bị lưu trữ dữ liệu trên máy tính; - Xu hướng của thị trường và công nghệ về thiết bị lưu trữ dữ liệu trên máy tính.	- Trình bày được các thiết bị lưu trữ cơ bản; - Trình bày được các thiết bị lưu trữ phổ biến hiện nay và xu hướng tương lai; - Gọi đúng tên một số thiết bị lưu trữ thông qua vật thật, hình ảnh	+ Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	15

Unit 4 Basic software	- Phần mềm máy tính: Phần mềm hệ thống, phần mềm ứng dụng; - Giao diện đồ họa người dùng; - Phần mềm xử lý văn bản; - Phần mềm tính toán, quản lý dữ liệu. - Phần mềm Internet	- Kể đúng tên và ứng dụng của các phần mềm máy tính; - Dịch được văn bản giới thiệu về phần mềm máy tính: hệ điều hành, phần mềm xử lý văn bản, phần mềm tính toán và quản lý dữ liệu.		15
Unit 5: Creative software	- Phần mềm sáng tạo và xu hướng thịnh hành của phần mềm; - Ứng dụng của công nghệ đa phương tiện trong đời sống con người và xu hướng phát triển	- Nêu được ứng dụng của công nghệ đa phương tiện; - Kể tên một số phần mềm đa phương tiện thịnh hành hiện nay		5
Unit 6: Programming	- Phần mềm thiết kế và ngôn ngữ dùng trong máy tính;	- Trình bày được ngôn ngữ máy tính; - Tra cứu và dịch được tài liệu về xây dựng phần mềm trên máy tính và các ứng dụng khác.		10
Unit 7: Computer tomorrow	- Thông tin và công nghệ truyền tin điện tử; - Tiện ích của Internet; - Hệ thống mạng máy tính.	- Trình bày được đặc điểm và lợi ích của thông tin liên lạc điện tử; - Trình bày được vai trò và ứng dụng của Internet trong cuộc sống; - Sử dụng được Internet để tra cứu và dịch tài liệu về mạng máy tính và những vấn đề liên quan của công nghệ thông tin.		15
Unit 8: Computer repair tools	- Sự cố thường gặp ở máy tính; - Công cụ sửa chữa	- Trình bày được một số sự cố máy tính thường gặp;		15

	máy tính thông dụng	- Gọi tên chính xác các công cụ phục vụ cho khắc phục sự cố máy tính: công cụ sửa chữa phần cứng, phần mềm; - Tra cứu và dịch được tài liệu giới thiệu về các công cụ sửa chữa máy tính cũng như một số hướng dẫn khắc phục sự cố máy tính mà nhà sản xuất đưa ra.		
--	---------------------	---	--	--

2. Phương pháp:

Phương pháp đánh giá dựa trên một bài thi viết gồm 3 phần:

- + Phần thứ nhất: 20 câu hỏi trắc nghiệm;
- + Phần thứ 2: Viết tên của các thiết bị phần cứng máy tính, dụng cụ sửa chữa máy tính;
- + Phần thứ 3: Dịch tài liệu tiếng anh về lĩnh vực công nghệ thông tin;
- + Phần thứ 4: Đọc tài liệu và viết ra câu trả lời đúng.

Các lưu ý quan trọng:

Tuân thủ quy tắc sức khỏe, an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình làm bài thi. Giảng viên cho dừng bài thi ngay nếu sinh viên không tuân thủ toàn bộ quy tắc an toàn.

Mô đun này gồm 02 bài kiểm tra định kỳ.

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 trung cấp, cao đẳng.

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

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC
1	Unit 1: Computers today		
	- Computer applications - Configuration - Inside the system - Bits and bytes	- Từ vựng, các bài viết về các chủ đề Computer applications; Configuration; Inside the system; Bits and bytes;	GV: - Giới thiệu từ điển thông dụng về lĩnh vực công nghệ thông tin và phương pháp tra từ điển sách cũng như từ điển điện tử thông qua slide và sách từ điển.

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC
		- Phương pháp đọc hiểu và dịch tài liệu tiếng anh chuyên ngành công nghệ thông tin; - Đọc tài liệu và trả lời câu hỏi; - Quan sát hình ảnh, vật thật (thiết bị phần cứng máy tính) và gọi tên.	- Chiếu slide tài liệu về các chủ đề trong bài học hoặc phát tay tài liệu đã in và hướng dẫn HSSV đọc, dịch tài liệu; - Hướng dẫn và tổ chức cho HSSV hoạt động nhóm theo từng cặp 2 HSSV một nhóm thực hiện hỏi và trả lời câu hỏi thuộc chủ đề của bài học. HSSV: - Quan sát và thực hành tra từ điển theo sự hướng dẫn của giảng viên - Thực hiện đọc và dịch tài liệu; - Thảo luận, hội thoại theo nhóm mà GV đã lập. - Quan sát hình ảnh hoặc vật thật và gọi tên tiếng anh của chúng.
2	Unit 2: Input/output devices		
	- Type and click - Viewing the output - Choosing a printer	- Từ vựng, các bài viết về các chủ đề: Type and click, Viewing the output, Choosing a printer; - Đọc tài liệu và trả lời câu hỏi; - Quan sát hình ảnh, vật thật (thiết bị phần cứng máy tính) và gọi tên; - Lựa chọn thiết bị phù hợp với yêu cầu của người sử dụng	GV: - Giới thiệu từ điển thông dụng nói về thiết bị nhập/xuất - Chiếu slide giới thiệu hình ảnh các thiết bị nhập/xuất thông dụng; - Giới thiệu thiết bị nhập/xuất thực tế bằng vật thật cho HSSV quan sát và gọi tên; - Hướng dẫn và tổ chức cho HSSV hoạt động nhóm theo từng cặp 2 HSSV một nhóm thực hiện đọc tài liệu, hỏi và trả lời câu hỏi thuộc chủ đề của bài học. HSSV: - Quan sát, tra từ điển và thực hành đọc tên các thiết bị được

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC
			quan sát; - Biên dịch tài liệu về đặc điểm và chức năng chính của thiết bị nhập/xuất máy tính; - Thảo luận, hội thoại theo nhóm mà GV đã lập. - Thảo luận nhóm làm bài tập dịch tài liệu và trả lời câu hỏi.
3	Unit 3: Storage devices		
	- Floppy - Hard drives - Optical breakthrough	- Từ vựng, các bài viết về các chủ đề: Floppy, Hard drives, Optical breakthrough. - Đọc, dịch tài liệu về thiết bị lưu trữ và trả lời câu hỏi hội thoại; - Quan sát hình ảnh, vật thật (thiết bị lưu trữ) và gọi tên tiếng anh của chúng; - Lựa chọn thiết bị phù hợp với yêu cầu của người sử dụng	GV: - Giới thiệu từ điển thông dụng về thiết bị lưu trữ; - Chiếu slide giới thiệu hình ảnh các thiết bị lưu trữ thông dụng; - Giới thiệu thiết bị lưu trữ thực tế bằng vật thật cho HSSV quan sát và gọi tên; - Hướng dẫn và tổ chức cho HSSV hoạt động nhóm theo từng cặp 2 HSSV một nhóm thực hiện đọc tài liệu, thảo luận về chủ đề thiết bị lưu trữ: thông số kỹ thuật, ưu/nhược điểm của thiết bị, xu hướng thị trường,... HSSV: - Quan sát, tra từ điển và thực hành đọc tên các thiết bị được quan sát; - Biên dịch tài liệu về đặc điểm và chức năng chính, thông số kỹ thuật của thiết bị lưu trữ; - Thảo luận, hội thoại theo nhóm mà GV đã lập. - Thảo luận nhóm làm bài tập dịch tài liệu và trả lời câu hỏi.
4	Unit 4: Basic software		

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC
	Operating system The graphical user interface A walkthrough word processor Spreadsheets Databases Faces of the Internet	- Từ vựng, bài viết về phần mềm máy tính và các ứng dụng cơ bản của nó; - Một số ứng dụng cơ bản của phần mềm: Xử lý văn bản, tính toán và quản lý dữ liệu,...	GV: - Giới thiệu từ điển thông dụng về thiết bị lưu trữ; - Chiếu slide giới thiệu hình ảnh các thiết bị lưu trữ thông dụng; - Giới thiệu thiết bị lưu trữ thực tế bằng vật thật cho HSSV quan sát và gọi tên; - Hướng dẫn và tổ chức cho HSSV hoạt động nhóm theo từng cặp 2 HSSV một nhóm thực hiện đọc tài liệu, thảo luận về chủ đề thiết bị lưu trữ: thông số kỹ thuật, ưu/nhược điểm của thiết bị, xu hướng thị trường,... HSSV: - Quan sát, tra từ điển và dịch tài liệu được cung cấp; - Thảo luận, hội thoại theo nhóm mà GV đã lập. - làm bài tập đọc lập dịch tài liệu và trả lời câu hỏi.
5	Unit 5: Creative software		
	Creative software Multimedia	- Từ vựng, bài viết về phần mềm sáng tạo và xu hướng phát triển của phần mềm; - Một số phần mềm sáng tạo trên thị trường hiện nay; - Công nghệ đa phương tiện và ứng dụng của nó trong đời sống hàng ngày	GV: - Chiếu slide giới thiệu từ vựng liên quan đến chủ đề của bài học; - Chiếu Slide giới thiệu về công nghệ đa phương tiện và phần mềm sáng tạo; - Hướng dẫn HSSV sử dụng các ứng dụng để tra cứu, tìm kiếm và biên dịch tài liệu tiếng anh một cách nhanh chóng; - Hướng dẫn và tổ chức cho HSSV hoạt động nhóm theo

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC
			từng cặp 2 HSSV một nhóm thực hiện tra cứu, đọc tài liệu, biên dịch tài liệu theo chủ đề của bài học; HSSV: - Quan sát, tra từ điển và dịch tài liệu được cung cấp; - Thảo luận, hội thoại theo nhóm mà GV đã lập. - làm bài tập độc lập dịch tài liệu và trả lời câu hỏi.
6	Unit 6: Programming		
	Program design Languages	- Từ vựng, bài viết về ngôn ngữ máy tính, thiết kế, xây dựng chương trình phần mềm máy tính; - Một số phần mềm máy tính và ngôn ngữ lập trình; - Xu hướng phát triển của phần mềm	GV: - Chiếu slide giới thiệu từ vựng liên quan đến chủ đề của bài học; - Hướng dẫn HSSV sử dụng các ứng dụng để tra cứu, tìm kiếm và biên dịch tài liệu tiếng anh một cách nhanh chóng; - Hướng dẫn và tổ chức cho HSSV hoạt động nhóm theo từng cặp 2 HSSV một nhóm thực hiện tra cứu, đọc tài liệu, biên dịch tài liệu theo chủ đề phần mềm máy tính. HSSV: - Quan sát, tra từ điển và dịch tài liệu được cung cấp; - Thảo luận, hội thoại theo nhóm mà GV đã lập. - làm bài tập độc lập dịch tài liệu và trả lời câu hỏi.
7	Unit 7: Computer tomorrow		
	Electronic communications	- Từ vựng, bài viết về thông tin liên lạc điện	GV: - Chiếu slide giới thiệu từ vựng

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC
	Internet issues LANs and WANs	tử và xu hướng phát triển cũng như lợi ích của nó đối với đời sống con người ngày nay; - Hệ thống mạng máy tính và Internet; - Sự cố thường gặp đối với mạng máy tính và Internet	liên quan đến chủ đề của bài học; - Chiếu Slide giới thiệu mạng máy tính và Internet; - Chiếu Slide giới thiệu các mô hình mạng và ứng dụng của nó; - Hướng dẫn HSSV sử dụng các ứng dụng để tra cứu, tìm kiếm và biên dịch tài liệu tiếng anh một cách nhanh chóng; - Hướng dẫn và tổ chức cho HSSV hoạt động nhóm theo từng cặp 2 HSSV một nhóm thực hiện tra cứu, đọc tài liệu, biên dịch tài liệu theo chủ đề của bài học; HSSV: - Quan sát, tra từ điển và dịch tài liệu được cung cấp; - Gọi đúng tên mạng máy tính và trình bày đặc điểm, ứng dụng của nó; - Thảo luận nhóm trao đổi, chia sẻ hiểu biết của mình về mạng máy tính và thông tin liên lạc điện tử; - làm bài tập độc lập dịch tài liệu và trả lời câu hỏi.
8	Unit 8: Computer repair tools		
	Common computer errors Common computer repair tools	- Lỗi thường gặp ở máy tính; - Giải pháp khắc phục sự cố máy tính; - Công cụ sửa chữa phần cứng máy tính; - Công cụ sửa chữa	GV: - Chiếu slide giới thiệu về các lỗi thường gặp khi sử dụng máy tính, - Giới thiệu công cụ sửa chữa, khắc phục sự cố phần cứng, phần mềm máy tính; - Chiếu Slide hướng dẫn HSSV

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC
		phần mềm máy tính.	tham khảo, tra cứu, biên dịch tài liệu liên quan đến sự cố máy tính và giải pháp khắc phục; - Hướng dẫn và tổ chức cho HSSV hoạt động nhóm theo từng cặp 2 HSSV một nhóm thực hiện tra cứu, đọc tài liệu, biên dịch tài liệu theo chủ đề của bài học; - Hướng dẫn HSSV nhận diện và gọi tên chính xác các công cụ sửa chữa máy tính. HSSV: - Quan sát, tra từ điển và dịch tài liệu được cung cấp; - Thảo luận, hội thoại theo nhóm mà GV đã lập. - Quan sát và gọi tên các công cụ sửa chữa máy tính; - Làm bài tập đọc lập dịch tài liệu và trả lời câu hỏi.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Thực hiện tra cứu được từ điển chuyên ngành công nghệ thông tin bằng từ điển sách hoặc từ điển điện tử;
- Xác định được đúng tên tiếng anh của các thành phần phần cứng máy tính và đọc được thông số kỹ thuật của nó;
- Nhận biết được những lỗi phổ biến của máy tính và phương thức khắc phục sự cố bằng tiếng anh.

4. Tài liệu tham khảo:

- [1]. Eric H. Glendinning John McEwan (2004), Basic English for computing, NXB Đại học sư phạm.
- [2]. Thạc Bình Cường (2009), Tiếng Anh chuyên ngành công nghệ thông tin, NXB Đại học sư phạm
- [3]. En.wikipedia.org
- [4]. <https://learnenglish.britishcouncil.org>
- [5]. EnglishforIT.edu.vn

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: CƠ SỞ DỮ LIỆU

Mã môn học: MH12

Thời gian thực hiện môn học: 45 giờ; (Lý thuyết: 20 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 23 giờ; Kiểm tra 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: Môn học được bố trí sau khi sinh viên học xong các môn học chung.
- Tính chất: Là môn học chuyên môn nghề.

II. Mục tiêu môn học:

- Về kiến thức:

Trình bày được kiến trúc và nguyên lý thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ.

Trình bày được các mô hình dữ liệu, mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ và các phép toán trên dữ liệu.

Trình bày được các khái niệm, tính năng và các phương thức xử lý dữ liệu của ngôn ngữ truy vấn dữ liệu SQL.

- Về kỹ năng:

Xây dựng được các phép đại số quan hệ, ràng buộc, các phụ thuộc hàm và cách chuẩn hóa các cơ sở dữ liệu quan hệ.

Thiết kế được một số cơ sở dữ liệu quan hệ thông dụng: quản lý nhân sự, quản lý bán hàng, ...

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện và phát triển kỹ năng học tập khoa học, tư duy sáng tạo, tác phong làm việc công nghiệp;

III. Nội dung môn học:

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

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thí nghiệm/ thảo luận/ bài tập	Kiểm tra
1	Chương 1: Mô hình quan hệ	1	1		
2	Chương 2: Ngôn ngữ đại số quan hệ	4	2	2	
3	Chương 3: Ngôn ngữ truy vấn SQL	5	3	2	
4	Chương 4: Phụ thuộc hàm	10	4	5	1
5	Chương 5: Phủ của tập phụ thuộc hàm	10	4	6	
6	Chương 6: Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu	15	6	8	1
	Cộng	45	20	23	2

2. Nội dung chi tiết:

Chương 1: Mô hình quan hệ

Thời gian: 1 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được các khái niệm về cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu và mô hình quan hệ;

Phát biểu được cách chuyển đổi từ lược đồ cơ sở dữ liệu sang mô hình quan hệ dữ liệu;

Áp dụng các phép toán đại số quan hệ để biểu diễn trên lược đồ quan hệ;

Nghiêm túc, tỉ mỉ, rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học và làm bài tập.

2. Nội dung chương:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Nguyên nhân ra đời của mô hình quan hệ	0.25	0.25	0.25			
2	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	0.25	0.25	0.25			
3	Mô hình quan hệ	0.25	0.25	0.25			
4	Mô hình thực thể kết hợp	0.25	0.25	0.25			
	Cộng	1	1	1			

Chương 2: Ngôn ngữ đại số quan hệ

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được các phép toán đại số (phép trừ, phép hợp, phép giao...) và các phép toán quan hệ (Phép chọn, phép chiếu, phép gán...)

Vận dụng một số phép toán để giải một số bài tập ứng dụng.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học và làm bài tập

2. Nội dung chương:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Các phép toán đại số	2	1	1	1	1	
2	Các phép toán quan hệ	2	1	1	1	1	
	Cộng	4	2	2	2	2	

Chương 3: Ngôn ngữ truy vấn SQL

Thời gian: 5 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được cách xây dựng cơ sở dữ liệu trên Access và cấu trúc các câu lệnh truy vấn SQL;

Xây dựng được các câu lệnh truy vấn cơ sở dữ liệu bằng SQL;

Vận dụng được các câu lệnh truy vấn để giải một số bài toán quản lý.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học và làm bài tập

2. Nội dung chương:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Truy vấn chọn	3	2	2	1	1	
2	Truy vấn lồng	2	1	1	1	1	
	Cộng	5	3	3	2	2	

Chương 4: Phụ thuộc hàm

Thời gian: 10 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được các khái niệm phụ thuộc hàm, thuật toán Satifies và hệ luật dẫn Armstrong;

Trình bày được cách mô tả các phụ thuộc hàm để ứng dụng vào các bài toán tìm khóa, tìm phủ tối thiểu và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu;

Áp dụng phụ thuộc hàm tìm phủ tối thiểu và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu;

Nghiêm túc, tỉ mỉ, rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học và làm bài tập

2. Nội dung chương:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Phụ thuộc hàm	2	1	1	1	1	
2	Hệ luật dẫn Armstrong	6	3	3	3	3	
2.1	Bao đóng của tập phụ thuộc hàm						
2.2	Hệ luật dẫn Armstrong						
2.3	Bao đóng của tập thuộc tính						
3	Ứng dụng	1			1	1	
	Kiểm tra định kỳ	1					1

	Cộng	10	4	4	5	5	1
--	-------------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------

Chương 5: Phủ của tập phụ thuộc hàm

Thời gian: 10 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được các khái niệm về phụ thuộc hàm, khóa của lược đồ quan hệ;

Trình bày được cách tìm tập phụ thuộc hàm tối thiểu trong bài toán;

Xác định được đầy đủ và chính xác các khóa của các lược đồ cơ sở dữ liệu.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học và làm bài tập

2. Nội dung chương:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Định nghĩa	1	1	1			
2	Phủ tối thiểu của một tập phụ thuộc hàm	4	1	1	3	3	
2.1	Phụ thuộc hàm có vế trái dư thừa/vế phải có 1 thuộc tính						
2.2	Tập phụ thuộc hàm không dư thừa						
2.3	Thuật toán tìm phủ tối thiểu của tập phụ thuộc hàm						
3	Khóa của lược đồ quan hệ	5	2	2	3	3	
3.1	Thuật toán tìm 1 khóa						
3.2	Thuật toán tìm tất cả các khóa						
	Cộng	10	4	4	6	6	

Chương 6: Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu

Thời gian: 15 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được các khái niệm về các dạng chuẩn của lược đồ quan hệ, các phép tách, kết nối bảo toàn dữ liệu;

Thiết kế, chuẩn hóa một số lược đồ quan hệ cụ thể;

Nghiêm túc, tỉ mỉ, rèn luyện tư duy sáng tạo trong quá trình học và làm bài tập

2. Nội dung chương:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH/TN/TL/BT		Kiểm tra
			LT	LT-	TH	TH-	

				Online		Online	
1	Dạng chuẩn của lược đồ quan hệ	4	2	2	2	2	
1.1	Dạng chuẩn 1NF và 2NF						
1.2	Dạng chuẩn 3NF/Boyce Code						
	<i>Kiểm tra định kỳ</i>	1					1
2	Phép tách kết nối bảo toàn	5	2	2	3	3	
2.1	Phép tách kết nối bảo toàn thông tin						
2.2	Phép tách kết nối bảo toàn phụ thuộc hàm						
3	Thiết kế CSDL bằng cách phân rã	5	2	2	3	3	
3.1	Phân rã thành dạng chuẩn BC (hoặc 3NF) bảo toàn thông tin						
3.2	Phân rã thành dạng chuẩn 3NF vừa bảo toàn thông tin vừa bảo toàn phụ thuộc hàm						
	Cộng	15	6	6	8	8	1

IV. Điều kiện thực hiện môn học

TT	Danh mục	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng			
1.1	Lớp học/phòng học lý thuyết.	Giảng dạy	1	
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy chiếu/phông chiếu	Giảng dạy	1	Sử dụng tốt
2.2	Máy tính	Giảng dạy	1	Cấu hình phù hợp với hiện tại
3.	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Giấy in A4	In tài liệu học tập và bài tập	1 Gram	

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Tên các	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí đánh giá	Năng lực tự chủ và trách	Điểm
---------	--------------------	-------------------	--------------------------	------

chương			nhiệm	
Chương 1: Mô hình quan hệ	- Nguyên nhân ra đời của mô hình quan hệ - Hệ quản trị cơ sở dữ liệu - Mô hình quan hệ - Mô hình thực thể kết hợp	- Trình bày được các khái niệm về CSDL, HQTCSDL và mô hình quan hệ; - Phát biểu được cách chuyển đổi từ lược đồ cơ sở dữ liệu sang mô hình quan hệ dữ liệu; - Áp dụng các phép toán ĐSQH để biểu diễn trên lược đồ quan hệ;	- Hình thành tư duy khoa học, phát triển năng lực làm việc cá nhân, theo nhóm - Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy - Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi - Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Chương 2: Ngôn ngữ đại số quan hệ	- Các phép toán đại số - Các phép toán quan hệ	- Trình bày được các phép toán đại số: trừ, hợp, giao...) và các phép toán quan hệ: chọn, chiếu, gán...) - Vận dụng một số phép toán để giải một số bài tập ứng dụng.		
Chương 3: Ngôn ngữ truy vấn SQL	- Truy vấn chọn - Truy vấn lồng	- Trình bày được cách xây dựng cơ sở dữ liệu trên Access và cấu trúc các câu lệnh truy vấn SQL; - Xây dựng được các câu lệnh truy vấn cơ sở dữ liệu bằng SQL; - Vận dụng được các câu lệnh truy vấn để giải một số bài toán quản lý		
Chương 4: Phụ thuộc hàm	- Phụ thuộc hàm - Hệ luật dẫn Armstrong - Ứng dụng	- Trình bày được các khái niệm phụ thuộc hàm, thuật toán Satifies và hệ luật dẫn Armstrong; - Trình bày được cách mô tả các phụ thuộc hàm để ứng dụng vào các bài toán tìm khóa, tìm phủ tối thiểu và chuẩn hóa cơ		

		sơ dữ liệu; - Áp dụng phụ thuộc hàm tìm phủ tối thiểu và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu;		
Chương 5: Phủ của tập phụ thuộc hàm	- Định nghĩa - Phủ tối thiểu của một tập phụ thuộc hàm - Khóa của lược đồ quan hệ	- Trình bày được các khái niệm về phụ thuộc hàm, khóa của lược đồ quan hệ; - Trình bày được cách tìm tập phụ thuộc hàm tối thiểu trong bài toán; - Xác định được đầy đủ và chính xác các khóa của các lược đồ cơ sở dữ liệu.		
Chương 6: Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu	- Dạng chuẩn của lược đồ quan hệ - Phép tách kết nối bảo toàn - Thiết kế CSDL bằng cách phân rã	- Trình bày được các khái niệm về các dạng chuẩn của lược đồ quan hệ, các phép tách, kết nối bảo toàn dữ liệu; - Thiết kế, chuẩn hóa một số lược đồ quan hệ cụ thể;		

1.1. Kiểm tra định kỳ, thường xuyên

Ở từng phần nội dung kiến thức và bài tập

1.2. Thi kết thúc môn học

a. Dạng thức đề thi kết thúc môn học:

- Với đề thi chỉ có phần kiến thức:

Lựa chọn một trong các dạng thi: trắc nghiệm (bộ câu hỏi khoảng.....câu) hoặc tích hợp các câu hỏi tự luận, câu hỏi trắc nghiệm hoặc câu hỏi tự luận

- Với đề thi tích hợp phần kiến thức và bài tập (kỹ năng):

Nội dung phần kiến thức phải liên quan đến nội dung phần bài tập (kỹ năng) và lựa chọn một trong các dạng thi: trắc nghiệm (bộ câu hỏi khoảng.....câu) hoặc tích hợp các câu hỏi tự luận, câu hỏi trắc nghiệm.

b. Số lượng đề thi: từ 03 đến 05 đề (tùy theo số tín chỉ)

2. Phương pháp:

2.1. Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Môn học này có 1 điểm kiểm tra thường xuyên

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, hồ sơ học tập, bài kiểm tra, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại các phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2 Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Môn học này có 2 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, hồ sơ học tập, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại các phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3 Thi kết thúc

- Bài thi kết thúc môn học được thực hiện theo đề thi được phê duyệt

- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học/xưởng thực hành theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

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 sinh viên cao đẳng và trung cấp

- Tổng thời gian thực hiện môn học là 45 giờ, giáo viên giảng các giờ lý thuyết và đan xen các giờ bài tập.

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

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1.	Chương 1: Mô hình quan hệ		
1	Nguyên nhân ra đời của mô hình quan hệ	- Khái niệm mô hình quan hệ - Nguyên nhân ra đời	<u>Lý thuyết:</u> - Trình bày được các khái niệm về cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu và mô hình quan hệ; - Phát biểu được cách chuyển đổi từ lược đồ cơ sở dữ liệu sang mô hình quan hệ dữ liệu; - Áp dụng các phép toán đại số quan hệ để biểu diễn trên lược đồ quan hệ;
2	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	- Khái niệm - Ví dụ	
3	Mô hình quan hệ	- Khái niệm - Các phép toán tập hợp - Các phép toán quan hệ - Các tính chất của đại số quan hệ	
4	Mô hình thực thể kết hợp	- Giới thiệu mô hình - Chuyển từ thực thể kết hợp sang lược đồ CSDL	

2.	Chương 2: Ngôn ngữ đại số quan hệ		
1	Các phép toán đại số	- Phép trừ - Phép tích đề các - Phép hợp - Phép giao - ...	<u>Lý thuyết:</u> - Trình bày được các phép toán đại số (phép trừ, phép hợp, phép giao...) và các phép toán quan hệ (Phép chọn, phép chiếu, phép gán...) - Vận dụng một số phép toán để giải một số bài tập ứng dụng.
2	Các phép toán quan hệ	- Phép chiếu - Phép chọn - Phép kết nối tự nhiên - Phép chia	
3.	Chương 3: Ngôn ngữ truy vấn SQL		
1	Truy vấn chọn	- Cú pháp - Ý nghĩa	<u>Lý thuyết:</u> - Trình bày được cách xây dựng cơ sở dữ liệu trên Access và cấu trúc các câu lệnh truy vấn SQL; - Xây dựng được các câu lệnh truy vấn cơ sở dữ liệu bằng SQL; - Vận dụng được các câu lệnh truy vấn để giải một số bài toán quản lý.
2	Truy vấn lồng	- Cú pháp - Ý nghĩa	
4.	Chương 4: Phụ thuộc hàm		
1	Phụ thuộc hàm	- Khái niệm - Phụ thuộc hàm hiển nhiên	<u>Lý thuyết:</u> - Trình bày được các khái niệm phụ thuộc hàm, thuật toán Satifies và hệ luật dẫn Armstrong; - Trình bày được cách mô tả các phụ thuộc hàm để ứng dụng vào các bài
2	Hệ luật dẫn Amstrong	- Bao đóng của tập phụ thuộc hàm - Hệ luật dẫn Amstrong - Bao đóng của tập thuộc tính	
3	Ứng dụng	Bài tập	

			toán tìm khóa, tìm phủ tối thiểu và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu; - Áp dụng phụ thuộc hàm tìm phủ tối thiểu và chuẩn hóa cơ sở dữ liệu;
5.	Chương 5: Phủ của tập phụ thuộc hàm		
1	Định nghĩa	Định nghĩa phụ thuộc hàm	<u>Lý thuyết:</u> - Trình bày được các khái niệm về phụ thuộc hàm, khóa của lược đồ quan hệ; - Trình bày được cách tìm tập phụ thuộc hàm tối thiểu trong bài toán; - Xác định được đầy đủ và chính xác các khóa của các lược đồ cơ sở dữ liệu.
2	Phủ tối thiểu của một tập phụ thuộc hàm	- Phụ thuộc hàm có vẻ trái dư thừa/vế phải có 1 thuộc tính - Tập phụ thuộc hàm không dư thừa - Thuật toán tìm phủ tối thiểu của tập phụ thuộc hàm	
3	Khóa của lược đồ quan hệ	- Thuật toán tìm 1 khóa - Thuật toán tìm tất cả các khóa	
6.	Chương 6: Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu		
1	Dạng chuẩn của lược đồ quan hệ	- Dạng chuẩn 1NF và 2NF - Dạng chuẩn 3NF/Boyce Code	<u>Lý thuyết:</u> - Trình bày được các khái niệm về các dạng chuẩn của lược đồ quan hệ, các phép tách, kết nối bảo toàn dữ liệu; - Thiết kế, chuẩn hóa một số lược đồ quan hệ cụ thể;
2	Phép tách kết nối bảo toàn	- Phép tách kết nối bảo toàn thông tin - Phép tách kết nối bảo toàn phụ thuộc hàm	
3	Thiết kế CSDL bằng cách phân rã	- Phân rã thành dạng chuẩn BC (hoặc 3NF) bảo toàn thông tin - Phân rã thành dạng chuẩn 3NF vừa bảo toàn thông tin vừa bảo toàn phụ thuộc hàm	

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Các mô hình dữ liệu;

- Ngôn ngữ truy vấn SQL;
- Ràng buộc toàn vẹn quan hệ;
- Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu.

4. Tài liệu tham khảo:

- [1] Trần Đức Quang, Hồ Thuần (2003), *Cơ sở dữ liệu và cơ sở tri thức tập1, tập 2*, NXB Thống kê.
- [2] Lê Tiến Vương (1999), *Nhập môn cơ sở dữ liệu*, NXB Khoa học Kỹ thuật.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU ACCESS

Mã số mô đun: MĐ13

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (Lý thuyết: 16 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 42 giờ; Kiểm tra: 02 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: Mô đun được bố trí sau khi học xong một số môn học/mô đun: Cơ sở dữ liệu, soạn thảo văn bản điện tử,

- Tính chất : Là mô đun kỹ thuật cơ sở.

II. Mục tiêu mô đun:

- Kiến thức:

Trình bày được các đặc tính và chức năng của phần mềm Access.

Phát biểu được cách thiết kế và quản trị với các cơ sở dữ liệu trên Access.

Mô tả được cách thức truy vấn đến cơ sở dữ liệu bằng công cụ QBE trên Access và ngôn ngữ SQL.

- Kỹ năng:

Sử dụng được các công cụ của phần mềm Access.

Tạo và quản trị được cơ sở dữ liệu trên Access (tạo bảng, truy vấn, thiết kế biểu mẫu và báo biểu).

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Chủ động, sáng tạo trong việc tìm hiểu các tài liệu phục vụ cho môn học.

III. Nội dung mô đun:

1. Nội dung tổng quát và phân phối thời gian

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/thí nghiệm/thảo luận/bài tập	Kiểm tra
1	Bài 1: Tổng quan về Access	4	2	2	
2	Bài 2: Tạo bảng dữ liệu	8	2	6	
3	Bài 3: Truy vấn dữ liệu	16	4	11	1
4	Bài 4: Thiết kế mẫu biểu	16	4	12	
5	Bài 5: Thiết kế báo biểu	16	4	11	1
	Cộng	60	16	42	2

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Tổng quan về Microsoft Access

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được một vài khái niệm về Access, những thao tác cơ bản với các đối tượng trên Access.

Cài đặt được phần mềm Access

Thực hiện được các thao tác cơ bản trên hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access.

Chủ động tìm hiểu các tính năng của phần mềm Access.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT	LT-Online	TH	TH-Online	Kiểm tra
2.1	Giới thiệu phần mềm Access	2	1	1	1	1	
2.2	Các thao tác trên tập tin cơ sở dữ liệu	2	1	1	1	1	
Cộng		4	2	2	2	2	

Bài 2: Tạo bảng dữ liệu

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được cấu trúc và cách thiết kế bảng, cách tạo quan hệ giữa các bảng, cách nhập dữ liệu cho các bản ghi trong bảng.

Tạo được bảng, mối quan hệ các bảng và nhập dữ liệu cho bảng

Nghiêm túc, cẩn thận trong quá trình thiết kế các bảng.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT	LT-Online	TH	TH-Online	Kiểm tra
2.1	Các khái niệm cơ bản	0.5	0.5	0.5			
2.2	Các kiểu dữ liệu cơ bản trong Access	0.5	0.5	0.5			
2.3	Tạo bảng	4	0.5	0.5	3.5	3.5	
2.4	Tạo mối quan hệ	2	0.25	0.25	1.75	1.75	

	cho các bảng						
2.5	Nhập dữ liệu cho bảng	1	0.25	0.25	0.75	0.75	
Cộng		8	2	2	6	6	

Bài 3: Truy vấn dữ liệu

Thời gian: 16 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được khái niệm và phân loại truy vấn dữ liệu

Phát biểu được cách tạo các loại truy vấn

Sử dụng được công cụ QBE và ngôn ngữ SQL để tạo ra các truy vấn

Nghiêm túc, cẩn thận trong quá trình thiết kế truy vấn.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT	LT-Online	TH	TH-Online	Kiểm tra
2.1	Khái niệm cơ bản	1	1	1			
2.2	Tạo Select Query sử dụng Design View	3	0.5	0.5	2.5	2.5	
2.3	Tạo Total Query	3	0.5	0.5	2.5	2.5	
2.4	Tạo Parameter Query	3	0.5	0.5	2.5	2.5	
2.5	Tạo Crosstab Query	3	0.5	0.5	2.5	2.5	
2.6	Action Query	2	1	1	1	1	
2.7	Kiểm tra định kỳ	1					1
Cộng		16	4	4	11	11	1

Bài 4: Thiết kế mẫu biểu

Thời gian: 16 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được chức năng và đặc trưng của mẫu biểu

Phát biểu được các dạng mẫu biểu thông dụng

Mô tả được chức năng và thuộc tính của các đối tượng trên mẫu biểu

Thiết kế được các mẫu biểu nhập liệu, mẫu biểu dùng để tra cứu dữ liệu cơ bản làm tiền đề cho việc tạo ra các sản phẩm phần mềm hoàn thiện.

Nghiêm túc, sáng tạo trong việc tạo ra các biểu mẫu.

2. Nội dung của bài

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT	LT-Online	TH	TH-Online	Kiểm tra
2.1	Các khái niệm cơ bản	1	1	1			
2.2	Tạo mẫu biểu sử dụng Form Wizard	5	1	1	4	4	
2.3	Tạo mẫu biểu sử dụng Form Design	6	1	1	5	5	
2.4	Tạo biểu mẫu dạng main – sub	4	1	1	3	3	
Cộng		16	04	04	12	12	

Bài 5: Thiết kế báo biểu

Thời gian: 16 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các chức năng và các cách tạo báo biểu trên Access.

Thiết kế, chỉnh sửa được các báo biểu với từng yêu cầu cụ thể.

Nghiêm túc, tỉ mỉ trong quá trình tạo các báo biểu.

2. Nội dung của bài

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT	LT-Online	TH	TH-Online	Kiểm tra
2.1	Tổng quan về báo biểu	2	2	2			
2.2	Cách tạo báo biểu sử dụng Report Wizard	8	1	1	7	7	
2.3	Định dạng báo biểu	5	1	1	4	4	
2.4	Kiểm tra định kỳ	1					1
Cộng		16	4	4	11	11	1

IV. Điều kiện thực hiện mô đun

TT	Điều kiện thực hiện	Nội dung thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng				
1.1	Phòng học chuyên môn	Giảng dạy tích hợp	1	Đầy đủ trang thiết bị, máy móc	
2.	Trang thiết bị máy móc				
2.1	Máy chiếu, phong chiếu	Giảng dạy	1	Sử dụng tốt	
2.2	Máy tính	Giảng dạy, thực hành	19	Cấu hình phù hợp với hiện tại	
3.	Vật tư, học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu				
3.1	Bộ phần mềm Microsoft Office 2010	Cài đặt	1	Bản quyền	
3.2	Phần mềm Unikey	Cài đặt	1	Bản quyền	
3.3	Bộ cài hệ điều hành Windows 7	Cài đặt	1	Bản quyền	
3.4	Giấy in A4	In tài liệu, bài tập, ...	1 Gram		
4.	Điều kiện khác				
4.1	Hệ thống mạng LAN có kết nối Internet	Thực hành	1	Kết nối tốt	

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung

Tên các bài	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
-------------	--------------------	----------	--------------------------------	------

Bài 1: Tổng quan về Microsoft Access	- Giới thiệu phần mềm Access - Các thao tác trên tập tin cơ sở dữ liệu	- Trình bày được một vài khái niệm về Access, những thao tác cơ bản với các đối tượng trên Access. - Cài đặt được phần mềm Access - Thực hiện được các thao tác cơ bản trên hệ quản trị cơ sở dữ liệu Access.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 2: Tạo bảng dữ liệu	- Các khái niệm cơ bản - Các kiểu dữ liệu cơ bản trong Access - Tạo bảng - Tạo mối quan hệ cho các bảng - Nhập dữ liệu cho bảng	- Trình bày được cấu trúc và cách thiết kế bảng, cách tạo quan hệ giữa các bảng, cách nhập dữ liệu cho các bản ghi trong bảng. - Tạo được bảng, mối quan hệ các bảng và nhập dữ liệu cho bảng	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 3: Truy vấn dữ liệu	- Khái niệm cơ bản - Tạo Select Query sử dụng Design View - Tạo Total Query - Tạo Parameter Query - Tạo Crosstab Query - Action Query	- Trình bày được khái niệm và phân loại truy vấn dữ liệu - Phát biểu được cách tạo các loại truy vấn - Sử dụng được công cụ QBE và ngôn ngữ SQL để tạo ra các truy vấn	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	

			viên	
Bài 4: Thiết kế mẫu biểu	- Các khái niệm cơ bản - Tạo mẫu biểu sử dụng Form Wizard - Tạo mẫu biểu sử dụng Form Design - Tạo biểu mẫu dạng main – sub	- Trình bày được chức năng và đặc trưng của mẫu biểu - Phát biểu được các dạng mẫu biểu thông dụng - Mô tả được chức năng và thuộc tính của các đối tượng trên mẫu biểu - Thiết kế được các mẫu biểu nhập liệu, mẫu biểu dùng để tra cứu dữ liệu cơ bản làm tiền đề cho việc tạo ra các sản phẩm phần mềm hoàn thiện.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 5: Thiết kế báo biểu	- Tổng quan về báo biểu - Cách tạo báo biểu sử dụng Report Wizard - Định dạng báo biểu	- Trình bày được các chức năng và các cách tạo báo biểu trên Access. - Thiết kế, chỉnh sửa được các báo biểu với từng yêu cầu cụ thể	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	

1.1 Kiểm tra định kỳ, thường xuyên

Ở từng phần nội dung kiến thức và bài tập/kỹ năng

1.2 Thi kết thúc mô-đun

a. Dạng thức đề thi kết thúc mô-đun: gồm 02 phần thi

Phần thi kỹ năng thực hành và phần thi kiến thức thực hành (*các kiến thức phải liên quan đến các nội dung của kỹ năng thực hành*)

- Phần kiến thức thực hành:

Lựa chọn một trong các dạng thi: trắc nghiệm (bộ câu hỏi 30 câu) hoặc tích hợp các câu hỏi tự luận, câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi vấn đáp

- Phần kỹ năng thực hành: đánh giá kỹ năng thông qua sản phẩm hoặc kỹ năng thực hành.

b. Số lượng đề thi: từ 03 đến 05 đề (tùy theo số tín chỉ) 2. Phương pháp

Kiểm tra lý thuyết: Sử dụng các câu hỏi trắc nghiệm

Kiểm tra định kỳ: Sử dụng bài tập thực hành

Kiểm tra kết thúc mô-đun: Trắc nghiệm + thực hành

2. Phương pháp

2.1 Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 1 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2 Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 2 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3 Thi kết thúc mô-đun

- Bài thi kết thúc mô-đun được thực hiện theo đề thi được phê duyệt

- Đánh giá thông qua sản phẩm hoặc quá trình thực hiện kỹ năng

- Phần thi kiến thức có thể được thực hiện trước, trong hoặc sau khi kết thúc phần thi kỹ năng thực hành của đề thi

- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học/xưởng thực hành theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

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 tin học văn phòng.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

Sau mỗi buổi học giáo viên giành thời gian hướng dẫn sinh viên tự rèn luyện kỹ năng ở nhà, hoàn thành hồ sơ học tập đã được giao.

Sử dụng phương pháp dạy học truyền thống kết hợp với phương pháp mới.

Sử dụng máy chiếu để bài giảng sinh động, học sinh sinh viên dễ tiếp thu.

Kết hợp với công nghệ đa phương tiện như quay lại các thao tác mà giáo viên làm thành video sau đó học sinh có thể copy về thực hiện lại nội dung bài học.

- Đối với người học:

Hoàn thành hồ sơ học tập đã được giao. Sinh viên có thể liên hệ với giáo viên giảng dạy để mượn phòng thực hành khi rèn luyện kỹ năng. Sinh viên tự thực hiện công việc của mình theo quỹ thời gian của giờ tự học.

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC
1	Nội dung 1: Tìm hiểu chung Access		
	- Các thao tác trên tập tin cơ sở dữ liệu - Tạo bảng dữ liệu - Truy vấn dữ liệu - Thiết kế mẫu biểu - Thiết kế báo biểu	- Tài liệu kỹ thuật - Chức năng, nhiệm vụ, đặc điểm của các công cụ trong Access - Tạo bảng dữ liệu, nhập chính xác dữ liệu và mối quan hệ các bảng - Truy vấn dữ liệu trong bảng thông qua các công cụ: Select Query sử dụng Design View, Total Query, Parameter Query, Crosstab Query, Action Query. - Thiết kế được mẫu biểu, báo biểu thông qua công cụ Wizard: Form Wizard, Form Design, main – sub, Report Wizard - Định dạng được mẫu biểu, báo biểu	GV: - Giới thiệu chung về chức năng, nhiệm vụ, đặc điểm của Access - Phân tích tính năng, đặc điểm của công cụ tạo bảng dữ liệu thông qua bài tập thực tế. - Làm mẫu và giải thích - Giải thích cách truy vấn dữ liệu bằng các công cụ trong Access. - Làm mẫu - Mô tả cụ thể các mẫu biểu, báo biểu, giải thích chi tiết cách tạo và định dạng chúng - Giới thiệu các yêu cầu thực tế HSSV: - Hoạt động độc lập, tự nhận biết và vận dụng các công cụ trên thông qua nhu cầu thực tế và bài tập cụ thể.
2	Nội dung 2: Chuẩn bị		
	- Phân tích nhu cầu thực tế của bài tập	- Tài liệu kỹ thuật - Máy tính để bàn hoạt động tốt	GV: - Phân tích yêu cầu thực tế cần vận dụng công cụ Access

	- Thiết bị, vật tư	- Xác định sử dụng công cụ phù hợp	- Tạo bài tập thực tế, yêu cầu học sinh tự chuẩn bị học liệu cần thiết - Gợi ý hoặc làm mẫu nếu cần HSSV: - Tìm hiểu yêu cầu thực tế cần vận dụng chính xác công cụ cần thực hiện - Chuẩn bị đầy đủ học liệu cần thiết
3	Nội dung 3: Cài đặt Access		
	- Kết nối - Cài đặt	- Máy tính để bàn hoạt động tốt - Tài liệu kỹ thuật - Phần mềm Microsoft Access bản quyền - Đảm bảo an toàn	GV: - Hướng dẫn kết nối máy tính - Chỉ rõ các yêu cầu kỹ thuật khi cài đặt - Giao nhiệm vụ cụ thể thông qua yêu cầu thực tế - Tạo các tình huống hư hỏng trong quá trình cài đặt HSSV: - Từng cá nhân (theo nhóm) thực hiện kết máy tính theo hướng dẫn. - Cài đặt phần mềm Access theo yêu cầu. - Xử lý các lỗi cơ bản gặp phải khi thực hiện cài đặt GV: - Nhận xét, kiểm tra kết quả quá trình chuẩn bị của HSSV
4	Nội dung 4: Sử dụng hệ QT CSDL Access		
	- Thanh Menu - Các nút điều khiển - Các tùy chọn cửa sổ - Thư viện (Library) - Tạo bảng dữ liệu - Thiết lập mối quan hệ giữa các bảng - Nhập/xuất dữ liệu - Truy vấn nhập/xuất	- Tài liệu kỹ thuật; - Sử dụng các công cụ chính xác, phù hợp với yêu cầu thực tế: tạo bảng, nhập xuất dữ liệu, truy vấn dữ liệu, thiết kế biểu mẫu, biểu báo. - Khai thác tính năng của các công cụ hỗ trợ:	GV: - Hướng dẫn tính năng, đặc điểm của từng công cụ trong Access - Chỉ rõ những chú ý vận hành, khai thác - Làm mẫu - Giới thiệu bảng qui trình và hướng dẫn sử dụng bảng (nếu có). HSSV:

	dữ liệu - Thiết kế biểu mẫu, biểu báo	- Bảo hộ lao động phù hợp - Đảm bảo an toàn	- Xác định được chính xác công cụ thực hiện - Thực hành độc lập (theo nhóm): + Tạo bảng dữ liệu + Mối quan hệ các bảng dữ liệu + Truy vấn, nhập/xuất dữ liệu + Tạo mẫu biểu, báo biểu phù hợp - Kiểm tra chéo kết quả công việc và các nhóm trình bày kết quả. GV: - Hướng dẫn thực hiện và chạy thử. HSSV: - Thực hiện kết nối và chạy thử sản phẩm của nhóm mình. - Thực hiện các kiểm tra, sửa chữa lại khi có sự cố - Vệ sinh vị trí làm việc sau khi hoàn thành công việc.
5	Nội dung 5: Kiểm tra hoàn thiện		
	- Khởi động máy tính để vận hành kiểm tra	- Tài liệu kỹ thuật; - Mở bài tập được yêu cầu. - Đảm bảo an toàn	HSSV: - Khởi động và vận hành máy tính - Tự nhận xét kết quả GV: - Nhận xét, đánh giá kết quả. - Nêu những lưu ý cần thiết

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Hoàn thiện bài toán với các yêu cầu, sử dụng đầy đủ phần bảng, truy vấn, mẫu biểu và báo biểu theo yêu cầu

4. Tài liệu tham khảo:

Website:

- [1]. <http://vforum.vn/diendan/showthread.php?47136-Giao-trinh-hoc-Access-2010-tieng-Viet-toan-tap>
- [2]. <http://www.slideshare.net/TpHc1/giao-trinh-huongdanchitietaccess2010>
- [3]. <http://ket-noi.com/forum/viewtopic.php?f=129&t=228064>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: LẬP TRÌNH CĂN BẢN

Mã mô-đun: MĐ14

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (Lý thuyết 25 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 33 giờ; Kiểm tra: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Mô-đun được bố trí học trước các môn học/mô-đun đào tạo chuyên môn nghề.

- Tính chất: Là mô-đun thuộc nhóm mô-đun cơ sở.

II. Mục tiêu mô-đun:

- Kiến thức

Phát biểu được các khái niệm cơ bản, cấu trúc chung, cú pháp, ý nghĩa của các câu lệnh dùng trong ngôn ngữ lập trình.

Trình bày được một số yêu cầu thực tế đơn giản, lập lưu đồ thuật toán chính xác cho một chương trình lập trình.

Giải thích nguyên nhân và cách khắc phục một số sai hỏng thông thường

- Kỹ năng

Vẽ được chính xác lưu đồ thuật toán cho một số bài toán thực tế đơn giản.

Lập trình được hoàn thiện chương trình giải quyết một số bài toán ứng dụng cơ bản trong máy tính.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác, hình thành kỹ năng làm việc độc lập.

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	Kiểm tra
1	Bài 1: Tổng quan về ngôn ngữ lập trình	4	3	1	
2	Bài 2: Ngôn ngữ lập trình C	8	5	3	
3	Bài 3: Cấu trúc rẽ nhánh có điều kiện	12	4	7	1
4	Bài 4: Cấu trúc vòng lặp	8	3	5	
5	Bài 5: Hàm và thủ tục	8	4	4	
6	Bài 6: Cấu trúc mảng	16	4	11	1
7	Bài 7: Chuỗi ký tự	4	2	2	

	Cộng	60	25	33	2
--	-------------	-----------	-----------	-----------	----------

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Tổng quan về ngôn ngữ lập trình C

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các khái niệm về lập trình và thuật toán.

Mô tả được các bước xây dựng thuật toán, quá trình xây dựng một phần mềm đúng trình tự.

Rèn luyện kỹ năng làm việc và tư duy logic.

2. Nội dung bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Khái niệm về lập trình, thuật toán	1	1	1			
2	Các bước xây dựng thuật toán	1	1	1			
3	Quá trình xây dựng một phần mềm	2	1	1	1		
	Cộng	4	3	3	1		

Bài 2: Ngôn ngữ lập trình C

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các khái niệm cơ bản như: tên, từ khóa, biến và các kiểu dữ liệu

Giải thích được cấu trúc của một chương trình C và mô tả được môi trường lập trình turbo C

Vận dụng được các loại biến, hằng, biểu thức cho từng chương trình cụ thể.

Thực hiện được việc chạy chương trình.

Rèn luyện kỹ năng làm việc và tư duy logic

2. Nội dung bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Các khái niệm cơ bản	2	2	2			

2	Nhập xuất dữ liệu	2	1	1	1		
3	Cấu trúc một chương trình C	2	1	1	1		
4	Môi trường lập trình trên Turbo C	2	1	1	1		
	Cộng	8	5	5	3		

Bài 3: Cấu trúc rẽ nhánh có điều kiện

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được ý nghĩa lệnh, khối lệnh, cú pháp và cách sử dụng lệnh if, lệnh switch.
- Phân biệt và đánh giá một số bài toán sử dụng lệnh if hoặc switch.
- Thực hiện được một số bài toán sử dụng lệnh if, switch thông qua các ví dụ.
- Giải các bài toán lập trình có các cấu trúc lồng nhau.
- Rèn luyện kỹ năng làm việc và tư duy logic

2. Nội dung bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Lệnh và khối lệnh	2	1	1	1		
2	Lệnh if	6	2	2	4		
3	Lệnh switch	3	1	1	2		
4	Kiểm tra định kỳ	1					1
	Cộng	12	4	4	7		1

Bài 4: Cấu trúc vòng lặp

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được ý nghĩa, cú pháp và cách sử dụng lệnh for, lệnh while, do...while.
- Phân biệt và đánh giá một số bài toán sử dụng lệnh for, lệnh while, do...while.
- Thực hiện được một số bài toán sử dụng lệnh for, lệnh while, do...while thông qua các ví dụ.
- Giải các bài toán lập trình có các cấu trúc lồng nhau.
- Rèn luyện kỹ năng làm việc và tư duy logic

2. Nội dung bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Lệnh for	4	1	1	3		
2	Lệnh while	2	1	1	1		
3	Lệnh do... while	2	1	1	1		
	Cộng	8	3	3	5		

Bài 5: Hàm và thủ tục

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được khái niệm hàm, tham số, tham trị, tham biến
- Giải thích được cách truyền tham số và qui tắc xây dựng hàm.
- Sử dụng hàm viết các chương trình con theo yêu cầu.
- Rèn luyện kỹ năng làm việc và tư duy logic.

2. Nội dung bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Các khái niệm cơ bản về hàm và thủ tục	1	1	1			
2	Quy tắc xây dựng một hàm	1	1	1			
3	Sử dụng hàm	3	1	1	2		
4	Cách truyền tham số	3	1	1	2		
	Cộng	8	4	4	4		

Bài 6: Cấu trúc mảng

Thời gian: 16 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được khái niệm mảng, cách khai báo, gán giá trị và truy xuất tới các phần tử của mảng

- Giải được một số bài toán thực tế sử dụng cấu trúc mảng (tính tổng, sắp xếp, tìm kiếm ...).

- Rèn luyện kỹ năng làm việc và tư duy logic.

2. Nội dung bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Khái niệm mảng	1	1	1			
2	Khai báo mảng	3	1	1	2		
3	Các xử lý trên mảng	11	2	2	9		
4	Kiểm tra định kỳ	1					1
	Cộng	16	4	4	11		1

Bài 7: Chuỗi ký tự

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Phát biểu được khái niệm, cách khai báo biến kiểu chuỗi ký tự.
 - Giải thích được ý nghĩa, cú pháp của các hàm xử lý chuỗi cơ bản
 - Sử dụng được các hàm xử lý chuỗi để giải các bài tập cơ bản (Xuất, nhập, cộng, ghép ...).

- Rèn luyện kỹ năng làm việc và tư duy logic.

2. Nội dung bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Khái niệm và cách khai báo	1	1	1			
2	Các xử lý chuỗi ký tự	3	1	1	2		
	Cộng	4	2	2	2		

IV. Điều kiện thực hiện mô-đun

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Bài/Kiến thức/Kỹ năng	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí đánh giá	Năng lực tự chủ và trách nhiệm
Bài 1: Tổng quan ngôn ngữ lập trình C	- Khái niệm về lập trình và thuật toán. - Xây dựng thuật toán, cài đặt phần mềm	- Phát biểu được Khái niệm về lập trình và thuật toán. - Giải thích được các thuật toán. - Thực hiện cài đặt phần mềm C	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ các yêu cầu/hướng dẫn của đề thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên
Bài 2: Ngôn ngữ lập trình C	- Giới thiệu các khái niệm cơ bản như: tên, từ khóa, biến và các kiểu dữ liệu - Các thao tác cơ bản khi viết chương trình C	- Phát biểu được khái niệm cơ bản như: tên, từ khóa, biến và các kiểu dữ liệu - Sử dụng được ngôn ngữ lập trình C tạo được những chương trình đầu tiên	
Bài 3: Cấu trúc rẽ nhánh có điều kiện	- Giới thiệu ý nghĩa lệnh, khối lệnh, cú pháp và cách sử dụng lệnh if, lệnh switch. - Cách sử dụng lệnh if và lệnh switch cơ bản cho các bài lập trình	- Phát biểu ý nghĩa lệnh, khối lệnh, cú pháp và cách sử dụng lệnh if, lệnh switch - Sử dụng lệnh if và lệnh switch cơ bản viết được một số chương trình	
Bài 4. Cấu trúc vòng lặp	- Giới thiệu ý nghĩa lệnh, khối lệnh, cú pháp và cách sử dụng lệnh for, lệnh while, do...while. - Cách sử dụng lệnh for, lệnh while, do...while cơ bản cho các bài lập trình	- Phát biểu ý nghĩa lệnh, khối lệnh, cú pháp và cách sử dụng lệnh for, lệnh while, do...while - Sử dụng lệnh for, lệnh while, do...while cơ bản viết được một số chương trình	
Bài 5. Hàm và thủ tục	- Khái niệm hàm, tham số, tham trị, tham biến, thủ tục. - Sử dụng hàm viết chương trình con.	- Phát biểu ý nghĩa lệnh, khối lệnh, cú pháp và cách sử dụng lệnh for, lệnh while, do...while - Sử dụng lệnh for,	

		lệnh while, do...while cơ bản chương trình	
Bài 6. Cấu trúc mảng	- Khái niệm mảng, cách khai báo, gán giá trị và truy xuất tới các phần tử của mảng - Giải bài toán sử dụng cấu trúc mảng	- Phát biểu được khái niệm mảng, phân loại mảng, cách khai báo, gán giá trị và truy xuất tới các phần tử của mảng. - Vận dụng làm các bài tập về mảng.	
Bài 7 : Chuỗi ký tự	- Khái niệm, cách khai báo biến kiểu chuỗi ký tự. - Sử dụng được các hàm xử lý chuỗi để giải các bài tập cơ bản	- Phát biểu được khái niệm, cách khai báo biến kiểu chuỗi ký tự. - Vận dụng các hàm xử lý chuỗi để giải các bài tập cơ bản	

2. Phương pháp:

2.1. Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 01 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2. Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 02 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3. Kiểm tra kết thúc mô đun

Phương pháp đánh giá dựa trên một bài thi kiến thức thực hành và một bài thi thực hành.

+ Bài thi kiến thức thực hành được xây dựng theo hình thức câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi đề thi bao gồm 30 câu hỏi. HSSV sẽ đạt tối đa 20 điểm nếu trả lời đúng 25/30 câu hỏi và được tiếp tục làm bài thi thực hành.

+ Bài thi thực hành yêu cầu người học lập trình xây dựng được chương trình theo yêu cầu.

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 trung cấp, cao đẳng.

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

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý DẠY VÀ HỌC
1	Bài 1: Tổng quan về ngôn ngữ lập trình C		
	- Tổng quát các khái niệm, chức năng và mô phỏng chương trình lập trình cơ bản	- Giới thiệu khái niệm về lập trình và thuật toán. - Xây dựng thuật toán, cài đặt phần mềm	GV: - Giới thiệu khái niệm chức năng nhiệm vụ và cách xây dựng thuật toán HSSV: - Phát biểu được chức năng nhiệm vụ và cách xây dựng thuật toán
2	Bài 2: Ngôn ngữ lập trình C		
	- Các khái niệm cơ bản và thao tác lập trình trên C	- Giới thiệu các khái niệm cơ bản của các thành phần trong C - Viết được các chương trình cơ bản đầu tiên.	GV: - Giới thiệu khái niệm, thành phần cấu trúc chương trình C - Hướng dẫn: Viết một số đoạn chương trình đơn giản bằng ngôn ngữ C HSSV: - Trình bày được khái niệm, thành phần cấu trúc chương trình C - Thực hành viết một số đoạn chương trình đơn giản GV: - Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý, lỗi thường gặp cần thiết
3	Bài 3: Cấu trúc rẽ nhánh có điều kiện		
	- Tìm hiểu về cấu trúc lệnh rẽ nhánh if và lệnh switch	- Giới thiệu ý nghĩa lệnh, khối lệnh, cú pháp và cách sử dụng lệnh if, lệnh switch. - Cách sử dụng lệnh if và lệnh switch cơ bản cho các bài lập trình	GV: - Giới thiệu khái niệm, cú pháp.. của các cấu trúc lệnh rẽ nhánh - Hướng dẫn: Viết một số đoạn chương trình đơn giản bằng cấu trúc lệnh rẽ nhánh. HSSV:

			- Trình bày được khái niệm khái niệm, cú pháp.. của các cấu trúc lệnh rẽ nhánh - Thực hành viết một số đoạn chương trình đơn giản GV: - Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý, lỗi thường gặp cần thiết
4	Bài 4. Cấu trúc vòng lặp		
	- Tìm hiểu về cấu trúc vòng lặp	- Giới thiệu ý nghĩa lệnh, khối lệnh, cú pháp và cách sử dụng cấu trúc vòng lặp - Cách sử dụng cấu trúc vòng lặp cơ bản cho các bài lập trình	GV: - Giới thiệu khái niệm, cú pháp.. của các cấu trúc vòng lặp - Hướng dẫn: Viết một số đoạn chương trình đơn giản bằng cấu trúc vòng lặp. HSSV: - Trình bày được khái niệm, cú pháp.. của các cấu trúc vòng lặp - Thực hành viết một số đoạn chương trình đơn giản GV: - Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý, lỗi thường gặp cần thiết
5	Bài 5 : Hàm và thủ tục		
	- Hàm và các thao tác làm việc với hàm. - Sử dụng hàm viết các chương trình con	- Khái niệm hàm, tham số, tham trị, tham biến - Sử dụng hàm viết chương trình con.	GV: - Giới thiệu hàm và các cách sử dụng hàm - Hướng dẫn: Viết một số đoạn chương trình đơn giản bằng cấu trúc hàm HSSV: - Trình bày được khái , cú pháp.. của hàm - Thực hành viết một số đoạn chương trình đơn giản GV:

			- Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý, lỗi thường gặp cần thiết
6	Bài 6 : Cấu trúc mảng		
	- Tìm hiểu về mảng trong ngôn ngữ lập trình C	- Khái niệm mảng, phân loại mảng, cách khai báo, gán giá trị và truy xuất tới các phần tử của mảng. - Giải bài toán sử dụng cấu trúc mảng	GV: Giới thiệu mảng, cách khai báo, gán giá trị và truy xuất tới các phần tử của mảng Hướng dẫn viết một số chương trình mảng HSSV: - Nắm bắt khái niệm, cú pháp và các thao tác làm việc trên mảng - Vận dụng mảng cho các bài lập trình cụ thể GV: - Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý, lỗi thường gặp cần thiết
7	Bài 7 : Chuỗi ký tự		
	- Tìm hiểu khái niệm, cú pháp và các ứng dụng của chuỗi ký tự	- Phát biểu được khái niệm, cách khai báo biến kiểu chuỗi ký tự. - Vận dụng các hàm xử lý chuỗi để giải các bài tập cơ bản	GV: Giới thiệu chuỗi ký tự, cách khai báo, gán giá trị và các hàm xử lý chuỗi Hướng dẫn viết một số chương trình với các hàm xử lý chuỗi HSSV: - Nắm bắt khái niệm, cú pháp và các thao tác làm việc với chuỗi ký tự - Vận dụng các hàm xử lý chuỗi cho các bài lập trình cụ thể GV: - Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý, lỗi thường gặp cần thiết

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Công dụng của ngôn ngữ lập trình C, hiểu cú pháp, công dụng của các câu lệnh dùng trong ngôn ngữ lập trình C;

- Phân tích được chương trình: Xác định nhiệm vụ chương trình (phải làm gì);

- Vận dụng điều kiện, trợ giúp môi trường của ngôn ngữ lập trình: Các thao tác biên tập chương trình, các công cụ, điều khiển, trợ giúp, gỡ rối, bắt lỗi, v.v.;

- Viết chương trình và thực hiện chương trình trong máy tính.

4. Tài liệu cần tham khảo

[1]. Giáo trình môn lập trình C, Lê Mạnh Thạnh, NXB Giáo dục, 2000;

[2]. Giáo trình kỹ thuật lập trình C, Nguyễn Linh Giang, Nguyễn Xuân Thực, Lê Văn Thái, NXB Giáo dục, 2005;

[3]. Ngô Trung Việt, Giáo trình ngôn ngữ lập trình C và C++ , NXB Giao thông vận tải, 1995;

CHƯƠNG TRÌNH MÔĐUN

Tên mô-đun: LẮP RÁP VÀ CÀI ĐẶT MÁY TÍNH

Mã mô-đun: MĐ15

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (Lý thuyết: 16 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 42 giờ; Kiểm tra: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí:

Là năng lực đặc thù nghề Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính.. Năng lực này nhằm phát triển các kiến thức, kỹ năng trong việc lắp ráp, cài đặt được một bộ máy vi tính hoàn chỉnh.

- Tính chất:

Năng lực này bố trí giảng dạy sau năng lực sau tất cả các năng lực sửa chữa máy tính chuyên ngành.

II. Mục tiêu mô-đun:

- Kiến thức:

- + Trình bày được đặc điểm nhận dạng, chức năng của các thành phần của máy vi tính
- + Giải thích tính tương thích giữa các linh kiện, thiết bị
- + Trình bày được quy trình lắp ráp máy tính
- + Trình bày được khái niệm, chức năng của hệ điều hành.
- + Trình bày được tính tương thích của HĐH với cấu hình MT
- + Trình bày được chức năng của trình điều khiển thiết bị
- + Trình bày được khái niệm phần mềm
- + Trình bày được quy trình cài đặt một phần mềm ứng dụng

- Kỹ năng:

- + Đọc được sơ đồ lắp ráp máy tính
- + Lựa chọn đúng, đủ các bộ phận, thiết bị lắp ráp
- + Lắp ráp các bộ phận máy tính theo đúng sơ đồ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- + Kết nối, vận hành được máy tính đạt yêu cầu (không có các thông báo lỗi)
- + Phân biệt được các loại hệ điều hành.
- + Phân vùng ổ cứng phù hợp với HĐH
- + Cài đặt được HĐH Windows cho máy tính (Windows7; 10; 11; ...)
- + Cài đặt được trình điều khiển cho thiết bị
- + Cài đặt và gỡ bỏ được các phần mềm theo đúng yêu cầu
- + Xác định và xử lý được các sự cố thường gặp khi cài đặt và sử dụng phần mềm

- + Sao lưu được dữ liệu sang usb, hdd, ổ cứng mạng...
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
- + Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy
- + Rèn luyện tư duy, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong làm việc và kỹ năng làm việc nhóm

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: Chuẩn bị lắp ráp	8	2	6	
2	Bài 2: Lắp ráp máy tính	12	3	9	
3	Bài 3: Kiểm tra vận hành hoạt động của máy tính	4	1	2	1
4	Bài 4: Tìm hiểu về HĐH và các phần mềm	4	2	2	
5	Bài 5 : Cài đặt hệ điều hành	12	3	9	
6	Bài 6: Cài đặt trình điều khiển thiết bị	4	1	3	
7	Bài 7: Cài đặt phần mềm ứng dụng	12	3	8	1
8	Bài 8: Kiểm tra, vận hành hoạt động của hệ điều hành và phần mềm ứng dụng	4	1	3	
	Cộng	60	16	42	2

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Chuẩn bị lắp ráp

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được tính tương thích giữa các linh kiện, thiết bị máy tính
- Lựa chọn được đúng, đủ các bộ phận, thiết bị lắp ráp.
- Đọc được sơ đồ lắp ráp máy tính
- Xác định các biện pháp hiệu quả phòng tránh rủi ro.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-	TH	TH-	

				Online		Online	
1.1	Lựa chọn bộ phận, thiết bị lắp ráp	8	2	2	6		
	Cộng	8	2	2	6		

Bài 2: Lắp ráp máy tính

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được tính tương thích giữa các linh kiện, thiết bị
- Trình bày được quy trình lắp ráp máy tính
- Thực hiện lắp ráp một bộ máy tính hoàn chỉnh theo đúng sơ đồ đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- Xác định các biện pháp hiệu quả phòng tránh rủi ro.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
2.1	Xác định vị trí lắp ráp	4	1	1	3		
2.2	Lắp ráp các bộ phận, thiết bị của máy tính	8	2	2	6		
	Cộng	12	3	3	9		

Bài 3: Kiểm tra vận hành hoạt động của máy tính

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được các thao tác kiểm tra, vận hành hoạt động của máy tính
- Kết nối, vận hành được máy tính đạt yêu cầu (không có các thông báo lỗi)
- Xác định các biện pháp hiệu quả phòng tránh rủi ro.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
3.1	Kiểm tra vật lý	1	0.5	0.5	0.5		
3.2	Khởi động máy tính	1.5	0.5	0.5	1.0		
3.3	Truy cập BIOS	1.5	0	0	0.5		1
	Cộng	4	1	1	2		1

Bài 4: Tìm hiểu về HĐH và phần mềm ứng dụng

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được khái niệm, chức năng của hệ điều hành.
- Trình bày được khái niệm phần mềm ứng dụng
- Phân biệt được các loại hệ điều hành thông dụng hiện nay.
- Nhận dạng được các loại phần mềm ứng dụng trên thực tế
- Xác định các biện pháp hiệu quả phòng tránh rủi ro.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
4.1	Khái niệm hệ điều hành	0.5	0.5	0.5			
4.2	Mô tả chức năng và cách phân loại HĐH	1.5	0.5	0.5	1		
4.3	Khái niệm phần mềm	0.5	0.5	0.5	0		
4.4	Các phần mềm ứng dụng thông dụng	1.5	0.5	0.5	1		
	Cộng	4	2	2	2		

Bài 5: Cài đặt hệ điều hành

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được tính tương thích của HĐH với cấu hình MT
- Trình bày được các thao tác sao lưu dữ liệu trên ổ đĩa cứng
- Thực hiện phân vùng ổ cứng phù hợp với HĐH
- Cài đặt được HĐH Windows cho máy tính (Windows7; 10; 11; ...) -
- Xác định các biện pháp hiệu quả phòng tránh rủi ro.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
5.1	Xác định tính tương thích của máy tính với HĐH	1	0.5	0.5	0.5		
5.2	Sao lưu dữ liệu	1.5	0.5	0.5	1		

5.3	Phân vùng ổ cứng	1.5	0.5	0.5	1		
5.4	Cài đặt hệ điều hành	8	1.5	1.5	6.5		
	Cộng	12	3	3	9		

Bài 6: Cài đặt trình điều khiển thiết bị

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày chức năng của trình điều khiển thiết bị
- Thực hiện cài đặt, cập nhật được trình điều khiển cho thiết bị
- Thực hiện sao lưu được dữ liệu sang usb, hdd, ổ cứng mạng...
- Xác định các biện pháp hiệu quả phòng tránh rủi ro.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
6.1	Kiểm tra trình điều khiển thiết bị	3	1	1	2		
6.2	Cài đặt, cập nhật trình điều khiển	1	0	0	1		
	Cộng	4	1	1	3		

Bài 7: Cài đặt phần mềm ứng dụng

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được quy trình cài đặt một phần mềm ứng dụng
- Cài đặt và gỡ bỏ được các phần mềm theo đúng yêu cầu
- Xác định và xử lý được các sự cố thường gặp khi cài đặt và sử dụng phần mềm
- Xác định các biện pháp hiệu quả phòng tránh rủi ro.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
7.1	Xác định tính tương thích của phần mềm với hệ điều hành	2	1	1	1		
7.2	Cài đặt, gỡ bỏ phần mềm	8	1.5	1.5	6.5		

7.3	Xử lý sự cố khi cài đặt, gỡ bỏ phần mềm	2	0.5	0.5	0.5		1
	Cộng	12	3	3	8		1

Bài 8: Kiểm tra, vận hành hoạt động của hệ điều hành và phần mềm ứng dụng Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được các thao tác kiểm tra, vận hành hoạt động của HĐH và phần mềm ứng dụng
- Kết nối, vận hành được hệ điều hành và các phần mềm hoạt động đạt yêu cầu (không có các thông báo lỗi)
- Xác định các biện pháp hiệu quả phòng tránh rủi ro.

2. Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
8.1	Kiểm tra hoạt động của máy tính và trình điều khiển	1	0.25	0.25	0.75		
8.2	Kiểm tra dữ liệu	1	0.25	0.25	0.75		
8.3	Kiểm tra số phân vùng	1	0.25	0.25	0.75		
8.4	Kiểm tra hoạt động của phần mềm	1	0.25	0.25	0.75		
	Cộng	4	1	1	3		

IV. Điều kiện thực hiện mô-đun

TT	Điều kiện thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng			
1.1	Phòng học thực hành	1	Đầy đủ trang thiết bị, máy móc thực hành	
1.2				
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy tính	20	Hoạt động tốt	
2.2	Máy chiếu		Hoạt động tốt	
2.3	Các thiết bị chữa cháy	5	Hoạt động tốt	

TT	Điều kiện thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
2.4	Bảo hộ lao động	20	Hoạt động tốt	
2.5	Bộ dụng cụ tháo lắp máy tính	20	Hoạt động tốt	
2.6	CPU các loại	20	Hoạt động tốt	
2.7	Main board các loại	20	Hoạt động tốt	
2.8	RAM các loại	20	Hoạt động tốt	
2.9	HDD; SSD	20	Hoạt động tốt	
2.10	Bộ nguồn máy tính	5	Hoạt động tốt	
2.11	Case máy tính	20	Hoạt động tốt	
2.12	Chuột+ bàn phím máy tính	20	Hoạt động tốt	
2.13	Màn hình máy tính	20	Hoạt động tốt	
2.14				
3.	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu	20	Hoạt động tốt	
3.1	Các dụng cụ an toàn lao động	20	Hoạt động tốt	
3.2	Phim, tranh ảnh,....	1	Hoạt động tốt	
3.3	Tài liệu,....	20	Hoạt động tốt	
3.4	Mạng Internet	1	Hoạt động tốt	
4.	Các điều kiện khác			

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Tên các bài	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
Bài 1: Chuẩn bị lắp ráp	- Thông số kỹ thuật thiết bị, bộ phận - Lựa chọn đúng, đủ các bộ phận, thiết bị lắp ráp. - Đầy đủ dụng cụ lắp ráp	- Xác định đúng thông số thiết bị, bộ phận cho trước. - Thiết bị, bộ phận đầy đủ, phù hợp và tương thích với nhau. - Dụng cụ lắp ráp phù hợp với bộ phận, thiết bị	+ Tuân thủ các quy định về an toàn điện, an toàn lao động + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo yêu cầu/ hướng dẫn của đề thi + Tuân thủ theo những yêu cầu	5
Bài 2: Lắp ráp máy tính	- Vị trí lắp ráp - Các sự cố khi lắp ráp	- Chỉ đúng vị trí, hướng lắp các bộ phận của máy tính; - Danh sách các sự cố		25

	- Lắp ráp các bộ phận theo đúng sơ đồ - Đảm bảo an toàn	liên quan đến lắp ráp máy tính. - Bộ máy tính hoàn chỉnh, các bộ phận đúng vị trí.	và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên +.....	
Bài 3: Kiểm tra vận hành hoạt động của máy tính	- Thông báo lỗi khi có sự cố - Máy khởi động được, không có các thông báo lỗi - Truy cập được BIOS	- Các thông báo lỗi ram, HDD, CPU, quạt tản nhiệt.... - Vị trí lắp ráp theo sơ đồ, cảm quan chắc chắn. - Máy tính khởi động được và không có thông báo lỗi - Truy cập, đọc được các thông tin BIOS		10
Bài 4: Tìm hiểu về HĐH và các phần mềm	- Khái niệm, chức năng của hệ điều hành - Các loại hệ điều hành hiện đại ngày nay - Khái niệm phần mềm ứng dụng - Phân loại phần mềm	- Đọc hiểu khái niệm, chức năng của hệ điều hành - Liệt kê các loại hệ điều hành hiện đại ngày nay - Đọc hiểu khái niệm - Phân loại, liệt kê các loại phần mềm ứng dụng		5
Bài 5 : Cài đặt hệ điều hành	- Cấu hình máy tính, phiên bản hệ điều hành - Xác định tính tương thích của máy tính với HĐH - Quy trình cài đặt - Sao lưu dữ liệu - Phân vùng ổ cứng - Cài đặt hệ điều hành	- Đọc cấu hình máy tính, phiên bản hệ điều hành. - Mô tả sự tương thích giữa cấu hình máy tính và phiên bản của hệ điều hành - Mô tả trình tự cài đặt hệ điều hành - Sao lưu dữ liệu - Phân vùng ổ cứng theo yêu cầu - Cài đặt hệ điều hành đúng trình tự		25
Bài 6: Cài đặt trình điều khiển	- Các chỉ dẫn cài đặt, cập nhật các trình	- Mô tả các bước cài đặt và cập nhật trình		10

thiết bị	điều khiển - Cài đặt trình điều khiển thiết bị - Cập nhật trình điều khiển thiết bị	điều khiển thiết bị. - Cài đặt trình điều khiển - Cập nhật trình điều khiển		
Bài 7: Cài đặt phần mềm ứng dụng	- Cấu hình máy tính, phiên bản hệ điều hành, phiên bản phần mềm. - Chỉ dẫn cài đặt - Cài đặt phần mềm MS Office - Cài đặt phần mềm Unikey - Cài đặt phần mềm Winzar - Cài đặt phần mềm Foxit Reader - Chỉ dẫn gỡ bỏ phần mềm - Gỡ bỏ các phần mềm ứng dụng - Danh sách các sự cố thông thường - Xử lý sự cố	- Đọc cấu hình máy tính, phiên bản hệ điều hành. - Lựa chọn phiên bản phần mềm phù hợp với cấu hình máy tính - Mô tả trình tự cài đặt các phần mềm ứng dụng - Cài đặt phần mềm MS Office - Cài đặt phần mềm Unikey - Cài đặt phần mềm Winzar - Cài đặt phần mềm Foxit Reader - Mô tả quy trình gỡ bỏ các phần mềm ứng dụng - Gỡ bỏ các phần mềm ứng dụng - Mô tả các sự cố thường gặp, cách khắc phục - Xử lý sự cố		10
Bài 8: Kiểm tra, vận hành hoạt động của hệ điều hành và phần mềm ứng dụng	- Tiêu chuẩn kỹ thuật - Danh sách tiêu chuẩn cần đạt được khi cài đặt phần mềm ứng dụng - Tiêu chuẩn hoạt động tốt	- Liệt kê các tiêu chuẩn cần đạt được khi cài đặt xong hệ điều hành và các trình điều khiển thiết bị. - Các tiêu chuẩn cần đạt được khi cài đặt xong các phần mềm ứng dụng. - Tuân thủ quy trình		10

		kiểm tra và hoạt động đúng theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất		
--	--	---	--	--

2. Phương pháp:

Chiến lược đánh giá năng lực này gồm một bài thi kiến thức thực hành và một bài thi thực hành.

Bài thi kiến thức được xây dựng theo hình thức câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi đề thi bao gồm 30 câu hỏi, nội dung các câu hỏi thuộc 8 phần:

- + Phần thứ nhất: Chuẩn bị lắp ráp; (3 câu)
- + Phần thứ 2: Lắp ráp máy tính (5 câu)
- + Phần thứ 3: Kiểm tra vận hành (2 câu)
- + Phần thứ 4 : Tìm hiểu về HĐH và các phần mềm (3 câu)
- + Phần thứ 5: Cài đặt hệ điều hành (5 câu)
- + Phần thứ 6: Cài đặt trình điều khiển thiết bị (5 câu)
- + Phần thứ 7: Cài đặt phần mềm ứng dụng (5 câu)
- + Phần thứ 8: Kiểm tra, vận hành (2 câu)

HSSV sẽ đạt tối đa 20 điểm nếu trả lời đúng 25/30 câu hỏi và được tiếp tục làm bài thi thực hành.

Bài thi thực hành yêu cầu người học lắp ráp, cài đặt hệ điều hành và các trình điều khiển, cài đặt các phần mềm ứng dụng cho máy tính đảm bảo hoạt động tốt, bao gồm 8 phần:

Phần 1: Lựa chọn dụng cụ, vật tư lắp ráp; Hoàn thành phần này người học đạt 05 điểm

Phần 2: Lắp ráp máy tính; người học lắp ráp được hoàn thiện 1 bộ máy tính hoàn chỉnh đạt 15 điểm

Phần 3: Kiểm tra vận hành; người học kiểm tra được các linh kiện lắp ráp, vận hành máy tính hoạt động đúng yêu cầu đạt 10 điểm

Phần 4: Tìm hiểu HĐH và các phần mềm ứng dụng; Hoàn thiện phần này người học đạt 05 điểm

Phần 5: Cài đặt hệ điều hành; người học cài đặt được hệ điều hành cho máy tính đúng yêu cầu đạt 25 điểm

Phần 6: Cài đặt trình điều khiển thiết bị; Hoàn thiện cài đặt trình điều khiển thiết bị cho máy tính đạt 15 điểm

Phần 7: Cài đặt phần mềm ứng dụng; Hoàn thiện cài đặt được phần mềm ứng dụng đạt 10 điểm

Phần 8: Kiểm tra, vận hành; người học kiểm tra, vận hành được hệ điều hành, phần mềm ứng dụng hoạt động tốt đạt 10 điểm

Các lưu ý quan trọng:

Tuân thủ quy tắc sức khỏe, an toàn trong suốt bài thi. Giáo viên cho dừng bài thi ngay nếu HSSV không tuân thủ toàn bộ quy tắc an toàn. Khi đó HSSV sẽ bị đánh giá không đạt

Đối với việc đánh giá từng thành tố năng lực có trong bảng đặc tính kỹ thuật sau đây, HSSV sẽ được cho 0 điểm hoặc toàn bộ số điểm tối với từng tiêu chí cụ thể. Để đạt năng lực này, HSSV phải tích lũy 80 điểm. Ngoài ra, HSSV phải hoàn thành bài thi kiến thức mới được thực hiện bài thi thực hành

Bài thi thực hiện trong 150 phút trong đó thời gian cho bài thi kiến thức là 30 phút, bài thi thực hành là 120 phút

VI. Hướng dẫn thực hiện mô-đun

1. Phạm vi áp dụng mô-đun:

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

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1.	Bài 1: Chuẩn bị lắp ráp		
1.1	Lựa chọn bộ phận, thiết bị lắp ráp	Tài liệu kỹ thuật liên quan: tài liệu yêu cầu người dùng, tài liệu kỹ thuật thiết bị, sơ đồ lắp ráp. Bộ phận, thiết bị có chủng loại, thông số khác nhau: + Case, nguồn, RAM, CPU, quạt, Main,, HDD, CD/DVD-rom, màn hình, chuột, bàn phím + Dây nối (cable) các loại + Card mở rộng các loại: màn hình, âm thanh, mạng... Bộ dụng cụ lắp ráp: Tuốc nơ vít, kìm, keo tản nhiệt, vòng tĩnh điện...	GV: Nhắc lại cách đọc thông số kỹ thuật của các linh kiện, thiết bị. Giải thích tính tương thích giữa các linh kiện, thiết bị. Hướng dẫn lựa chọn bộ phận, thiết bị, chuẩn bị các dụng cụ lắp ráp. Chia nhóm HSSV (ít nhất 3 nhóm): Với (RAM) cho trước, với (CPU) cho trước và với (MAIN) cho trước. HSSV: Các nhóm luân phiên lựa chọn các bộ phận còn lại phù hợp Chuẩn bị các dụng cụ lắp ráp GV: Theo dõi, hướng dẫn đọc, lựa chọn linh kiện, thiết bị, dụng cụ. Nhận xét, đánh giá
2.	Bài 2: Lắp ráp máy tính		

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
2.1	Xác định vị trí lắp ráp	Tài liệu kỹ thuật Sơ đồ lắp ráp Bộ phận của máy tính: + Case, nguồn, RAM, CPU, quạt, Main,, HDD, CD/DVD-rom, màn hình, chuột, bàn phím + Dây nối (cable) các loại + Card mở rộng các loại: màn hình, âm thanh, mạng...	GV: Hướng dẫn xác định vị trí lắp ráp thông qua tài liệu kỹ thuật và sơ đồ lắp ráp. HSSV: Xác định vị trí các linh kiện theo sơ đồ GV: Theo dõi thực hiện. Kiểm tra, nhận xét Hướng dẫn lắp ráp từng bộ phận theo sơ đồ. HSSV:
2.2	Lắp ráp các bộ phận, thiết bị của máy tính	Sơ đồ lắp ráp Bộ dụng cụ lắp ráp: Tuốc nơ vít, kìm, keo tản nhiệt, vòng tít điện... Các sự cố khi lắp ráp	Lắp ráp theo sơ đồ. GV: Theo dõi, hướng dẫn xử lý sự cố khi lắp ráp máy tính. Lưu ý những sự cố thường gặp. Nhận xét, đánh giá.
3	Bài 3: Kiểm tra vận hành		
3.1	Kiểm tra vật lý	Sơ đồ lắp ráp Bộ máy tính hoàn chỉnh, có đầy đủ linh kiện, thiết bị.	GV: Nêu các yêu cầu kiểm tra: + Các linh kiện đúng vị trí, chắc chắn. + Khởi động: quạt quay, màn hình sáng, không phát ra tiếng kêu bất thường. + Truy cập được vào BIOS HSSV: Kiểm tra hoạt động của máy tính Truy cập vào BIOS
3.2	Khởi động máy tính	Các chỉ dẫn vận hành máy tính	
3.3	Truy cập BIOS	Tài liệu hướng dẫn sử dụng BIOS	
4	Bài 4. Tìm hiểu về HĐH và các phần mềm		

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
4.1	Khái niệm hệ điều hành	Thay thế các linh kiện: tụ, điện trở, diode, Mosfet, IC, ...	GV: - Yêu cầu: Đọc tài liệu, tìm hiểu các HĐH hiện đại trên máy tính. HSSV: - Trình bày vai trò, chức năng và ứng dụng của các HĐH hiện đại trên máy tính. - Liệt kê các loại hệ điều hành.
4.2	Mô tả chức năng và cách phân loại HĐH	Sửa chữa/ Thay thế bộ phận/ thiết bị của máy tính xách tay (Main, CPU, RAM, Monitor, Keyboard, pin, ...)	GV: Nhận xét, tổng hợp, nêu khái niệm HĐH, mô tả chính xác chức năng và cách phân loại HĐH
4.3	Khái niệm phần mềm	Tài liệu kỹ thuật liên quan đến phần mềm: Winrar, Unkey, Foxit Reader, MS Office.	GV: Giới thiệu chung về phần mềm máy tính, phân loại phần mềm. HSSV:
4.4	Các phần mềm thường dùng	Các phần mềm ứng dụng: Phần mềm tiện ích Phần mềm văn phòng Phần mềm lập trình Phần mềm đồ họa Phần mềm giải trí ...	Đọc tài liệu, tìm hiểu vai trò, chức năng và ứng dụng của các phần mềm. Liệt kê, phân loại một số phần mềm thường dùng . GV: Nhận xét, tổng hợp, đưa ra chính xác khái niệm, chức năng và cách phân loại phần mềm.
5	Bài 5. Cài đặt hệ điều hành		
5.1	Xác định tính tương thích của máy tính với HĐH	Phiên bản HĐH Windows, Linux, Windows Server và các tài liệu hướng dẫn kèm theo.	GV: - Hướng dẫn cách xác định phiên bản HĐH, cách xác định cấu hình máy tính phù hợp. - Nêu lý do cần sao lưu dữ liệu - Cách phân vùng ổ cứng (khi cần) - Chia nhóm HSSV (ít nhất 3 nhóm): + Cần sao lưu dữ liệu; cài
5.2	Sao lưu dữ liệu	Tài liệu kỹ thuật	
5.3	Phân vùng ổ cứng	Tài liệu kỹ thuật	
5.4	Cài đặt HĐH	Đĩa DVD/USB cài đặt tương ứng với các HĐH. Phần mềm hệ điều hành	

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
		- Quy trình cài đặt hệ điều hành - Các sự cố khi cài đặt, các khắc phục	đặt HĐH Windows + Cần phân vùng ổ cứng; cài đặt HĐH Linux + Không cần sao lưu dữ liệu & phân vùng ổ cứng; cài đặt HĐH Windows Server HSSV: - Xác định phiên bản HĐH cần cài đặt - Đọc tài liệu kỹ thuật. Kiểm tra sự tương thích của cấu hình máy tính với HĐH cần cài đặt. - Thực hiện sao lưu dữ liệu trên máy - Phân vùng ổ cứng theo hướng dẫn - Đọc hướng dẫn và thực hiện cài đặt HĐH - Đổi nhóm lần lượt để thực hiện tất cả các nhiệm vụ. GV: - Theo dõi, hướng dẫn xử lý sự cố khi sao lưu dữ liệu, phân vùng ổ cứng và cài đặt HĐH. Lưu ý những sự cố thường gặp. - Nhận xét, đánh giá
6	Bài 6: Cài đặt trình điều khiển thiết bị		
6.1	Kiểm tra trình điều khiển thiết bị	Tài liệu kỹ thuật Máy tính có cấu hình khác nhau (PC, laptop) có kết nối internet BIOS, Chipset, Card đồ họa, Card âm thanh, Card mạng LAN, Card Wifi	GV: - Hướng dẫn kiểm tra, cài đặt và cập nhật trình điều khiển thiết bị HSSV: - Đọc tài liệu, kiểm tra, cập nhật trình điều khiển thiết bị của máy tính theo chỉ dẫn:
6.2	Cài đặt, cập nhật trình điều khiển	Tài liệu kỹ thuật Đĩa DVD/USB cài đặt tương ứng với các HĐH. Các chỉ dẫn cài đặt, chỉ	- Kiểm tra tình trạng cài đặt trình điều khiển - Tổ chức 3 nhóm cài đặt và cập nhật trình điều khiển quay

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
		dẫn cập nhật của các trình điều khiển	vòng với các nội dung: + Sử dụng đĩa cài theo máy + Sử dụng mạng internet + Sử dụng công cụ khác (đa năng): USB/DVD/ CD GV: - Theo dõi, hướng dẫn xử lý sự cố khi cài đặt trình điều khiển thiết bị. Lưu ý những sự cố thường gặp. Nhận xét, đánh giá
7	Bài 7: Cài đặt phần mềm ứng dụng		
7.1	Xác định tính tương thích của phần mềm với hệ điều hành	Tài liệu kỹ thuật	GV: Nhắc lại cách xác định phiên bản HĐH
7.2	Cài đặt, gỡ bỏ phần mềm	Các chỉ dẫn cài đặt Máy tính để bàn, laptop đã cài đặt HĐH Windows các phiên bản, chưa cài đặt các phần mềm ứng dụng. Phần mềm ứng dụng : Winrar, Unikey, Foxit Reader, MS Office phù hợp với phiên bản HĐH(...) Bộ cài trên máy, đĩa DVD, USB	Hướng dẫn cách xác định phiên bản phần mềm phù hợp với HĐH. Chia nhóm HSSV (ít nhất 3 nhóm): + Thao tác với Windows 7 + Thao tác với Windows 8 + Thao tác với Windows 10 HSSV: Xác định HĐH và các phiên bản phần mềm cần cài đặt phù hợp GV: Nhận xét, kết luận kết quả xác định của các nhóm.
7.3	Xử lý sự cố khi cài đặt, gỡ bỏ phần mềm	Các chỉ dẫn xử lý sự cố khi cài đặt, gỡ bỏ phần mềm	Thực hiện cài đặt, gỡ bỏ mẫu 01 phần mềm ứng dụng theo hướng dẫn Hướng dẫn kiểm tra sau cài đặt, gỡ bỏ. HSSV: Thực hiện cài đặt phần mềm theo hướng dẫn từ tài liệu kỹ thuật. Thực hiện gỡ bỏ phần mềm đã cài đặt.

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
			Kiểm tra các ứng dụng đã gỡ bỏ trong Control Panel Thực hiện lại cài đặt phần mềm GV: Hướng dẫn khắc phục sự cố khi cài đặt, gỡ bỏ phần mềm. HSSV: Khắc phục các sự cố khi cài đặt (Nếu có) GV: Kiểm tra, nhận xét kết quả sau khi cài đặt và gỡ bỏ
8	Bài 8: Kiểm tra, vận hành		
8.1	Kiểm tra hoạt động của máy tính và trình điều khiển	- Tài liệu kỹ thuật - Máy tính đã cài đặt 1 trong các HĐH Windows, Linux, Windows Server và đã được cài đặt trình điều khiển BIOS, Chipset, Card đồ họa, Card âm thanh, Card mạng LAN, Card Wifi...	GV: - Nêu các yêu cầu cần đạt được: + Máy tính khởi động và hoạt động bình thường với đầy đủ các trình điều khiển như màn hình, âm thanh, mạng... + Các dữ liệu đảm bảo nguyên vẹn, an toàn + Số phân vùng đúng số lượng, đảm bảo dung lượng theo yêu cầu HSSV: - Kiểm tra hoạt động của máy tính và trình điều khiển. - Kiểm tra sự nguyên vẹn và an toàn của các dữ liệu cũ. - Kiểm tra số phân vùng theo yêu cầu
8.2	Kiểm tra dữ liệu	- Máy tính đã được sao lưu dữ liệu và phân vùng ổ cứng.	
8.3	Kiểm tra số phân vùng	- Máy tính đã được sao lưu dữ liệu và phân vùng ổ cứng.	
8.4	Kiểm tra hoạt động của phần mềm	Tài liệu kỹ thuật Máy tính đã cài đặt các phần mềm Winrar, Unikey, Foxit Reader, MS Office	

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
			dụng + Nén và giải nén tập tin, thư mục + Đọc các tập tin PDF + Đọc, soạn thảo các tập tin docx, pptx, xlsx. + Gõ tiếng Việt có dấu. + Khắc phục sự cố (nếu có) Kết luận GV: Theo dõi việc kiểm tra Nhận xét, đánh giá

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- + Đọc được sơ đồ mạch
- + Liệt kê các hư hỏng thường gặp, nguyên nhân gây ra hư hỏng các thiết bị đó
- + Sơ bộ chuẩn đoán được hư hỏng
- + Tháo, lắp đúng hướng dẫn, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- + Kiểm tra xác định chính xác hư hỏng
- + Sửa chữa/thay thế các bộ phận/thiết bị, chi tiết hư hỏng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật
- + Sơ bộ xác định được kết quả sau sửa chữa/thay thế

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. Khoa Công nghệ thông tin(2020), Giáo trình sửa chữa máy tính

[2] NXB Thống kê, Nguyễn Thu Thiện; Lắp ráp – Cài đặt, nâng cấp & Bảo trì máy vi tính

[3] NXB Giáo dục, Phạm Thanh Liêm; Kỹ thuật Lắp ráp, sửa chữa và Bảo trì máy tính

[4] NXB Thống kê; Lắp ráp, cài đặt và nâng cấp máy tính

WebSite:

[5]. <https://tinhoctientien.vn/sua-chua-may-tinh-laptop-tai-nha/>

[6]. <https://hocnghetructuyen.vn/>

[7]. <https://doctorlaptop.com.vn/sua-main-laptop.html>

[8]. <https://daotaonghe.org/huong-dan-tu-hoc-sua-chua-may-tinh-laptop-don-gian-de-hieu/>

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT

Mã môn học: MH16

Thời gian thực hiện môn học: 45 giờ; (LT: 27 giờ; TH: 16 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí:

Được bố trí học sau các môn học: Lập trình căn bản.

- Tính chất:

Là môn học kỹ thuật cơ sở.

II. Mục tiêu môn học:

** Về kiến thức:*

Phát biểu được mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật trong việc xây dựng chương trình.

Trình bày được ý nghĩa, cấu trúc, cách khai báo, các thao tác của các loại cấu trúc dữ liệu (mảng, danh sách liên kết, cây) và các giải thuật cơ bản xử lý các cấu trúc dữ liệu đó.

Trình bày được các giải thuật sắp xếp và tìm kiếm.

** Về kỹ năng:*

Xây dựng được cấu trúc dữ liệu cho một số bài toán ứng dụng cụ thể (Tạo, hiển thị, tính toán, sắp xếp, tìm kiếm ...)

Thực hiện cài đặt được một số giải thuật bằng ngôn ngữ lập trình Pascal hoặc C.

** Về năng lực tự chủ và trách nhiệm*

Nghiêm túc và tích cực trong việc học lý thuyết và làm bài tập, chủ động tìm kiếm các nguồn tài liệu liên quan đến môn học.

III. Nội dung môn học:

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

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	LT	TH	KT
1	Chương 1: Tổng quan về cấu trúc dữ liệu và giải thuật	2	2		
2	Chương 2: Các kiểu dữ liệu cơ sở.	3	3		
3	Chương 3: Mảng, danh sách và các kiểu dữ liệu trừu tượng	10	6	3	1
4	Chương 4: Cấu trúc cây	10	6	4	

5	Chương 5: Thuật toán sắp xếp	15	8	6	1
6	Chương 6 : Thuật toán tìm kiếm	5	2	3	
	Cộng	45	27	16	2

2. Nội dung chi tiết:

Chương 1: Tổng quan về cấu trúc dữ liệu và giải thuật Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật.

Trình bày được cách tư duy về tiến trình phân tích và thiết kế thuật toán.

Đánh giá được độ phức tạp thuật toán.

Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 1:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH		KT
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tổng quan về cấu trúc dữ liệu và giải thuật	0.5	0.5	0.5			
2	Phân tích giải thuật	1.5	1.5	1.5			
	Cộng	2	2	2			

Chương 2: Các kiểu dữ liệu cơ sở

Thời gian: 3 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được khái niệm, phạm vi lưu trữ dữ liệu, các phép xử lý của các kiểu dữ liệu cơ bản như: kiểu số, chuỗi, logic, tập hợp,...

Sử dụng được các kiểu dữ liệu bản trong việc mô tả các đối tượng trong các ngôn ngữ lập trình bậc cao như C, Pascal.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 2:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH		KT
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Các kiểu dữ liệu cơ bản	1	1	1			
2	Kiểu dữ liệu có cấu trúc	2	2	2			

	Cộng	3	3	3	1		
--	-------------	----------	----------	----------	----------	--	--

Chương 3: Mảng, danh sách và các kiểu dữ liệu trừu tượng Thời gian: 10 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được khái niệm, cấu trúc lưu trữ của dữ liệu kiểu mảng, kiểu danh sách.

Mô tả được một số phép toán xử lý trên các phần tử của danh sách liên kết.

Trình bày được cấu trúc, các phép xử lý, khả năng áp dụng của ngăn xếp, hàng đợi.

Viết được một số giải thuật xử lý các yêu cầu cụ thể trên các kiểu dữ liệu trên.

Cài đặt được một số thao tác xử lý danh sách liên kết, ngăn xếp, hàng đợi trên ngôn ngữ C, Pascal.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 3:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH		KT
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Mảng	3	2	2	1		
2	Danh sách liên kết	3	2	2	1		
3	Các kiểu dữ liệu trừu tượng	3	2	2	1		
4	Kiểm tra định kỳ	1					1
	Cộng	10	6	6	3		1

Chương 4: Cấu trúc cây

Thời gian: 10 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được các khái niệm, cấu trúc lưu trữ, phân loại, cách duyệt cây.

Mô tả được một số bài toán thực tế có thể vận dụng cấu trúc dữ liệu kiểu cây.

Cài đặt và thực hiện các thao tác trên cây nhị phân.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 4:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH		KT
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Cây và một số phép toán trên cây	5	3	3	2		

2	Cây nhị phân	5	3	3	2		
	Cộng	10	6	6	4		

Chương 5: Thuật toán sắp xếp

Thời gian: 15 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được tính chất của việc sắp xếp dữ liệu.

Mô tả được ý tưởng, thuật toán chi tiết của một số phương pháp sắp xếp.

Áp dụng được một số thuật toán sắp xếp vào thực hiện việc sắp xếp các dãy khóa cụ thể.

Cài đặt được các thuật toán sắp xếp trong ngôn ngữ lập trình bậc cao.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 5:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	LT		TH		KT
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Sắp xếp đổi chỗ trực tiếp	3	2	2	1		
2	Sắp xếp chọn	2	1	1	1		
3	Sắp xếp chèn	2	1	1	1		
4	Sắp xếp nổi bọt	3	2	2	1		
5	Sắp xếp phân đoạn	2	1	1	1		
6	Sắp xếp hòa nhập	2	1	1	1		
7	Kiểm tra định kỳ	1					1
	Cộng	15	8	8	6		1

Chương 6: Thuật toán tìm kiếm

Thời gian: 5 giờ

1. Mục tiêu của chương:

Trình bày được ý tưởng, thuật toán chi tiết của một số phương pháp tìm kiếm.

Áp dụng một số thuật toán tìm kiếm vào các dãy khóa cụ thể.

Cài đặt được các thuật toán tìm kiếm trong ngôn ngữ lập trình bậc cao.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong việc học và vận dụng vào làm bài tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Chương 6:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)			
		Tổng	LT	TH	KT

		số	LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tìm kiếm tuần tự	2	0.5	0.5	1.5		
2	Tìm kiếm nhị phân	1	0.5	0.5	0.5		
3	Cây tìm kiếm nhị phân	2	1	1	1		
	Cộng	5	2	2	3		

IV. Điều kiện thực hiện môn học

TT	Danh mục	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng			
1.1	Phòng học chuyên môn	1	Sạch sẽ, gọn gàng. 100%. Đảm bảo an toàn cho người học và thiết bị.	
2	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy chiếu + Phông chiếu	1	Hoạt động ổn định	
3	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Tài liệu môn học Tư vấn khách hàng			
3.2	Giấy A4	1 gram		
4	Các điều kiện khác			
4.1	Hệ thống mạng LAN có kết nối Internet	1	Kết nối tốt	

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Bài/Kiến thức/Kỹ năng	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí đánh giá	Năng lực tự chủ và trách nhiệm
Tổng quan về cấu trúc dữ liệu và giải thuật	- Mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật. - Phân tích và thiết kế thuật toán. - Đánh giá được độ	- Xây dựng được mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật. - Phân tích và thiết kế và đánh giá thuật toán.	- Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy - Không nói chuyện và thảo luận trong

	phức tạp thuật toán.		quá trình thi + Tuân thủ các yêu cầu/hướng dẫn của đề thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên
Các kiểu dữ liệu cơ sở	- Trình bày được khái niệm, phạm vi lưu trữ dữ liệu, các phép xử lý của các kiểu dữ liệu cơ bản như: kiểu số, chuỗi, logic, tập hợp,... - Sử dụng được các kiểu dữ liệu cơ bản trong việc mô tả các đối tượng trong các ngôn ngữ lập trình bậc cao như C, Pascal.	- Phát biểu được khái niệm, phạm vi lưu trữ dữ liệu, các phép xử lý của các kiểu dữ liệu cơ bản. - Sử dụng được các kiểu dữ liệu cơ bản trong việc mô tả các đối tượng	
Mảng, danh sách và các kiểu dữ liệu trừu tượng	- Cấu trúc lưu trữ của dữ liệu kiểu mảng, kiểu danh sách. - Mô tả được cấu trúc, các phép xử lý, khả năng áp dụng của ngăn xếp, hàng đợi.	- Phát biểu và mô tả được cấu trúc lưu trữ của dữ liệu kiểu mảng, kiểu danh sách, khả năng áp dụng của ngăn xếp, hàng đợi. - Viết được một số giải thuật xử lý các yêu cầu cụ thể trên các kiểu dữ liệu trừu tượng	
Cấu trúc Cây	- Cây và một số phép toán trên cây - Cây nhị phân	- Trình bày được các khái niệm, cấu trúc lưu trữ, phân loại, cách duyệt cây. - Cài đặt và thực hiện các thao tác trên cây nhị phân.	
Thuật toán sắp xếp	- Sắp xếp đổi chỗ trực tiếp, chọn, chèn, nổi bọt, phân đoạn, hoà nhập	- Mô tả được ý tưởng, thuật toán chi tiết của một số phương pháp sắp xếp. - Áp dụng được một số thuật toán sắp xếp vào thực hiện việc sắp xếp các dãy khóa cụ thể	
Thuật toán	- Tìm kiếm tuần tự, tìm	- Phát biểu được ý tưởng, thuật toán chi tiết	

tìm kiếm	kiểm nhị phân. - Cây nhị phân tìm kiếm	của một số phương pháp tìm kiếm. - Áp dụng một số thuật toán tìm kiếm, cài đặt được các thuật toán tìm kiếm trong ngôn ngữ lập trình bậc cao.	
----------	---	--	--

2. Phương pháp:

2.1. Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Môn học này có 01 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2. Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Môn học này có 02 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3. Kiểm tra kết thúc mô đun

Chiến lược đánh giá dựa trên một bài thi kiến thức thực hành và một bài thi thực hành.

Bài thi kiến thức thực hành được xây dựng theo hình thức câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi đề thi kiến thức thực hành bao gồm 20 câu hỏi, nội dung các câu hỏi thuộc 3 phần:

- + Phần thứ nhất: Tổng quan về dữ liệu giải thuật, các kiểu dữ liệu cơ sở (10 câu hỏi);
- + Phần thứ 2: Mảng, danh sách (5 câu hỏi);
- + Phần thứ 3: Cây, sắp xếp và tìm kiếm (5 câu hỏi);

HSSV sẽ đạt tối đa 20 điểm nếu trả lời đúng 17/20 câu hỏi và được tiếp tục làm bài thi thực hành.

Bài thi thực hành: Thực hiện cài đặt được các thuật toán theo yêu cầu.

+ Phần 1: Hoàn thiện cây nhị phân theo yêu cầu. Hoàn thiện nội dung này người học đạt 25 điểm.

+ Phần 2: Thực hiện viết lại thuật toán sắp xếp cho bài toán cụ thể. Hoàn thiện nội dung này người học đạt 35 điểm.

+ Phần 3: Thực hiện tìm kiếm các nút cho bài toán cụ thể. Hoàn thiện nội dung này người học đạt 20 điểm.

Các lưu ý quan trọng:

Tuân thủ quy tắc sức khỏe, an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt bài thi. Giáo viên cho dừng bài thi ngay nếu sinh viên không tuân thủ toàn bộ quy tắc an toàn. Khi đó sinh viên sẽ bị đánh giá không đạt.

Đối với việc đánh giá từng thành tố năng lực có trong bảng đặc tính kỹ thuật sau đây, sinh viên sẽ được cho 0 điểm hoặc toàn bộ số điểm đối với từng tiêu chí cụ thể. Để đạt năng lực này, sinh viên phải tích lũy 85 điểm. Ngoài ra, sinh viên phải hoàn thành bài thi kiến thức thực hành mới được thực hiện bài thi thực hành

Bài thi thực hiện trong 1.5 giờ trong đó thời gian cho bài thi kiến thức là 0.5 giờ, bài thi thực hành là 1 giờ

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:

1. Phạm vi áp dụng môn học:

Chương trình mô đun được sử dụng để giảng dạy cho trình độ trung cấp, cao đẳng.

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

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý DẠY VÀ HỌC
1	Nội dung 1: Tổng quan về cấu trúc dữ liệu và giải thuật		
	- Mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật. - Phân tích, thiết kế và đánh giá thuật toán.	- Xây dựng được mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật. - Phân tích và thiết kế và đánh giá thuật toán.	GV: - Giới thiệu mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật. - Hướng dẫn phân tích, thiết kế và đánh giá thuật toán. HSSV: - Trình bày được mối quan hệ giữa cấu trúc dữ liệu và giải thuật - Phân tích, thiết kế và đánh giá thuật toán.
2	Nội dung 2: Các kiểu dữ liệu cơ sở		
	- Các phép xử lý của các kiểu dữ liệu cơ bản như: kiểu số, chuỗi, logic, tập hợp,... - Sử dụng được các kiểu dữ liệu cơ bản trong việc mô tả các đối tượng trong các ngôn ngữ lập trình bậc cao như C, Pascal.	- Khái niệm, phạm vi lưu trữ dữ liệu, các phép xử lý của các kiểu dữ liệu cơ bản. - Sử dụng được các kiểu dữ liệu cơ bản trong việc mô tả các đối tượng	GV: - Giới thiệu khái niệm, phạm vi lưu trữ dữ liệu, các phép xử lý của các kiểu dữ liệu cơ bản. - Hướng dẫn sử dụng được các kiểu dữ liệu cơ bản trong việc mô tả các đối tượng. - Chia nhóm HSSV (ít nhất 04 nhóm) HSSV: - Tiếp nhận khái niệm, phạm vi lưu trữ dữ liệu, các phép xử lý

			của các kiểu dữ liệu cơ bản Thực hành sử dụng các kiểu dữ liệu theo nhóm được phân công GV: - Nhận xét, đánh giá kết quả các nhóm
3	Nội dung 3: Mảng, danh sách và các kiểu dữ liệu trừu tượng		
	-Mảng, danh sách liên kết, các kiểu dữ liệu trừu tượng	- Mô tả được cấu trúc lưu trữ của dữ liệu kiểu mảng, kiểu danh sách, khả năng áp dụng của ngăn xếp, hàng đợi. - Viết được một số giải thuật xử lý các yêu cầu cụ thể trên các kiểu dữ liệu	GV: - Giới thiệu cấu trúc lưu trữ của dữ liệu kiểu mảng, kiểu danh sách, khả năng áp dụng của ngăn xếp, hàng đợi - Hướng dẫn viết một số giải thuật đơn giản HSSV: - Phát biểu được cấu trúc lưu trữ của dữ liệu kiểu mảng, kiểu danh sách, khả năng áp dụng của ngăn xếp, hàng đợi - Viết một số giải thuật đơn giản
4	Nội dung 4: Cấu trúc cây		
	- Cây, cây nhị phân và một số phép toán trên cây	- Khái niệm, cấu trúc lưu trữ, phân loại, cách duyệt cây. - Cài đặt và thực hiện các thao tác trên cây nhị phân.	GV: - Giới thiệu khái niệm, cấu trúc lưu trữ, phân loại, cách duyệt cây - Hướng dẫn cài đặt và thực hiện các thao tác trên cây nhị phân. HSSV: - Phát biểu được các khái niệm, cấu trúc, phân loại và cách duyệt cây. - Cài đặt và duyệt cây theo yêu cầu. GV: - Nhận xét, đánh giá.
5	Nội dung 5: Thuật toán sắp xếp		
	- Tìm hiểu về các thuật toán sắp xếp	- Mô tả được ý tưởng, thuật toán thuật toán sắp xếp - Áp dụng được một số	GV: - Giới thiệu ý tưởng các thuật toán sắp xếp. - Hướng dẫn sử dụng các thuật

		thuật toán sắp xếp vào thực hiện việc sắp xếp các dãy khóa cụ thể	toán sắp xếp vào các bài toán cụ thể HS: - Phát biểu được ý tưởng của các thuật toán sắp xếp - Vận dụng thuật toán cho các bài toán cụ thể GV: - Nhận xét, đánh giá
6	Nội dung 6: Thuật toán tìm kiếm		
	- Các thuật toán tìm kiếm và cây tìm kiếm nhị phân	- Mô tả được ý tưởng, thuật toán thuật toán tìm kiếm - Áp dụng được một số thuật toán tìm kiếm cho các bài tập cụ thể	GV: - Giới thiệu ý tưởng các thuật toán tìm kiếm - Hướng dẫn sử dụng các thuật toán tìm kiếm vào các bài toán cụ thể HS: - Phát biểu được ý tưởng của các thuật toán tìm kiếm - Vận dụng thuật toán cho các bài toán cụ thể GV: - Nhận xét, đánh giá

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Giáo viên hướng dẫn cung cấp các tài liệu liên quan đến đề tài, lên lịch gặp sinh viên thực hiện đề tài thường xuyên.
- Giáo viên trước khi hướng dẫn cần phải căn cứ vào nội dung của đề tài mà hướng dẫn cho sinh viên thực hiện được tốt.
 - Lựa chọn một chủ đề nghiên cứu và thực hành riêng cho chuyên ngành học
 - Xác định yêu cầu của đề tài, các điều kiện về kỹ thuật, tài chính
 - Biết lập kế hoạch thực hiện đề tài
 - Sử dụng các kiến thức đã học để thực hiện đề tài
 - Thực hiện đề tài theo yêu cầu
 - Sử dụng các tài liệu tham khảo

- Viết báo cáo đề tài

- **4. Tài liệu tham khảo**

[1]. Đỗ Xuân Lô (1999), Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, NXB Thống kê.

[2]. Hoàng Nghĩa Tý (2000), Cấu trúc dữ liệu và thuật toán, NXB Xây dựng.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: PHOTOSHOP

Mã mô đun: MD17

Thời gian thực hiện môđun: 60 giờ; (LT: 16 giờ; TH: 42 giờ, KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: Môđun được bố trí sau khi học xong các môn học, môđun: Tin học, Tin học văn phòng, Internet, ...

- Tính chất: Mô đun Photoshop là mô đun bắt buộc

II. Mục tiêu mô đun:

- Kiến thức:

Trình bày được đặc điểm môi trường làm việc của phần mềm Photoshop;

Mô tả được về các chế độ màu thường sử dụng trong quá trình xử lý ảnh;

Trình bày được chức năng các công cụ cơ bản và nhóm bộ lọc trong Photoshop;

Trình bày được các kỹ thuật tách ghép hình ảnh, điều chỉnh màu sắc

Trình bày được các kỹ thuật tạo mặt nạ, tạo các hiệu ứng đặc biệt cho ảnh;

- Kỹ năng:

Sử dụng thành thạo một số công cụ và nhóm bộ lọc trong việc tạo lớp, chỉnh sửa ảnh, chèn được chữ nghệ thuật vào trong bức ảnh;

Tạo được hiệu ứng cho bức ảnh, lồng ghép khung ảnh nghệ thuật;

Xuất ảnh với nhiều định dạng khác nhau; In ảnh với màu sắc trung thực;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Có phẩm chất đạo đức, kỷ luật tốt, tích cực học hỏi nâng cao trình độ.

III. Nội dung mô đun:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	LT	TH	KT
1	Bài 1: Làm quen với môi trường làm việc của Photoshop	2	1	1	
2	Bài 2: Các lệnh xử lý vùng chọn	10	3	7	
3	Bài 3: Làm việc với Layer	8	2	6	
4	Bài 4: Văn bản trên Photoshop	8	2	5	1
5	Bài 5: Quản lý vùng chọn	8	2	6	
6	Bài 6: Điều chỉnh hình ảnh	8	2	6	

7	Bài 7: Các kỹ thuật nâng cao	8	2	6	
8	Bài 8: Làm việc với các kênh màu	8	2	5	1
	Cộng	60	16	42	2

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Làm quen với môi trường làm việc của Photoshop Thời gian: 2 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các khái niệm cơ bản trong Photoshop;

Mô tả được môi trường làm việc của PhotoShop;

Trình bày được giao diện chương trình

Kể được tên các thanh công cụ trong Photoshop;

Cài đặt được phần mềm PhotoShop;

Sử dụng được các công cụ thông dụng trong Photoshop;

Làm biến dạng được hình ảnh tùy ý

Rèn luyện tính chính xác, sáng tạo, linh hoạt.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 1:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1.1	Các khái niệm trong PhotoShop	0.5	0.5	0.5			
1.2	Giao diện chương trình	0.7	0.2	0.2	0.5	0.5	
1.3	Các công cụ thường dùng	0.8	0.3	0.3	0.5	0.5	
1.4	Cộng	2	1	1	1	1	

Bài 2: Các lệnh xử lý vùng chọn

Thời gian 10 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được chức năng các lệnh xử lý vùng chọn;

Trình bày được các phương pháp tô màu;

Chọn được vùng tùy ý;

Sử dụng thành thạo các thao tác trên vùng chọn;

Tô được màu tiền cảnh và màu hậu cảnh;

Rèn luyện tính chính xác, cẩn thận, linh hoạt, sáng tạo.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 2:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
2.1	Lệnh thao tác vùng chọn	6	2	2	4	4	
2.2	Tô màu cho đối tượng	4	1	1	3	3	
	Cộng	10	3	3	7	7	

Bài 3: Làm việc với Layer

Thời gian 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các chế độ hòa trộn thường dùng;

Trình bày được chức năng bộ công cụ tô vẽ;

Thao tác thành thạo trên lớp;

Sử dụng được các chế độ hòa trộn;

Sử dụng thành thạo bộ công cụ tô vẽ;

Sử dụng thành thạo bảng màu;

Có được tính cẩn thận, linh hoạt, sáng tạo, óc thẩm mỹ.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 3:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
3.1	Sử dụng các lệnh trên layer	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
3.2	Các chế độ hoà trộn	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
3.3	Các công cụ tô vẽ	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
3.4	Làm việc trên bảng màu	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
	Cộng	8	2	2	6	6	

Bài 4: Văn bản trên Photoshop

Thời gian 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Gõ được chữ tiếng Việt có dấu trên Photoshop;

Chỉnh sửa chữ với hình dạng và kích thước bất kỳ;

Tạo chữ với đường dẫn tùy ý;
Rèn luyện tính sáng tạo, thẩm mỹ.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 4:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
4.1	Tạo văn bản	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
4.2	Văn bản với công cụ Path	3.5	1	1	2.5	2.5	
4.3	Bộ công cụ Shape Tool	2.5	0.5	0.5	1	1	1
	Cộng	8	2	2	5	5	1

Bài 5: Quản lý vùng chọn

Thời gian 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các chế độ hiển thị hình ảnh trong môi trường Photoshop;

Trình bày được các lệnh điều chỉnh màu sắc;

Xem ảnh với chế độ bất kỳ;

Điều chỉnh màu sắc tùy ý;

Có được tính sáng tạo, thẩm mỹ, cách tổ chức khoa học.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 5:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
5.1	Các chế độ hiển thị ảnh	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
5.2	Quản lý vùng chọn	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
5.3	Điều chỉnh màu sắc	5	1	1	4	4	
	Cộng	8	2	2	6	6	

Bài 6: Điều chỉnh hình ảnh

Thời gian 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các chế độ màu được sử dụng trong Photoshop;

Trình bày được chức năng của các bộ lọc trong Photoshop;

Thay đổi được chế độ màu bất kỳ;

Tách, ghép được hình ảnh;

Sử dụng thành thạo các bộ lọc;

Có được tính sáng tạo, thẩm mỹ, linh hoạt, cách tổ chức khoa học.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 6:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
6.1	Các chế độ màu	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
6.2	Điều chỉnh hình ảnh	3	0.5	0.5	2.5	2.5	
6.3	Các bộ lọc	4	1	1	3	3	
	Cộng	8	2	2	6	6	

Bài 7: Các kỹ thuật nâng cao

Thời gian 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các kỹ thuật mặt nạ trong Photoshop;

Sử dụng được các lớp có sẵn, lớp điều chỉnh;

Tạo và sử dụng mặt nạ thành thạo;

Có được tính sáng tạo, thẩm mỹ.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 7:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
7.1	Layer Style	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
7.2	Layer điều chỉnh, Layer tô màu	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
7.3	Sử dụng mặt nạ	4	1	1	3	3	
	Cộng	8	2	2	6	6	

Bài 8: Làm việc với các kênh màu

Thời gian 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trộn được các kênh màu;

Xuất ảnh với các định dạng khác nhau;

In ảnh trong môi trường Photoshop;

Chính xác, cẩn thận.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 8:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
8.1	Các kênh màu	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
8.2	Tương quan giữa chế độ màu và kênh	2	0.5	0.5	0.5	0.5	1
8.3	Các lệnh trộn kênh	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
8.4	Xuất ảnh và in ấn	2	0.5	0.5	1.5	1.5	
	Cộng	8	2	2	5	5	1

IV. Điều kiện thực hiện mô đun

TT	Danh mục	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng			
1.1	Phòng học	1	Sạch sẽ, ngăn nắp, gọn gàng, đầy đủ ánh sáng. Diện tích phòng đáp ứng tối thiểu cho 18 HSSV	
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy tính	19	Cấu hình đáp ứng yêu cầu phần mềm PhotoShop CS6	
2.2	Máy chiếu	1	Trình chiếu hình ảnh rõ nét	
2.3	Máy in màu	1	Màu sắc đáp ứng yêu cầu thiết kế	
3.	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Hồ sơ giảng dạy	1		
3.2	Giấy in ảnh	1Gam		

3.2	Mực in màu	1 bộ		
4.	Các điều kiện khác			

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Tên các bài	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
Bài 1: Làm quen với môi trường làm việc của Photoshop	Các khái niệm Giao diện chương trình Công cụ thường dùng	Trình bày được các khái niệm cơ bản trong PhotoShop Trình bày được các thành phần cơ bản trên giao diện Trình bày và sử dụng được các chức năng của bộ công cụ cơ bản	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 2: Các lệnh xử lý vùng chọn	Các lệnh thao tác với vùng chọn Tô màu cho đối tượng	Sử dụng thành thạo công cụ tạo vùng chọn Thêm bớt được vùng chọn Copy, cut, Delete, Paste Tô màu tiền cảnh, hậu cảnh của đối tượng Phân biệt Fill và Stroke	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 3: Làm việc với Layer	Sử dụng các lệnh trên Layer Chế độ hòa trộn Công cụ tô vẽ	Sử dụng thành thạo các lệnh trên Layer Sử dụng thành thạo các chế độ hòa trộn Sử dụng thành thạo các công cụ tô vẽ	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo	

			những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 4: Văn bản trên Photoshop	Tạo văn bản Văn bản với công cụ Path Công cụ Shape Tool	Tạo được văn bản theo yêu cầu Tạo được văn bản theo đường dẫn	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 5: Quản lý vùng chọn	Chế độ hiển thị ảnh Xử lý vùng chọn Điều chỉnh màu sắc	Phân biệt được chế độ hiển thị ảnh Thao tác được với vùng chọn Chọn màu theo mẫu	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 6: Điều chỉnh hình ảnh	Các chế độ màu Điều chỉnh hình ảnh Bộ lọc	Phân biệt được các chế độ màu Áp dụng được bộ lọc cho bức ảnh	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 7: Các kỹ thuật nâng cao	Layer Style Mặt nạ	Áp dụng được các Layer Style	+ Tuân thủ các quy định về an	

		Tạo được mặt nạ cho ảnh	toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 8: Làm việc với các kênh màu	Kênh màu In ấn	In được ảnh trên máy in	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	

1.1 Kiểm tra định kỳ, thường xuyên

Mô đun này cần tối thiểu 1 điểm kiểm tra thường xuyên, 2 điểm kiểm tra định kỳ và 01 điểm thi kết thúc.

1.2 Thi kết thúc mô-đun

a. Dạng thức đề thi kết thúc mô-đun: gồm 02 phần thi

- Phần kiến thức:

Lựa chọn một trong các dạng thi: trắc nghiệm (bộ câu hỏi khoảng 60 câu) hoặc tích hợp các câu hỏi tự luận, câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi vấn đáp

- Phần kỹ năng: Đánh giá kỹ năng qua sản phẩm hoặc kỹ năng thực hành.

b. Số lượng đề thi: 05 đề thực hành

2. Phương pháp:

2.1 Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có từ 1 điểm kiểm tra thường xuyên trở lên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2 Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 2 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3 Thi kết thúc mô-đun

- Bài thi kết thúc mô-đun được thực hiện theo đề thi được phê duyệt

- Đánh giá thông qua sản phẩm hoặc quá trình thực hiện kỹ năng

- Phần thi kiến thức có thể được thực hiện trước, trong hoặc sau khi kết thúc phần thi kỹ năng thực hành của đề thi

- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học/xưởng thực hành theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun

1. Phạm vi áp dụng mô đun:

Chương trình mô đun PhotoShop được sử dụng để giảng dạy cho HSSV khoa Công nghệ thông tin. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 60 giờ, giảng viên giảng các tiết lý thuyết kết hợp với thực hành đan xen.

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

- Đối với giáo viên, giảng 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.

- Đối với người học: Sử dụng tài liệu giáo trình trong quá trình học tập tại nhà và trên lớp. Kết hợp lý thuyết với thực hành và thảo luận nhóm

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1	Bài 1: Làm quen với môi trường làm việc của Photoshop		
1.1	Các khái niệm trong PhotoShop	- Điểm ảnh - Ảnh Vector - Ảnh Bitmap - Layer	- Trình chiếu, thuyết trình

1.2	Giao diện chương trình	- Cài đặt, khởi động và thoát chương trình - Giao diện chương trình - Làm việc với Menu	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí - Trình chiếu, thuyết trình
1.3	Các công cụ thường dùng	- Chức năng của các công cụ và phím tắt - Các thao tác di chuyển và phóng ảnh - Các thao tác xoay ảnh	- Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
2	Bài 2: Các lệnh xử lý vùng chọn		
2.1	Lệnh thao tác vùng chọn	- Khái niệm vùng chọn - Tạo vùng chọn - Thêm/Bớt vùng chọn - Giữ lại phần giao nhau của hai vùng chọn - Di chuyển vùng chọn - Copy/Cut/Paste - Xóa vùng chọn - Lệnh Select All - Đảo ngược vùng chọn - Hủy vùng chọn - Lệnh Reselect	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
2.2	Tô màu cho đối tượng	- Công cụ - Tô màu tiền cảnh - Tô màu hậu cảnh	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
3	Bài 3: Làm việc với Layer		
3.1	Sử dụng các lệnh trên layer	- Tạo mới layer - Sắp xếp các layer - Xóa layer - Copy/Cut/Paste	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí

3.2	Các chế độ hoà trộn	- Khái niệm chế độ hòa trộn - Nhóm chế độ hòa trộn - Sử dụng chế độ hòa trộn	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
3.3	Các công cụ tô, vẽ	- Chức năng của công cụ - Cách sử dụng công cụ tô, vẽ	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
3.4	Làm việc trên bảng màu	- Mở bảng màu - Tạo bảng màu - Cách sử dụng	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
4	Bài 4: Văn bản trên Photoshop		
4.1	Tạo văn bản	- Khái niệm văn bản - Cách tạo, chỉnh sửa văn bản	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
4.2	Văn bản với công cụ Path	- Giới thiệu về nhóm công cụ Pen Tool - Cách sử dụng công cụ Pen Tool - Nhóm lệnh về Path - Tạo văn bản theo đường Path	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
4.3	Bộ công cụ Shape Tool	- Chức năng bộ công cụ Shape Tool - Cách sử dụng Shape Tool	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
5	Bài 5: Quản lý vùng chọn		
5.1	Các chế độ hiển thị ảnh	- Chế độ Standard Screen	- Trình chiếu,

		Mode - Chế độ Full Screen Mode with Menu Bar - Chế độ Full Screen Mode	thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
5.2	Quản lý vùng chọn	- Lệnh Color range - Các lệnh Modify - Lệnh Grow - Lệnh Similar - Lệnh Transform Selection - Lệnh Save Selection - Tải vùng chọn đã lưu	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
5.3	Điều chỉnh màu sắc	- Khái niệm cơ bản về điều chỉnh màu sắc - Cách sử dụng màu sắc	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
6	Bài 6: Điều chỉnh hình ảnh		
6.1	Các chế độ màu	Mô hình màu sắc	Trình chiếu, Thuyết trình
6.2	Điều chỉnh hình ảnh	Cách sử dụng lệnh với hình ảnh	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
6.3	Các bộ lọc	- Khái niệm về bộ lọc - Chức năng của bộ lọc - Cách sử dụng bộ lọc	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
7	Bài 7: Các kỹ thuật nâng cao		
7.1	Layer Style	Khái niệm Layer Style Cách sử dụng Layer Style	- Trình chiếu, thuyết trình
7.2	Layer điều chỉnh, Layer tô	Ứng dụng layer Style vào	- Trình chiếu,

	màu	bài tập thực tế	thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
7.3	Sử dụng mặt nạ	- Khái niệm mặt nạ - Cách tạo mặt nạ - Ứng dụng mặt nạ vào bài tập thực tế	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
8	Bài 8: Làm việc với các kênh màu		
8.1	Các kênh màu	Hệ màu trong Photoshop: Bitmap. ... Hệ màu Grayscale. ... Hệ màu Doutone Color. ... Hệ màu trong photoshop cho hình ảnh 8 bit với 256 màu sắc – Indexed Color. ... Hệ màu RBG Color. ... Hệ màu CMYK trong photoshop. ... Hệ màu Lab Color. ... Hệ màu Multichannel Color.	Trình chiếu, thuyết trình
8.2	Các lệnh trộn kênh	- Chế độ hòa trộn - Cách sử dụng	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí
8.3	Xuất ảnh và in ấn	- Xuất file - In file	- Trình chiếu, thuyết trình - Thực hiện thao tác mẫu - HSSV thực hành tại vị trí

3. Những trọng tâm cần chú ý:

Các thao tác di chuyển và phóng ảnh;

Các công cụ thường dùng;

Các lệnh xử lý vùng chọn;

Làm việc trên Layer;

Làm việc trên bảng màu;

Tạo văn bản;

Các chế độ màu;

Các bộ lọc;

Sử dụng mặt nạ;

Kênh màu và in ấn.

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. Tự học thiết kế đồ họa trên PhotoShop CS6, Nguyễn Đức Hiếu, NXB Hồng Đức.

[2]. Tự học Adobe PhotoShop CS5, Nhật Minh, Hà Thanh, NXB Hồng Đức.

[3]. Giáo trình xử lý ảnh CC-CS6-CS5, KS.Phạm Quang Huy, NXB Thanh Niên.

[4]. 25 bài thực hành PhotoShop CC, Phạm Quang Huy, Phạm Quang Hiền, NXB Thanh niên

[5]. Xử Lý Ảnh Kỹ Thuật Số Với Photoshop CS2, Nxb Lao động, 2009;

[6]. Nguyễn Thị Minh Hằng, Trần Văn Tài, Giáo Trình Photoshop, Nxb Đại Học Quốc Gia TP.HCM, 2008;

[6]. Nguyễn Việt Dũng, Adobe Photoshop CS & ImageReady - Tập 1,2, Nxb Thống kê, 2005;

[7]. Đinh Thiện, Thực hành xử lý ảnh với Photoshop CS1 và CS2, Nxb Thanh niên, 2005.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: BẢO TRÌ MÁY TÍNH

Mã mô đun: MD19

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (LT: 20 giờ; TH: 38 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: Mô đun này được bố trí học tập sau khi HSSV đã có vốn kiến thức tiếng anh chuyên ngành nhất định và các năng lực chuyên môn nghề như : máy tính và mạng, lắp ráp máy tính, cài đặt máy tính, sửa chữa máy tính.

- Tính chất: Đây là Mô đun đặc thù của nghề kỹ thuật Sửa chữa, lắp ráp máy tính. Nó là mô đun cơ bản mà người thợ cần có khi hành nghề. Mô đun này nhằm phát triển các kiến thức và kỹ năng cơ bản về bảo trì, bảo dưỡng phần cứng, phần mềm và các thiết bị ngoại vi.

II. Mục tiêu mô đun:

- Kiến thức:

Nhận biết các loại thiết bị sử dụng trong quá trình bảo trì máy tính

Tìm hiểu nguyên lý vận hành của thiết bị

- Kỹ năng:

Chọn được dụng cụ và thiết bị phù hợp

Làm sạch bên ngoài, bên trong máy tính và thiết bị ngoại vi

Đo kiểm tra các linh kiện nghi vấn hoặc có sự cố

Bảo trì được máy tính theo đúng trình tự

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Tuân thủ các quy tắc an toàn

Hoàn thiện tốt các yêu cầu được giao trong việc tìm kiếm các thông tin

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

III. Nội dung mô đun:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng	LT	TH	KT
1	Bài 1: Chuẩn bị bảo trì	8	5	3	
2	Bài 2: Bảo trì phần cứng	16	4	12	
3	Bài 3: Bảo trì phần mềm	16	4	11	1
4	Bài 4: Bảo trì kết nối mạng	12	3	8	1

5	Bài 5: Kiểm tra, vận hành	8	4	4	
	Cộng	60	20	38	2

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Chuẩn bị bảo trì

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được đặc điểm kỹ thuật và ứng dụng của từng loại thiết bị sử dụng bảo trì máy tính

Xác định được các yêu cầu bảo trì máy tính

Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị cần thiết.

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 1:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Xác định yêu cầu bảo trì	4	3	1	1		
2	Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị bảo trì	4	2	2	2		
	Cộng	8	5	3	3		

Bài 2: Bảo trì phần cứng

Thời gian: 16 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Liệt kê được các dụng cụ, thiết bị dùng trong quá trình bảo trì phần cứng

Lựa chọn dụng cụ, thiết bị phù hợp với từng loại máy tính

Các bộ phận phần cứng được vệ sinh công nghiệp

Bộ phận quay được vệ sinh, tra dầu mỡ.

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 2:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Bảo trì bộ xử lý trung tâm(CPU)	4	1	1	3		

2	Bảo trì bộ nguồn	2	0.5	0.5	1.5		
3	Bảo trì RAM	2	0.5	0.5	1.5		
4	Bảo trì Bản mạch chính(Mainboard)	4	1	1	3		
5	Bảo trì ổ đĩa cứng(HDD)	2	0.5	0.5	1.5		
6	Bảo trì thiết bị ngoại vi	2	0.5	0.5	1.5		
	Cộng	16	4	4	12		

Bài 3: Bảo trì phần mềm

Thời gian: 16 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Liệt kê được các dụng cụ, thiết bị dùng trong quá trình bảo trì phần mềm

Lựa chọn dụng cụ, thiết bị phù hợp với từng loại máy tính

Cập nhật phần mềm, quét virus máy tính

Tạo được các bản sao lưu dự phòng dữ liệu

Xoá được các tập tin rác trên máy tính

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 3:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Dọn các file rác máy tính, tinh chỉnh, tối ưu hệ điều hành	4	1	1	3		
2	Kiểm tra bảo mật, cập nhật chương trình diệt virus và quét nhanh hệ thống	4	1	1	3		
3	Kiểm tra hệ điều hành, phần mềm và khắc phục các lỗi phát sinh	4	1	1	3		
4	Tạo bản sao lưu (backup) dự phòng dữ liệu	2	1	1	1		
5	Kiểm tra và chạy thử	1	1	1	1		
6	Kiểm tra định kỳ	1					1
	Cộng	16	5	5	11		1

Bài 4: Bảo trì kết nối mạng

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Liệt kê được các dụng cụ, thiết bị dùng trong quá trình bảo trì kết nối mạng

Lựa chọn dụng cụ, thiết bị phù hợp với từng loại máy tính

Bảo trì được Card mạng

Bảo trì được các thiết bị phần cứng mạng

Xử lý được các sự cố kết nối mạng

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 4:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Bảo trì Card mạng	2	0.5	0.5	1.5		
2	Bảo trì thiết bị phần cứng mạng	2	0.5	0.5	1.5		
3	Xử lý các sự cố kết nối mạng	7	2	2	5		
4	Kiểm tra định kỳ	1					1
	Cộng	12	3	3	8		1

Bài 5: Kiểm tra, vận hành

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Kiểm tra tổng thể toàn bộ quá trình bảo trì máy tính

Vận hành và đánh giá lại hiệu quả công việc

Bàn giao máy tính theo đúng trình tự

Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, tác phong công nghiệp và ý thức trong quá trình học tập.

2. Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của Bài 5:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng	LT		TH		KT
			LT	LT - Online	TH	TH - Online	
1	Kiểm tra	4	2	2	2		
2	Vận hành	4	2	2	2		
	Cộng	8	4	4	4		

IV. Điều kiện thực hiện mô đun

TT	Điều kiện thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng			
1.1	Phòng học chuyên môn	1	Sạch sẽ, gọn gàng. 100%. Đảm bảo an toàn cho người học và thiết bị.	
2	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy tính	19	Cài hệ điều hành Win 7 trở lên	
2.2	Máy chiếu + Phông chiếu	1	Hoạt động ổn định	
2.3	USB phần mềm	5	Hoạt động	
2.4	Máy thổi bụi	5	Hoạt động	
2.5	Tô vít các loại	5	Hoạt động	
2.6	Dụng cụ bảo trì máy tính	5	Hoạt động	
2.7	Keo tản nhiệt CPU	5	Hoạt động	
3	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Dây cáp tín hiệu các loại	25	Hoạt động	
3.2	Tài liệu học tập	19	Đủ	
3.3	Bài thực hành	19	Đủ	
4	Điều kiện khác			
4.1	Hệ thống mạng LAN có kết nối Internet	1	Kết nối tốt	

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Kiến thức/Kỹ năng	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí đánh giá	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Pts
Chuẩn bị bảo trì	- Phân tích yêu cầu, xác định đúng các công việc cần bảo trì. - Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị, phần mềm theo yêu cầu bảo	- Xác định đúng các nội dung bảo trì - Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị, phần mềm cần thiết.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy	20

	trì.		+ Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ các yêu cầu/hướng dẫn của đề thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bảo trì phần cứng	- Chỉ dẫn bảo trì - Phương pháp chẩn đoán lỗi - Thực hiện các việc bảo trì	- Đọc hiểu tài liệu kỹ thuật, đúng các chỉ dẫn bảo trì, phương pháp chẩn đoán lỗi. - Tháo đúng trình tự, đảm bảo an toàn cho thiết bị. - Làm sạch thiết bị, tra keo tản nhiệt, dầu quạt - Kiểm tra, chẩn đoán bộ phận nghi vấn.		15
Bảo trì phần mềm	- Chỉ dẫn bảo trì - Phương pháp chẩn đoán lỗi - Thực hiện các việc bảo trì	- Đọc hiểu tài liệu kỹ thuật, đúng các chỉ dẫn bảo trì, phương pháp chẩn đoán lỗi. - Sao lưu dữ liệu, chống phân mảnh ổ cứng, dọn rác - Bảo mật, quét virus, cập nhật phần mềm, cập nhật HĐH		15
Bảo trì kết nối mạng	- Chỉ dẫn bảo trì - Phương pháp chẩn đoán lỗi - Thực hiện các việc bảo trì	- Đọc hiểu tài liệu kỹ thuật, đúng các chỉ dẫn bảo trì, phương pháp chẩn đoán lỗi.		15
Kiểm tra vận hành	- Đúng các tiêu chí, nội dung, chỉ dẫn kiểm tra, vận hành - Máy chạy êm, không có tiếng động lạ - HĐH hoạt động ổn định, truy cập mạng bình thường - Phần mềm hoạt động tối ưu - Tài liệu đề xuất sửa chữa, thay thế.	- Nội dung, tiêu chí, chỉ dẫn kiểm tra. - Máy tính hoạt động ổn định. - Lập được các bảng đề xuất sửa chữa, thay thế các thiết bị.		5 30

2. Phương pháp:

Phương pháp đánh giá dựa trên một bài thi kiến thức thực hành và một bài thi thực hành.

Bài thi kiến thức thực hành được xây dựng theo hình thức câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi đề thi kiến thức thực hành bao gồm 20 câu hỏi, nội dung các câu hỏi thuộc 3 phần:

- + Phần thứ nhất: Xác định nhu cầu bảo trì máy tính (5 câu hỏi);
- + Phần thứ 2: Các nội dung về trình tự, các bước bảo trì, phương pháp chẩn đoán lỗi. (10 câu hỏi);
- + Phần thứ 3: Các nội dung về kiểm tra, vận hành máy sau bảo trì (5 câu hỏi);

HSSV sẽ đạt tối đa 20 điểm nếu trả lời đúng 17/20 câu hỏi và được tiếp tục làm bài thi thực hành.

Bài thi thực hành: sinh viên phải thực hiện bảo trì máy tính theo một yêu cầu cụ thể mà giáo viên lựa chọn, nội dung bao gồm: bảo trì phần cứng, bảo trì phần mềm, bảo trì kết nối mạng; Cụ thể như sau:

- + Phần 1: Lựa chọn bộ dụng cụ, phần mềm chuyên dụng để bảo trì máy tính theo yêu cầu được mô tả trước. Hoàn thiện phần này người học sẽ đạt 20 điểm khi hoàn thành đủ các tiêu chí đánh giá.
- + Phần 2: Thực hiện bảo trì theo yêu cầu, dụng cụ, phần mềm đã chuẩn bị ở phần 1. Hoàn thiện nội dung này người học đạt 35 điểm khi hoàn thành đủ các tiêu chí đánh giá.
- + Phần 3: Kiểm tra vận hành máy tính sau bảo trì, viết các đề xuất sửa chữa theo yêu cầu. Hoàn thiện nội dung này người học đạt 25 điểm khi hoàn thành đủ các tiêu chí đánh giá

Các lưu ý quan trọng:

Tuân thủ quy tắc sức khỏe, an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt bài thi. Giáo viên cho dừng bài thi ngay nếu HSSV không tuân thủ toàn bộ quy tắc an toàn. Khi đó HSSV sẽ bị đánh giá không đạt

Đối với việc đánh giá từng nội dung có trong bảng đặc tính kỹ thuật sau đây, HSSV sẽ được cho 0 điểm hoặc toàn bộ số điểm đối với từng tiêu chí cụ thể. Để đạt môđun này, sinh viên phải tích lũy 85 điểm. Ngoài ra, HSSV phải hoàn thành bài thi kiến thức mới được thực hiện bài thi thực hành

Bài thi thực hiện trong 2.5 giờ trong đó thời gian cho bài thi kiến thức thực hành là 0.5 giờ, bài thi thực hành là 2 giờ

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 trung cấp, cao đẳng.

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

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý PHƯƠNG PHÁP DẠY VÀ HỌC
----	--------------------	--------------------	------------------------------

1	Nội dung 1: Chuẩn bị bảo trì		
	- Xác định yêu cầu bảo trì - Chuẩn bị dụng cụ, thiết bị bảo trì.	- Tiếp nhận máy tính - Ghi các thông số kỹ thuật của máy tính - Ghi các lỗi của máy tính - Dụng cụ bảo trì các loại: máy thổi bụi, tournevis, kìm, keo tản nhiệt, vòng títin điện, card test, thiết bị đo, bảo hộ lao động... - Các phần mềm chuyên dùng - Sổ nhật ký bảo trì	GV: - Hướng dẫn xác định yêu cầu bảo trì thông qua đọc tài liệu kỹ thuật. - Giới thiệu các thiết bị cần bảo trì, bảo dưỡng. - Hướng dẫn chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị, bảo hộ lao động... HSSV: - Đọc tài liệu kỹ thuật, xác định yêu cầu bảo trì. - Chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị, bảo hộ lao động... GV: - Theo dõi việc đọc tài liệu kỹ thuật, lựa chọn chuẩn bị thiết bị, dụng cụ. - Nhận xét, đánh giá
2	Nội dung 2: Bảo trì các bộ phận phần cứng		
	- Bảo trì bộ xử lý trung tâm(CPU) - Bảo trì bộ nguồn - Bảo trì RAM - Bảo trì Bản mạch chính(Mainboard) - Bảo trì ổ đĩa cứng(HDD) - Bảo trì thiết bị ngoại vi	- Xây dựng quy trình bảo trì từng bộ phận - Thực hiện bảo trì thiết bị theo quy trình - Kiểm tra các thiết bị sau khi bảo trì - Dụng cụ chuyên dùng bảo trì máy tính: máy thổi bụi, tournevis, kìm... - Bảo hộ lao động phù hợp - Đảm bảo an toàn	GV: - Hướng dẫn đọc tài liệu kỹ thuật - Giới thiệu và hướng dẫn sử dụng các dụng cụ, thiết bị, các phần mềm sử dụng để bảo trì. - Hướng dẫn cách chẩn đoán, kiểm tra các linh kiện, bộ phận nghi vấn, đưa ra hướng xử lý (thay thế, sửa chữa). HSSV: - Đọc tài liệu kỹ thuật - Từng cá nhân thực hiện bảo trì máy tính lần lượt: bảo trì phần cứng, bảo trì phần mềm, bảo trì

			hệ thống mạng. GV: - Nhận xét, đánh giá kết quả của các nhóm
3	Nội dung 3: Bảo trì phần mềm		
	- Dọn các file rác máy tính, tinh chỉnh, tối ưu hệ điều hành - Kiểm tra bảo mật, cập nhật chương trình diệt virus và quét nhanh hệ thống - Kiểm tra hệ điều hành, phần mềm và khắc phục các lỗi phát sinh - Tạo bản sao lưu (backup) dự phòng dữ liệu - Kiểm tra và chạy thử	- Xây dựng trình tự thực hiện - Sử dụng các phần mềm dọn file rác - Xác định máy tính đến thời gian bảo trì định kỳ. - Các phần mềm chuyên dùng: PM diệt virus, PM dọn dẹp ổ cứng... - Bảo hộ lao động phù hợp - Đảm bảo an toàn.	GV: - Hướng dẫn đọc tài liệu kỹ thuật - Giới thiệu và hướng dẫn sử dụng các dụng cụ, thiết bị, các phần mềm sử dụng để bảo trì. - Hướng dẫn vệ sinh các chi tiết phần cứng, tra dầu mỡ vào các bộ phận quay. - Hướng dẫn cách dọn dẹp ổ đĩa, tối ưu phần mềm, chẩn đoán và khắc phục các lỗi về phần mềm, cập nhật phần mềm diệt virus, quét virus. HSSV: - Đọc tài liệu kỹ thuật - Từng cá nhân thực hiện bảo trì máy tính lần lượt: bảo trì phần mềm GV: - Nhận xét, đánh giá kết quả của các nhóm
4	Nội dung 4: Bảo trì kết nối mạng		
	Bảo trì Card mạng Bảo trì thiết bị phần cứng mạng Xử lý các sự cố kết nối mạng	- Xây dựng trình tự thực hiện - Sử dụng cụ chuyên dùng bảo trì máy tính: máy thổi bụi, tournevis, kìm... - Bảo hộ lao động phù hợp	GV: - Hướng dẫn đọc tài liệu kỹ thuật - Giới thiệu và hướng dẫn sử dụng các dụng cụ, thiết bị, các phần mềm sử dụng để bảo trì. - Hướng dẫn kiểm tra, bảo trì các

		hợp - Đảm bảo an toàn.	kết nối mạng. HSSV: - Đọc tài liệu kỹ thuật - Từng cá nhân thực hiện bảo trì hệ thống mạng. GV: - Nhận xét, đánh giá kết quả của các nhóm
5	Nội dung 5: Kiểm tra, vận hành		
	Kiểm tra Vận hành	- Tài liệu kỹ thuật - Máy tính kết nối với thiết bị ngoại vi đã được cài đặt trình điều khiển - Đảm bảo an toàn	GV: Hướng dẫn kiểm tra kết nối (máy tính đã nhận thiết bị ngoại vi chưa) - Hướng dẫn vận hành và xử lý sự cố HSSV: - Thực hành kiểm tra kết nối thiết bị với máy tính - Vận hành, xử lý sự cố (nếu có) - Báo cáo kết quả GV: Nhận xét, đánh giá kết quả các nhóm

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- + Trình bày được chức năng nhiệm vụ của các thiết bị bảo trì
- + Xác định được nội dung bảo trì máy tính
- + Bảo trì được phần cứng máy tính
- + Bảo trì được phần mềm máy tính
- + Bảo trì được hệ thống mạng
- + Xử lý được một số lỗi cơ bản trong quá trình sử dụng máy tính.

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. Khoa Công nghệ thông tin (2021), Giáo trình Bảo trì máy tính.

[2]. Hoàng Văn Hà, Kết nối máy tính với thiết bị ngoại vi, NXB Khoa học kỹ thuật.

[3]. Đặng Văn Đức, *Phân tích thiết kế hướng đối tượng bằng UML (Thực hành với Rational Rose)*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội 2002.

[4]. Đặng Văn Hưng, Đoàn Văn Ban, Nguyễn Ngọc Thuần, Maintaining the amount of global information in local states of processes of distributed systems,

Proceeding of the National Centre for Science and Technology of Vietnam, Volume 9, No 2, 1997.

[5]. Đoàn Văn Ban, *Cơ sở dữ liệu hướng đối tượng*, giáo trình Khoa CNTT, HN 2003

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô đun: THIẾT KẾ WEBSITE VỚI HTML&CSS

Mã mô đun: MD76

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (LT: 28 giờ; TH: 30 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

* *Vị trí:* Thiết kế website là môn học chuyên môn bắt buộc của chương trình đào tạo Cao đẳng nghề Công nghệ thông tin (Thiết kế trang web). Mô-đun này được bố trí giảng sau các môn học cơ sở ngành

* *Tính chất:* Là môn học chuyên môn bắt buộc

II. Mục tiêu mô-đun:

- Kiến thức:

+ Trình bày được một số khái niệm cơ bản trong thiết kế Website, cấu trúc, quy trình hoạt động của một Website.

+ Trình bày được ý nghĩa, cú pháp sử dụng các thẻ HTML, cú pháp lệnh CSS trong tạo và định dạng nội dung website.

+ Xây dựng được các website có thẩm mỹ, trong đó có các ứng dụng phục vụ các mục tiêu tương tác dữ liệu cụ thể, có khả năng liên kết đến các trang web hay tài nguyên khác;

+ Trình bày được kỹ thuật thiết kế layout website sử dụng Bootstrap

- Kỹ năng:

+ Sử dụng thành thạo các thẻ và các thuộc tính của thẻ trong việc tạo nội dung và định dạng website.

+ Vận dụng ý nghĩa, cú pháp các thẻ HTML, CSS tạo và định dạng được nội dung của 1 website đơn giản.

+ Sử dụng được Bootstrap để tạo giao diện cho website

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Rèn luyện tư duy, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong làm việc và kỹ năng làm việc nhóm

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 dịch vụ World Wide Web.	1	1		
2	Bài 2: Lập trình Web với HTML	27	13	13	1

3	Bài 3: Định dạng Web với CSS	32	15	16	1
	Cộng	60	28	30	2

2. Nội dung chi tiết

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

Mục tiêu của bài:

Phát biểu được môi trường hoạt động của các website;

Trình bày được cấu trúc và các nguyên lý hoạt động của website;

Mô tả được các mô hình hoạt động WWW, FTP, Email;

Nghiêm túc, tích cực trong việc tiếp nhận kiến thức. Chủ động, tích cực tìm kiếm các nguồn tài liệu liên quan.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Một số dịch vụ quan trọng trên Internet	0.25	0.25	0.25			
2	Cấu trúc và hoạt động của dịch vụ WWW	0.5	0.5	0.5			
3	Lịch sử phát triển các hệ thống WebServer-WebBrowser	0.25	0.25	0.25			
4	Cộng	1	1	1			

Bài 2: **Lập trình web với HTML**

Thời gian: 27 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được cấu trúc cơ bản của một trang web HTML, cấu trúc thư mục của một website;

Trình bày được tác dụng và cú pháp của các thẻ HTML;

Viết được một số trang web qui mô nhỏ với các thẻ HTML; Thực thi được các trang HTML đó;

Truy cập và chỉnh sửa được các đoạn mã HTML trong các trang web đã có theo các yêu cầu;

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tạo và thực thi trang web HTML	0.5	0.5				
2	Cấu trúc trang web HTML	0.5	0.5				
3	Một số thẻ cơ bản	2	1	1	1	1	
4	Hình ảnh và liên kết	4	2	2	2	2	
5	Tạo bảng trong HTML	8	4	4	4	4	
6	Danh sách (List)	4	2	2	2	2	
7	Biểu mẫu (Form)	8	3	3	4	4	1
8	Cộng	27	13	13	13	13	1

Bài 3: Định dạng trang Web với CSS

Thời gian: 32 giờ

Mục tiêu của bài:

- Trình bày được định nghĩa CSS, cú pháp CSS, các cách sử dụng CSS trong định dạng trang web.
- Liệt kê được các thuộc tính định dạng cơ bản trong CSS như.
- Sử dụng các thuộc tính định dạng font, color, background, border, list, table, margin, padding... để định dạng một Website đơn giản.
- Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	CSS là gì?	0.5	0.5	0.5			
2	Cú pháp CSS?	0.5	0.5	0.5			

3	Cách sử dụng CSS?	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
4	Cách sử dụng đơn vị và màu trong CSS	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
5	Thuộc tính Background	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
6	Định dạng Font chữ	4	2	2	2	2	
7	Định dạng Text	4	1.5	1.5	2.5	2.5	
8	Định dạng hình ảnh và liên kết	4	2	2	2	2	
9	Định dạng bảng	4	1	1	2	2	1
10	Các thuộc tính định dạng border	4	2	2	2	2	
11	Margin và Padding	4	2	2	2	2	
12	List và Maker	2	1	1	1	1	
13	Outline và Scrollbar	2	1	1	1	1	
14	Tổng	32	15	15	16	16	1

IV. Điều kiện thực hiện mô-đun

TT	Danh mục	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng	1		
1.1	Phòng học	1	Đầy đủ trang thiết bị, máy móc	
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy tính	24	Cấu hình phù hợp với hiện tại	
2.2	Máy chiếu	1	Sử dụng tốt	
2.3	Các thiết bị chữa cháy	1	Sử dụng tốt	
2.4	Bảo hộ lao động			
3.	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Các dụng cụ an toàn lao động			

3.2	Phim, tranh ảnh,....	1		
3.3	Tài liệu,....	24	Phù hợp với nội dung chương trình	
4.	Các điều kiện khác			

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung

Tên các bài	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
Bài 1: Tổng quan về dịch vụ World Wide Web	- Nắm bắt và hiểu được các yêu cầu kỹ thuật của dịch vụ World Wide Web - Trình bày được chức năng nhiệm vụ của dịch vụ World Wide Web cơ bản	- Liệt kê và thực hiện được các yêu cầu trong dịch vụ World Wide Web - Cài đặt thành công phần mềm thiết kế web theo từng yêu cầu cụ thể.	- Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy - Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi - Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 2: Lập trình web với HTML	- Xác định cấu trúc cơ bản của một trang web HTML, cấu trúc thư mục của một website - Các nguyên tắc và tác dụng, cú pháp của các thẻ HTML - Kết hợp các thẻ HTML để thiết kế giao diện web theo đúng chuẩn - Lưu file chuẩn theo thiết kế	- Phát biểu đúng mục đích của việc thiết kế giao diện website trên HTML. - Phát biểu đúng các nguyên tắc trong thiết kế giao diện website - Thiết kế giao diện web đúng chuẩn và lưu được file theo thiết kế.	- Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy - Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi - Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 3: Định dạng trang Web với CSS	Xác định được cú pháp CSS, các cách sử dụng CSS trong	Liệt kê được cú pháp các thuộc tính cách dùng trong	Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và	

	định dạng trang web - Các thuộc tính định dạng font, color, background, border, list, table, margin, padding... - Kết hợp thuộc tính để định dạng trang web chuẩn.	định dạng web - Phát biểu đúng các nguyên tắc dùng các thuộc tính vận dụng đúng vào từng trường hợp - Định dạng trang web đúng chuẩn công nghệ hiện nay	phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
--	--	---	--	--

1.1 Kiểm tra định kỳ, thường xuyên

Ở từng phần nội dung kiến thức và bài tập/kỹ năng

1.2 Thi kết thúc mô-đun

a. Dạng thức đề thi kết thúc mô-đun: gồm 02 phần thi

Phần thi kỹ năng thực hành và phần thi kiến thức liên

- Phần kiến thức: thi trắc nghiệm dựa trên bộ câu hỏi gồm 30 - 40 câu trong thời gian từ 30-40 phút.

- Phần kỹ năng: đánh giá kỹ năng thông qua sản phẩm hoặc kỹ năng thực hành.

b. Số lượng đề thi: từ 03 đến 05 đề (tùy theo số tín chỉ)

2. Phương pháp:

2.1 Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 1 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2 Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 2 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3 Thi kết thúc mô-đun

- Bài thi kết thúc mô-đun được thực hiện theo đề thi được phê duyệt

- Đánh giá thông qua sản phẩm hoặc quá trình thực hiện kỹ năng

- Phần thi kiến thức có thể được thực hiện trước, trong hoặc sau khi kết thúc phần thi kỹ năng thực hành của đề thi

- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học/xưởng thực hành theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

VI. Hướng dẫn thực hiện mô-đun

1. Phạm vi áp dụng mô-đun:

Chương trình mô-đun Thiết kế Web được sử dụng để giảng dạy cho HSSV khoa Công nghệ thông tin. Tổng thời gian thực hiện mô-đun là 60 giờ, giảng viên giảng các tiết lý thuyết kết hợp với thực hành đan xen.

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

Đối với giáo viên, giảng 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.

Đối với người học: Sử dụng tài liệu giáo trình trong quá trình học tập tại nhà và trên lớp. Kết hợp lý thuyết với thực hành và thảo luận nhóm.

- Nếu người học có đủ các điều kiện về cơ sở vật chất (máy tính đủ cấu hình, mạng internet) thì mô-đun này có thể dạy và học online 100% thời lượng chương trình trong trường hợp cần thiết; Nếu không đáp ứng được, thì có thể dạy và học online toàn bộ nội dung lý thuyết.

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1	Bài 1: Tổng quan về dịch vụ World Wide Web		
	- Giới thiệu và làm quen các dịch vụ WWW - Cấu trúc và hoạt động của dịch vụ WWW - Lịch sử phát triển các hệ thống WebServer-WebBrowser	- Khái quát giới thiệu các dịch vụ World Wide Web - Đặc điểm của từng dịch vụ hiện nay - Các bước kiểm tra cấu trúc - Các giai đoạn phát triển hệ thống, ưu nhược điểm của từng giai đoạn cụ thể. - Các vấn đề về an toàn	<u>GV:</u> - Giới thiệu các phiên bản, các đặc điểm của dịch vụ World Wide Web, cấu trúc hoạt động, lịch sử phát triển <u>HSSV:</u> - Liệt kê các dịch vụ, các đặt điểm, đặc trưng của mỗi dịch vụ. - Trình bày cấu trúc hoạt động www, các mốc lịch sử phát triển <u>GV:</u> - Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý cần thiết
2	Bài 2: Lập trình web với HTML		
	- Tạo và thực thi trang web HTML	- Tài liệu kỹ thuật - Các thao tác thực hiện	<u>GV:</u> - Giới thiệu các kiến thức cơ bản về cấu

	- Cấu trúc trang web HTML - Một số thẻ cơ bản - Hình ảnh và liên kết - Tạo bảng trong HTML - Danh sách (List) - Biểu mẫu (Form)	thực thi trang HTML, cũng như các thẻ. - Xác định cấu trúc HTML - Lập trình các giao diện cơ bản HTML thông dụng đến nâng cao sử dụng các thẻ HTML. - Các vấn đề về an toàn	trúc trang HTML và các thẻ trong HTML - Giới thiệu các thao tác tạo bảng, list, form. - Ứng dụng các thẻ trong trang thiết kế giao diện website. - Hướng dẫn: + Giao nhiệm vụ thực hành <u>HSSV:</u> - Phát biểu khái niệm, các đặc điểm, thao tác thực hiện thiết kế giao diện website. - Thực hành thiết kế giao diện web theo yêu cầu từ cơ bản đến nâng cao. <u>GV:</u> - Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý cần thiết
--	--	--	---

3. Những trọng tâm cần chú ý:

Các thẻ HTML cơ bản

Các thẻ tạo bảng, thẻ tạo Form, thẻ tạo danh sách trong HTML

Các thuộc tính định dạng CSS: hình ảnh, liên kết, định dạng bảng, form, danh sách

Thuộc tính margin, padding....

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. Giáo trình HTML5&CSS3 - Nhà xuất bản Bách Khoa Hà Nội

[2]. Giáo trình Bootstrap Quick start - Jacob Lett

[3]. <https://goclamweb.com/bai-1-gioi-thieu-va-cai-dat-bootstrap/>

[4].<https://thachpham.com/web-development/html-css/html-va-css-can-ban-danh-cho-cho-moi-nguoi.html>

[5]. <https://www.w3schools.com/>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: LẬP TRÌNH JAVASCRIPT

Mã mô đun: MD77

Thời gian thực hiện mô đun: 60 giờ; (LT: 28 giờ; TH: 30 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- **Vị trí:** Là module số 21 trong chương trình đào tạo, khi học module này phải học xong các module 15,16,17

- **Tính chất:** Là module chuyên môn Thiết kế web

II. Mục tiêu mô đun:

- Kiến thức:

+ Trình bày được các khái niệm về Javascript, AngularJS

+ Phân biệt được phạm vi sử dụng của Javascript, AngularJS

+ Mô tả được các kiểu dữ liệu, cách khai báo biến, cách sử dụng điều khiển rẽ nhánh

- Kỹ năng:

+ Sử dụng được JavaScript vào giải quyết các bài toán cụ thể

+ Áp dụng được Framework Angular vào phát triển website

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Thực hiện các quy trình chính xác đảm bảo không lỗi hệ thống và đảm bảo an toàn dữ liệu của Server.

+ Rèn luyện khả năng tự nghiên cứu tài liệu và đọc hướng dẫn sử dụng hệ thống

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	Kiểm tra
1	Bài 1: Tổng quan về Javascript	1	1		
2	Bài 2: Biến và toán tử	3	1	2	
3	Bài 3: Cấu trúc điều khiển, hàm và sự kiện	8	4	4	
4	Bài 4: Lập trình hướng đối tượng và mô hình BOM	8	3	4	1

5	Bài 5: Mô hình DOM và CSS	8	4	4	
6	Bài 6: Tạo hiệu ứng và validate FORM	8	4	4	
7	Bài 7: Giới thiệu tổng quan Open source Javascript Framework	24	11	12	1
	Cộng	60	28	30	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1 Tổng quan về JavaScript

Thời gian: 1 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được vai trò của javascript
- Áp dụng được javascript vào trong lập trình web
- Rèn luyện tính cẩn thận và chăm chỉ

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Javascript là gì?	0.25	0.25	0.25			
2	Ưu, nhược điểm của Javascript	0.25	0.25	0.25			
3	Cách viết chương trình Javascript	0.5	0.5	0.5			
4	Cộng	1	1	1			

Bài 2 Biến và toán tử

Thời gian: 3 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được các khái niệm về biến, kiểu dữ liệu, toán tử và biểu thức
- Sử dụng được cách thức khai báo biến và các biểu thức vào lập trình
- Rèn luyện tính cẩn thận và chăm chỉ

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Làm việc với biến và kiểu dữ liệu	1.5	0.5	0.5	1	1	
2	Sử dụng toán tử và biểu thức	1.5	0.5	0.5	1	1	
4	Cộng	3	1	1	2	2	

Bài 3: Cấu trúc điều khiển, hàm và xử lý sự kiện

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được các cấu trúc điều khiển, khái niệm về hàm
- Áp dụng được các cấu trúc điều khiển, hàm và sự kiện
- Rèn luyện được tính cẩn thận và chăm chỉ

2. Nội dung của bài

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Cấu trúc điều khiển	4	2	2	2	2	
2	Hàm và sự kiện	4	2	2	2	2	
4	Cộng	8	4	4	4	4	

Bài 4 Lập trình hướng đối tượng và mô hình BOM

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được các khái niệm về đối tượng và mô hình đối tượng
- Áp dụng được phương pháp lập trình hướng đối tượng vào giải quyết bài toán
- Rèn luyện được tính cẩn thận và chăm chỉ

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Mô hình hướng đối tượng	4	2	2	2	2	
2	Mô hình đối tượng trình duyệt	4	1	1	2	2	1
4	Cộng	8	3	3	4	4	1

Bài 5 Mô hình DOM và CSS Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Trình bày được các khái niệm về JavaScript tương tác với CSS
- Áp dụng được cách thức lập trình JavaScript với CSS
- Rèn luyện được tính cẩn thận và chăm chỉ

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Mô hình đối tượng tài liệu	4	2	2	2	2	
2	Sử dụng Javascript với form trên Web	4	2	2	2	2	
4	Cộng	8	4	4	4	4	

Bài 6 Tạo hiệu ứng và validate Form Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài

- Mô tả được các thư viện, hàm quản lý ảnh trong JavaScript
- Sử dụng được javascript quản lý ảnh
- Thao tác được với Form trên web thông qua javascript
- Rèn luyện được tính cẩn thận và chăm chỉ

2. Nội dung của bài

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Làm việc với hình ảnh trong Javascript	4	2	2	2	2	
2	Sử dụng Javascript với form trên Web.	4	2	2	2	2	
4	Cộng	8	4	4	4	4	

Bài 7 Giới thiệu tổng quan open source JavaScript Framework (AngularJS)

Thời gian: 24 giờ

1. Mục tiêu của bài

- Trình bày được khái niệm và phạm vi sử dụng của AngularJS
- Sử dụng được AngularJS để xây dựng web
- Rèn luyện được tính cẩn thận, chăm chỉ và khả năng tự nghiên cứu tài liệu

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Giới thiệu Angular JS	1	1	1			
2	Các tính năng cơ bản của Angular JS	3	2	2	1	1	
3	Sử dụng Angular để xây dựng ứng dụng	20	8	8	11	11	1
4	Cộng	24	11	11	12	12	1

IV. Điều kiện thực hiện mô đun

TT	Điều kiện thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng			
1.1	Phòng học chuyên môn	1	Đầy đủ trang thiết bị, máy móc	
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy chiếu, phong chiếu	1	Sử dụng tốt	
2.2	Máy tính	19	Cấu hình phù hợp với hiện tại	
3.	Vật tư, học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Bộ phần mềm visual studio 2019	1	Bản quyền	
4.	Điều kiện khác			
4.1	Hệ thống mạng LAN có kết nối Internet	1	Kết nối tốt	

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung

Bài/Kiến thức/Kỹ năng	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí đánh giá	Năng lực tự chủ và trách nhiệm
Bài 1: Tổng quan về JavaScript	- Khái niệm, ưu và nhược điểm của JavaScript - Cách viết chương trình JavaScript	- Phát biểu được các khái niệm, ưu và nhược điểm của JavaScript - Áp dụng được javascript vào trong lập trình web	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ các yêu cầu/hướng dẫn của đề thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và
Bài 2 : Biến và toán tử	- Khái niệm về biến, kiểu dữ liệu, toán tử và biểu thức - Cách thức khai báo biến và các biểu thức vào lập trình	- Phát biểu được khái niệm về biến, kiểu dữ liệu, toán tử và biểu thức - Sử dụng được biến, kiểu dữ liệu, toán tử và biểu thức trong lập trình	

Bài 3: Cấu trúc điều khiển, hàm và xử lý sự kiện	Cấu trúc điều khiển, hàm và sự kiện	- Trình bày được các cấu trúc điều khiển, khái niệm về hàm - Áp dụng được các cấu trúc điều khiển, hàm và sự kiện	hướng dẫn của giảng viên/giáo viên
Bài 4: Lập trình hướng đối tượng và mô hình BOM	Lập trình hướng đối tượng trong JavaScript	- Trình bày được các khái niệm về đối tượng và mô hình đối tượng - Áp dụng được phương pháp lập trình hướng đối tượng vào giải quyết bài toán	
Bài 5: Mô hình DOM và CSS	Lập trình JavaScript với CSS	- Trình bày được các khái niệm về JavaScript tương tác với CSS - Áp dụng được cách thức lập trình JavaScript với CSS	
Bài 6: Tạo hiệu ứng và validate Form	- Làm việc với hình ảnh trong Javascript - Sử dụng Javascript với form trên Web.	- Mô tả được các thư viện, hàm quản lý ảnh trong JavaScript - Sử dụng được javascript quản lý ảnh - Thao tác được với Form trên web thông qua javascript	
Bài 7: Giới thiệu tổng quan open source JavaScript Framework	- Các tính năng cơ bản của Angular JS - Sử dụng Angular để xây dựng ứng dụng	- Trình bày được khái niệm và phạm vi sử dụng của AngularJS - Sử dụng được AngularJS để xây dựng web	

2. Phương pháp:

2.1. Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 01 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2. Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 02 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Kế hoạch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3. Kiểm tra kết thúc mô đun

Phương pháp đánh giá dựa trên một bài thi kiến thức thực hành và một bài thi thực hành.

+ Bài thi kiến thức thực hành được xây dựng theo hình thức câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi đề thi bao gồm 30 câu hỏi. Hoàn thiện bài thi trắc nghiệm học sinh tiếp tục tham gia bài thi thực hành.

+ Bài thi thực hành yêu cầu người học lập trình xây dựng được trang Web theo yêu cầu.

VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun

1. Phạm vi áp dụng chương trình :

- Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho HSSV trung cấp cao, đẳng nghề Thiết kế trang Web và làm tài liệu tham khảo cho các ngành nghề CNTT khác.

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

TT	NỘI DUNG TỔNG QUÁT	NỘI DUNG GIẢNG DẠY	GỢI Ý DẠY VÀ HỌC
1	Bài 1: Tổng quan về JavaScript		
	- JavaScript là gì? - Ưu và nhược điểm của JavaScript - Cách viết chương trình JavaScript	- Khái niệm, ưu và nhược điểm của JavaScript - Áp dụng được javascript vào trong lập trình web	GV: - Giới thiệu khái niệm, ưu và nhược điểm của JavaScript - Hướng dẫn cách viết chương trình JavaScript HSSV: - Phát biểu được khái niệm, ưu và nhược điểm của JavaScript - Viết chương trình JavaScript
2	Bài 2: Biến và toán tử		
	- Làm việc với biến và kiểu dữ liệu - Sử dụng toán tử và biểu thức	- Khái niệm về biến, kiểu dữ liệu, toán tử và biểu thức - Cách thức khai báo biến và các biểu thức vào lập trình	GV: - Giới thiệu biến, kiểu dữ liệu, toán tử và biểu thức - Hướng dẫn khai báo biến và các biểu thức trong lập trình JavaScript HSSV: - Trình bày được khái niệm biến, kiểu dữ liệu, toán tử và biểu thức

			- Thực hành viết một số đoạn chương trình đơn giản sử dụng biến, toán tử, biểu thức
3	Bài 3: Cấu trúc điều khiển, hàm và xử lý sự kiện		
	- Cấu trúc điều khiển - Hàm và sự kiện	- Trình bày được các cấu trúc điều khiển, khái niệm về hàm - Áp dụng được các cấu trúc điều khiển, hàm và sự kiện	GV: - Giới thiệu về các cấu trúc cơ bản, hàm và sự kiện - Hướng dẫn viết một số chương trình ứng dụng cơ bản sử dụng các cấu trúc cơ bản, hàm HSSV: - Trình bày được các cấu trúc cơ bản, khái niệm hàm - Vận dụng các điều khiển cơ bản, hàm viết được một số ứng dụng
4	Bài 4. Lập trình hướng đối tượng và mô hình BOM		
	- Mô hình hướng đối tượng - Mô hình đối tượng trình duyệt	- Trình bày được các khái niệm về đối tượng và mô hình đối tượng - Áp dụng được phương pháp lập trình hướng đối tượng vào giải quyết bài toán	GV: Giới thiệu mô hình hướng đối tượng và mô hình đối tượng trình duyệt Hướng dẫn viết một số chương trình theo phương pháp lập trình hướng đối tượng HSSV: - Trình bày được mô hình hướng đối tượng - Vận dụng lập trình hướng đối tượng viết được một số ứng dụng
5	Bài 5: Mô hình DOM và CSS		
	- Mô hình đối tượng tài liệu. - Sử dụng Javascript với form trên Web	- Trình bày được các khái niệm về JavaScript tương tác với CSS - Áp dụng được cách thức lập trình JavaScript với CSS	GV: - Giới thiệu cách thức lập trình JavaScript với CSS - Hướng dẫn học sinh vận dụng làm các bài tập liên quan HSSV: - Trình bày được khái niệm và cách thức JavaScript tương tác với CSS - Vận dụng thực hiện các bài tập theo yêu cầu
6	Bài 6: Tạo hiệu ứng và validate Form		

	- Làm việc với hình ảnh trong Javascript - Sử dụng Javascript với form trên Web.	- Mô tả được các thư viện, hàm quản lý ảnh trong JavaScript - Sử dụng được javascript quản lý ảnh - Thao tác được với Form trên web thông qua javascript	GV: - Giới thiệu thư viện hàm quản lý ảnh trong JavaScript - Hướng dẫn thao tác với Form trên Web thông qua JavaScript HSSV: - Trình bày được một số thư viện, hàm quản lý ảnh - Sử dụng JavaScript quản lý ảnh và thao tác với Form để xây dựng ứng dụng
7	Bài 7 Giới thiệu tổng quan open source JavaScript Framework (AngularJS)		
	- Các tính năng cơ bản của Angular JS - Sử dụng Angular để xây dựng ứng dụng	- Khái niệm và phạm vi sử dụng của AngularJS - Sử dụng được AngularJS để xây dựng web	GV: - Giới thiệu AngularJS - Sử dụng được AngularJS để xây dựng web HSSV: - Trình bày được khái niệm và phạm vi sử dụng AngularJS - Sử dụng AngularJS xây dựng ứng dụng

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Khái niệm về Javascript, AngularJS
- Sử dụng được JavaScript vào giải quyết các bài toán cụ thể
- Áp dụng được Framework Angular vào phát triển website

4. Tài liệu cần tham khảo:

<https://www.w3schools.com/Js/>

<https://www.w3schools.com/angular/>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: THIẾT KẾ GIAO DIỆN WEB BẰNG CÔNG CỤ ĐỒ HOẠ

Mã mô đun: MD78

Thời gian thực hiện mô đun: 60 giờ; (LT: 21 giờ; TH: 37 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

* *Vị trí:* Mô đun học được bố trí sau khi học viên học xong các mô đun, môn học chung và trước các môn học về phần mềm thiết kế.

* *Tính chất:* Là mô đun cơ sở bắt buộc nhằm trang bị cho học viên các kỹ năng về thiết kế giao diện web với photoshop

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

* *Về kiến thức:*

- Trình bày được lịch sử hình thành và phát triển của website
- Trình bày được cách sử dụng photoshop cơ bản để thiết kế giao diện web
- Trình bày được quy trình để thiết kế giao diện web

* *Về kỹ năng:*

+ Sử dụng thành thạo phần mềm đồ họa và ứng dụng công cụ trong thiết kế giao diện website

* *Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

+ Tự thực hiện các công việc chỉnh sửa và thiết kế trên phần mềm thiết kế giao diện web

+ Có được ý thức tự giác trong công việc, tác phong làm việc công nghiệp, bảo đảm an toàn, vệ sinh.

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	Kiểm tra
1	Bài 1: Tổng quan về phần mềm	28	10	17	1
2	Bài 2: Thiết kế sản phẩm	32	11	20	1
	Cộng	60	21	37	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1 Tổng quan về phần mềm

Thời gian: 28giờ

Mục tiêu của bài:

- Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật đáp ứng việc thiết kế website
- Cài đặt và sử dụng phần mềm để thiết kế website
- Nắm được chức năng của một số thuộc tính photoshop cơ bản
- Rèn luyện và phát triển kỹ năng học tập khoa học, tư duy sáng tạo, tác phong làm việc công nghiệp

Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài 1

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Giới thiệu và làm quen với công cụ đồ họa	4	2	2	2	2	
2	Các lệnh Photoshop cơ bản	12	4	4	8	8	
3	Các thuộc tính thiết kế cơ bản	12	4	4	7	7	1
4	Cộng	28	10	10	17	17	1

Bài 2 Thiết kế sản phẩm

Thời gian: 32 giờ

Mục tiêu của bài:

- Hiểu được mục đích của việc thiết kế giao diện website
- Nắm được các nguyên tắc trong thiết kế giao diện website
- Hiểu được các bước để kết hợp PSD và các phần mềm để thiết kế giao diện web
- Sử dụng PSD để thiết kế giao diện web theo đúng chuẩn
- Lưu file chuẩn theo thiết kế
- Rèn luyện và phát triển kỹ năng học tập khoa học, tư duy sáng tạo, tác phong làm việc công nghiệp

Nội dung chi tiết và phân bổ thời gian của bài 2

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Các kiến thức cơ bản về giao diện website	4	2	2	2	2	
2	Kết hợp Photoshop cơ bản để thiết kế giao diện website	12	4	4	8	8	
3	Sử dụng Photoshop nâng cao trong thiết kế giao diện	12	4	4	8	8	
4	Sử dụng các phần mềm Vector	4	1	1	2	2	1
4	Cộng	32	11	11	20	20	1

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

TT	Điều kiện thực hiện	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng			
1.1	Phòng học chuyên môn	1	Đầy đủ trang thiết bị, máy móc	
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy chiếu, phong chiếu	1	Sử dụng tốt	
2.2	Máy tính	19	Cấu hình phù hợp với hiện tại	
3.	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Bộ cài hệ điều hành Windows 10	1	Bản quyền	
3.2	Tài liệu học tập	19	Đủ	
4.	Điều kiện khác			
4.1	Hệ thống mạng LAN có kết nối Internet	1	Kết nối tốt	

V. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ

1. Nội dung

Tên các bài	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
Bài 1: Tổng quan về phần mềm	- Nắm bắt và hiểu được các yêu cầu kỹ thuật đáp ứng việc thiết kế website - Cài đặt và sử dụng phần mềm để thiết kế website - Trình bày được chức năng của một số thuộc tính photoshop cơ bản	- Liệt kê và thực hiện được các yêu cầu trong việc thiết kế website - Cài đặt thành công phần mềm thiết kế web theo từng yêu cầu cụ thể.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 2: Thiết kế sản phẩm	- Xác định mục đích của việc thiết kế giao diện website - Các nguyên tắc trong thiết kế giao diện website - Kết hợp PSD và các phần mềm để thiết kế giao diện web theo đúng chuẩn - Lưu file chuẩn theo thiết kế	- Phát biểu đúng mục đích của việc thiết kế giao diện website. - Phát biểu đúng các nguyên tắc trong thiết kế giao diện website - Thiết kế giao diện web đúng chuẩn và lưu được file theo thiết kế.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	

1.1 Kiểm tra định kỳ, thường xuyên

Ở từng phần nội dung kiến thức và bài tập/kỹ năng

1.2 Thi kết thúc mô-đun

a. Dạng thức đề thi kết thúc mô-đun: gồm 02 phần thi

Phần thi kỹ năng thực hành và phần thi kiến thức liên quan (các kiến thức phải liên quan đến các nội dung của kỹ năng thực hành)

- Phần kiến thức:

Lựa chọn một trong các dạng thi: trắc nghiệm (bộ câu hỏi khoảng 60 câu) hoặc tích hợp các câu hỏi tự luận, câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi vấn đáp

- Phần kỹ năng: đánh giá kỹ năng thông qua sản phẩm hoặc kỹ năng thực hành.

b. Số lượng đề thi: từ 03 đến 05 đề

2. Phương pháp:

2.1 Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 1 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2 Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 2 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3 Thi kết thúc mô-đun

- Bài thi kết thúc mô-đun được thực hiện theo đề thi được phê duyệt

- Đánh giá thông qua sản phẩm hoặc quá trình thực hiện kỹ năng

- Phần thi kiến thức có thể được thực hiện trước, trong hoặc sau khi kết thúc phần thi kỹ năng thực hành của đề thi

- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học/xưởng thực hành theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

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 trung cấp, cao đẳng nghề Thiết kế trang web.

- Tổng thời gian thực hiện mô đun là 60 giờ, giáo viên giảng các giờ lý thuyết và đan xen các giờ thực hành

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

- Đối với giáo viên, giảng 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 nhằm đảm bảo chất lượng giảng dạy. Các bài tập thực hành được xây dựng theo nội dung của từng bài; các bài thực hành có sự gắn kết và xuyên suốt cả mô đun giảng dạy.

- Đối với người học: Học sinh, sinh viên luyện tập theo hướng dẫn của giáo viên, đọc và nghiên cứu tài liệu làm bài tập nhóm.

- Nếu người học có đủ các điều kiện về cơ sở vật chất (máy tính đủ cấu hình, mạng internet) thì mô đun này có thể dạy và học online 100% thời lượng chương trình trong trường hợp cần thiết; Nếu không đáp ứng được, thì có thể dạy và học online toàn bộ nội dung lý thuyết.

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1	Bài 1: Tổng quan về phần mềm		
	- Giới thiệu và làm quen với công cụ đồ họa - Các lệnh Photoshop cơ bản - Các công cụ thiết kế cơ bản	- Khái quát giới thiệu các phần mềm và công cụ đồ họa. - Các phiên bản phần mềm thiết kế đồ họa và phần mềm photoshop - Đặc điểm mỗi phiên bản - Các bước cài đặt từng phần mềm và ứng dụng - Môi trường làm việc của các công cụ thiết kế. - Các vấn đề về an toàn	<u>GV:</u> - Giới thiệu các phiên bản, các đặc điểm của mỗi phiên bản - Hướng dẫn: + Cài đặt các phần mềm thiết kế đồ họa. + Môi trường làm việc của từng phần mềm đồ họa <u>HSSV:</u> - Liệt kê các phiên bản, các đặt điểm, đặc trưng của mỗi phiên bản. - Thực hành cài đặt phần mềm thiết kế đồ họa. - Làm việc với các phần mềm thiết kế đồ họa <u>GV:</u> - Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý cần thiết
2	Bài 2: Thiết kế sản phẩm		
	- Các kiến thức cơ bản về giao diện website - Kết hợp Photoshop cơ bản để thiết kế giao diện website - Sử dụng Photoshop nâng cao trong thiết kế giao diện - Sử dụng các phần mềm Vector	- Tài liệu kỹ thuật - Các thao tác thực hiện trong từng nội dung thiết kế. - Thực hiện lần lượt từ cơ bản đến nâng cao cho từng nội dung và yêu cầu thiết kế đồ họa. - Xây dựng các sản phẩm đồ họa có tính thực tiễn và yêu cầu kỹ thuật cao.	<u>GV:</u> - Giới thiệu các kiến thức cơ bản về giao diện website - Giới thiệu các thao tác từ cơ bản đến nâng cao trong photoshop. - Ứng dụng PTS trong thiết kế giao diện website. - Hướng dẫn:

		- Các vấn đề về an toàn	+ Cài đặt phần mềm thiết kế giao diện web và cách sử dụng phần mềm kết hợp với PTS + Giao nhiệm vụ thực hành HSSV: - Phát biểu khái niệm, các đặc điểm, thao tác thực hiện thiết kế giao diện website. - Thực hành thiết kế giao diện web theo yêu cầu từ cơ bản đến nâng cao. GV: - Nhận xét, đánh giá bằng kết quả thực tế - Nêu những chú ý cần thiết
--	--	-------------------------	---

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;

- Trong quá trình thực hiện mô đun, tùy theo điều kiện học tập của từng cơ sở mà có thể đưa ra những bài tập thực hành với các mức độ khó dễ khác nhau

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. <https://www.canhcam.vn/cong-cu-thiet-ke-website>

[2]. <https://www.thietkewebthuonghieu.com/top-5-cong-cu-giup-ban-tu-thiet-ke-web-chuyen-nghiep-nhat/>

[3]. <https://bmdsolutions.vn/huong-dan-thiet-ke-giao-dien-website-bang-photoshop/>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô đun: HỆ QUẢN TRỊ NỘI DUNG CMS

Mã mô đun: MD58

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (LT: 28 giờ; TH: 30 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Hệ quản trị nội dung CMS được bố trí giảng dạy sau các môn học cơ sở
- Tính chất: Hệ quản trị nội dung CMS là mô đun chuyên môn nghề bắt buộc trong chương trình đào tạo

II. Mục tiêu mô-đun:

- Kiến thức:

Trình bày được một số khái niệm cơ bản về Wordpress, ưu nhược điểm của Wordpress; các bước cài đặt Wordpress.

Liệt kê được một số plugin cơ bản được cài đặt trong website; Trình bày các bước cài đặt các plugin cơ bản

Trình bày cách cài đặt và tùy chỉnh Theme; Cách tạo menu, tạo trang mới trong Wordpress.

Trình bày cách cài đặt và quản trị Widget;

Trình bày các phương pháp tối ưu hóa và tìm kiếm(SEO) ; Các phương pháp bảo mật trong Wordpress.

- Kỹ năng:

Cài đặt và cấu hình Wordpress

Cắt đặt các Plugin

Cài đặt và tùy chỉnh Theme giao diện

Tạo menu và trang mới

Quản lý User và Widget trong Wordpress

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Hình thành tư duy khoa học, phát triển năng lực làm việc theo nhóm.

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 CMS Wordpress	4	2	2	

2	Bài 2: Cài đặt Plugin cho Wordpress	8	4	4	
3	Bài 3: Cài đặt Theme và tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme	12	5	6	1
4	Bài 4: Tạo, tùy chỉnh bài viết trong Wordpress	8	4	4	
5	Bài 5: Tạo Menu và trang mới trong Wordpress	12	6	6	
6	Bài 6: Quản lý User và Widget trong Wordpress	4	1	2	1
7	Bài 7: Tối ưu hóa tìm kiếm (SEO) trong Wordpress	8	4	4	
8	Bài 8: Bảo mật cho Wordpress	4	2	2	
	Cộng	60	28	30	2

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: Tổng quan về CMS Wordpress

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Phát biểu được khái niệm, các bước cài đặt và các chức năng chính của Wordpress

Cài đặt được Wordpress trên server ảo

Làm quen và sử dụng các chức năng của Wordpress

Nghiêm túc, tích cực trong việc tiếp nhận kiến thức. Chủ động, tích cực tìm kiếm các nguồn tài liệu liên quan.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Wordpress là gì?	0.5	0.5	0.5			
2	Cài đặt Wordpress	1.5	0.5	0.5	1	1	
3	Các chức năng chính của Wordpress	2	1	1	1	1	
	Tổng	4	2	2	2	2	

Bài 2: Cài đặt Plugin cho Wordpress

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày được các bước cài đặt Plugin.

Liệt kê được một số Plugin cần thiết cho Website

Cài đặt được một số Plugin cơ bản cho website

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

2. Nội dung bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Một số Plugin cơ bản	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
2	Các bước cài đặt Plugin	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
3	Cài đặt trực tiếp từ thư viện của Wordpress	2	1	1	1	1	
4	Cài đặt Plugin từ ổ cứng	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
5	Cài đặt các plug in cần thiết cho Website	4	2	2	2	2	
	Tổng	8	4	4	4	4	

Bài 3: Cài đặt Theme và tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Mô tả các bước cài đặt Theme, các bước tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme

Cài đặt được Theme có sẵn và Theme không có sẵn trong Wordpress

Thực hiện tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)			
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm

		số	LT	LT-Online	TH	TH-Online	tra
1	Các bước cài đặt Theme	0.5	0.5	0.5			
2	Cài đặt Theme có sẵn	1.5	0.5	0.5	1	1	
3	Cài đặt Theme không có sẵn	2	1	1	1	1	
4	Tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme	8	3	3	4	4	1
	Tổng	12	5	5	6	6	1

Bài 4: Tạo và tùy chỉnh bài viết trong Wordpress

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày các chức năng biên tập, xuất bản, Tag, Featured Image, SEO trong Wordpress

Tạo được các miêu tả bài viết cho website

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Các chức năng: Biên tập, xuất bản, Tag, Featured Image, SEO	4	2	2	2	2	
2	Tạo miêu tả bài viết	4	2	2	2	2	
	Tổng	8	4	4	4	4	

Bài 5: Tạo Menu và trang mới trong Wordpress

Thời gian: 12 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày các bước thực hiện tạo menu, tạo trang mới trên Wordpress

Thực hiện tạo menu, tạo trang mới trên Wordpress

Tạo được trang bán hàng trên Wordpress

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tạo menu	2	1	1	1	1	
2	Tạo trang mới	2	1	1	1	1	
3	Tạo bán hàng bằng Wordpress	8	4	4	4	4	
	Tổng	12	6	6	6	6	

Bài 6: Quản lý User và Widget trong Wordpress

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày các bước quản trị User, thay đổi profile của User

Mô tả các bước cài đặt và quản trị Widget

Thực hiện được việc quản trị các User, thay đổi profile của User

Cài đặt và quản trị được Widget

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Quản trị User	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
2	Thay đổi profile của User	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
3	Cài đặt và quản trị Widget	2.5	0.5	0.5	1	1	1
4	Tổng	4	1	1	2	2	1

Bài 7: Tối ưu hoá tìm kiếm (SEO) trong Wordpress

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày các phương pháp tối ưu hóa tìm kiếm(SEO) trong Wordpress

Thực hiện được việc tối ưu hóa tìm kiếm trong Wordpress

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tối ưu hóa thẻ title, meta description	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
2	Tạo permalinks cho Website	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
3	Chống trùng lặp cho nội dung	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
4	Tăng tốc blog	2	1	1	1	1	
5	Tạo chiều sâu cho các liên kết liên quan	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
6	Thiết lập XML Sitemap và Robots.txt	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
7	Tạo sitemap xml với Google XML Sitemap	2	1	1	1	1	
	Tổng	8	4	4	4	4	

Bài 8: Bảo mật cho Wordpress

Thời gian: 4 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Phát biểu được các nguyên tắc bảo mật, phương pháp loại bỏ thông tin phiên bản

Liệt kê được một số Plugin, các công cụ tăng cường bảo mật

Thực hiện chặn truy cập trực tiếp vào thư mục Plugin, hạn chế được truy cập wp-admin

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết.

Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

2. Nội dung bài:

Số TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Các nguyên tắc bảo mật	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
2	Loại bỏ thông tin phiên bản	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
3	Chặn truy cập trực tiếp vào thư mục Plugin	1	0.5	0.5	0.5	0.5	
4	Hạn chế truy cập wp-admin	1.5	0.5	0.5	1	1	
5	Một số Plugin, công cụ tăng cường bảo mật	0.5	0.5	0.5			
	Tổng	4	2	2	2	2	

IV. Điều kiện thực hiện mô-đun

TT	Danh mục	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng	1		
1.1	Phòng học	1	Đầy đủ trang thiết bị, máy móc	
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy tính	24	Cấu hình phù hợp với hiện tại	
2.2	Máy chiếu	1	Sử dụng tốt	
2.3	Các thiết bị chữa cháy	1	Sử dụng tốt	
2.4	Bảo hộ lao động	24	24	
3.	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Các dụng cụ an toàn lao động			

3.2	Phim, tranh ảnh,....			
3.3	Tài liệu,....	24	Phù hợp với nội dung chương trình	
4.	Các điều kiện khác			

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

Tên các bài	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí đánh giá	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
Bài 1: Tổng quan về CMS Wordpress	- Khái niệm Wordpress - Cài đặt Wordpress - Các chức năng chính của Wordpress	- Phát biểu được khái niệm, các bước cài đặt và các chức năng chính của Wordpress - Làm quen và sử dụng các chức năng của Wordpress	- Hình thành tư duy khoa học, phát triển năng lực làm việc cá nhân, theo nhóm - Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy - Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi - Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 2: Cài đặt Plugin cho Wordpress	- Một số Plugin cơ bản - Các bước cài đặt Plugin - Cài đặt trực tiếp từ thư viện của Wordpress - Cài đặt Plugin từ ổ cứng - Cài đặt các plugin cần thiết cho website	- Trình bày được các bước cài đặt Plugin. - Liệt kê được một số Plugin cần thiết cho Website - Cài đặt được một số Plugin cơ bản cho Website		
Bài 3: Cài đặt Theme và tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme	- Các bước cài đặt Theme - Cài đặt Theme có sẵn - Cài đặt Theme không có sẵn - Tùy chỉnh giao diện bằng CSS	- Mô tả các bước cài đặt Theme, các bước tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme - Cài đặt được Theme có sẵn và Theme không có sẵn trong Wordpress - Tùy chỉnh được		

		giao diện bằng CSS trong Theme		
Bài 4: Tạo và tùy chỉnh bài viết trong Wordpress	- Các chức năng: Biên tập, xuất bản, Tag, Featured Image, SEO - Tạo miêu tả bài viết	- Trình bày được các chức năng biên tập, xuất bản, Tag, Featured Image, SEO trong Wordpress - Tạo được các miêu tả bài viết cho Website		
Bài 5: Tạo Menu và trang mới trong Wordpress	- Tạo Menu - Tạo trang mới - Tạo bán hàng bằng Wordpress	- Trình bày và thực hiện được các bước tạo menu, tạo trang mới trên Wordpress - Tạo được trang bán hàng trên Wordpress		
Bài 6: Quản lý User và Widget trong Wordpress	- Quản trị User - Thay đổi profile của User - Cài đặt và quản trị Widget	- Trình bày được các bước quản trị User, thay đổi profile của User - Mô tả các bước cài đặt và quản trị Widget - Thực hiện được việc quản trị các User, thay đổi profile của User - Cài đặt và quản trị được Widget		
Bài 7: Tối ưu hoá tìm kiếm (SEO) trong Wordpress	- Tối ưu hoá thẻ title, meta description - Tạo permalinks cho Website - Chống trùng lặp cho nội dung - Tăng tốc blog - Tạo chiều sâu cho các liên kết liên quan - Thiết lập XML Sitemap Sitemap	- Trình bày được các phương pháp tối ưu hoá tìm kiếm (SEO) trong Wordpress - Thực hiện được việc tối ưu hoá tìm kiếm trong Wordpress		

	và Robots.txt - Tạo sitemap xml với Google XML Sitemap		
Bài 8: Bảo mật cho Wordpress	- Các nguyên tắc bảo mật - Loại bỏ thông tin phiên bản - Chặn truy cập trực tiếp vào thư mục Plugin - Hạn chế truy cập wp-admin - Một số Plugin, công cụ tăng cường bảo mật	- Phát biểu được các nguyên tắc bảo mật, phương pháp loại bỏ thông tin phiên bản - Liệt kê được một số plugin, các công cụ tăng cường bảo mật - Thực hiện chặn truy cập trực tiếp vào thư mục Plugin, hạn chế được truy cập wp-admin	

1.1. Kiểm tra định kỳ, thường xuyên

Ở từng phần nội dung kiến thức và bài tập/kỹ năng

1.2. Thi kết thúc mô-đun

a. Dạng thức đề thi kết thúc mô-đun: gồm 02 phần thi

Phần thi kỹ năng thực hành và phần thi kiến thức liên quan (*các kiến thức phải liên quan đến các nội dung của kỹ năng thực hành*)

- Phần kiến thức:

Lựa chọn một trong các dạng thi: trắc nghiệm (bộ câu hỏi khoảng 30 câu) hoặc tích hợp các câu hỏi tự luận, câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi vấn đáp

- Phần kỹ năng: đánh giá kỹ năng thông qua sản phẩm hoặc kỹ năng thực hành.

b. Số lượng đề thi: từ 03 đến 05 đề (tùy theo số tín chỉ)

2. Phương pháp:

2.1 Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 1 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2 Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 2 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3 Thi kết thúc mô-đun

- Bài thi kết thúc mô-đun được thực hiện theo đề thi được phê duyệt
- Đánh giá thông qua sản phẩm hoặc quá trình thực hiện kỹ năng
- Phần thi kiến thức có thể được thực hiện trước, trong hoặc sau khi kết thúc phần thi kỹ năng thực hành của đề thi
- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học/xưởng thực hành theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

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 trung cấp nghề
- Tổng thời gian thực hiện mô-đun là 60 giờ, giáo viên giảng các giờ lý thuyết và đan xen các giờ thực hành

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

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1.	Bài 1: Tổng quan về CMS Wordpress		
1	Khái niệm Wordpress	- Khái niệm Wordpress - Ưu, nhược điểm của Wordpress	<u>Lý thuyết:</u> - Phát biểu được khái niệm, các bước cài đặt và các chức năng chính của Wordpress <u>Thực hành:</u> - Cài đặt được Wordpress trên máy tính cá nhân - Làm quen và sử dụng các chức năng của Wordpress
2	Cài đặt Wordpress	Các bước cài đặt Wordpress	
3	Các chức năng chính của Wordpress	- Giao diện của Wordpress - Chức năng chính của Wordpress	
2.	Bài 2: Cài đặt Plugin cho Wordpress		
1	Một số Plugin cơ bản	- Giới thiệu các Plugin cơ bản - Chức năng của các Plugin	<u>Lý thuyết:</u> - Trình bày được các bước cài đặt Plugin. - Liệt kê được một số Plugin cần thiết cho Website <u>Thực hành:</u> Cài đặt được một
2	Các bước cài đặt Plugin	Các bước cài đặt Plugin	
3	Cài đặt trực tiếp từ thư viện của Wordpress	Các bước cài đặt Plugin từ thư viện của Wordpress	
4	Cài đặt Plugin từ ổ cứng	Các bước cài đặt Plugin	

		từ ổ cứng	số Plugin cơ bản cho Website
5	Cài đặt các Plugin cần thiết cho Website	Cài đặt các Plugin cần thiết cho Website	
3.	Cài đặt Theme và tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme		
1	Các bước cài đặt Theme	Các bước cài đặt Theme	<u>Lý thuyết:</u> Mô tả các bước cài đặt Theme, các bước tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme <u>Thực hành:</u> - Cài đặt được Theme có sẵn và Theme không có sẵn trong Wordpress - Thực hiện tùy chỉnh giao diện bằng CSS trong Theme
2	Cài đặt Theme có sẵn	Cài đặt Theme có sẵn	
3	Cài đặt Theme không có sẵn	Cài đặt Theme không có sẵn	
4	Tùy chỉnh giao diện bằng CSS	- Sử dụng Plugin - Sử dụng Wordpress Customize - Chỉnh sửa HTML Wordpress với Widget - Chỉnh sửa HTML trang chủ Wordpress	
4.	Tạo và tùy chỉnh bài viết trong Wordpress		
1	Các chức năng: Biên tập, xuất bản, Tag, Featured Image, SEO	- Khái niệm - Chức năng: Biên tập, xuất bản, Tag, Featured Image, SEO	<u>Lý thuyết:</u> Trình bày các chức năng biên tập, xuất bản, Tag, Featured Image, SEO trong Wordpress <u>Thực hành:</u> Tạo được các miêu tả bài viết cho Website
2	Tạo miêu tả bài viết	- Truy cập vào Admin của website Wordpress - Soạn thảo tiêu đề và nội dung của bài viết - Chọn ảnh, chèn link vào bài viết - Lưu bài viết hoặc xuất bản	
5.	Tạo menu và trang mới trong Wordpress		
1	Tạo menu	- Khái niệm meunu navigation - Các bước tạo menu	<u>Lý thuyết:</u> Trình bày được các bước thực hiện tạo menu, tạo trang mới trên Wordpress
2	Tạo trang mới	- Khái niệm page wordpress - Các bước tạo trang	

		page mới trong wordpress	<u>Thực hành:</u> - Thực hiện tạo menu, tạo trang mới trên Wordpress
3	Tạo bán hàng bằng Wordpress	- Các bước tạo bán hàng bằng Wordpress - Ưu, nhược điểm	- Tạo được trang bán hàng trên Wordpress
6. Quản lý User và Widget trong Wordpress			
1	Quản trị User	- User Wordpress? - Vai trò của User trên Wordpress - Cách tạo người dùng mới và quản lý trên Wordpress - Phân quyền User - Xóa người dùng	<u>Lý thuyết:</u> - Trình bày được các bước quản trị User, thay đổi profile của User - Mô tả các bước cài đặt và quản trị Widget
2	Thay đổi profile của User	- Các bước tùy chỉnh Profile Users trên Wordpress	<u>Thực hành:</u> - Thực hiện được việc quản trị các User, thay đổi profile của User
3	Cài đặt và quản trị Widget	- Khái niệm Widget - Quản lý Widget trong Wordpress - Sử dụng Widget - Tạo Widget tùy chỉnh - Plugin tạo Widget	- Cài đặt và quản trị Widget
7. Tối ưu hoá tìm kiếm (SEO) trong wordpress			
1	Tối ưu hóa thẻ title, meta description	- Khái niệm, vai trò của thẻ title, meta description - Tối ưu hoá thẻ title, meta description	<u>Lý thuyết:</u> Trình bày được các phương pháp tối ưu hoá tìm kiếm (SEO) trong wordpress
2	Tạo permalinks cho Website	- Khái niệm permalinks - Các dạng permalinks - Tạo permalinks cho website	<u>Thực hành:</u> - Thực hiện được việc tối ưu hoá tìm kiếm trong Wordpress
3	Chống trùng lặp cho nội dung	Chống trùng lặp cho nội dung	
4	Tăng tốc blog	Các phương pháp tăng tốc blog	

5	Tạo chiều sâu cho các liên kết liên quan	Tạo chiều sâu cho các liên kết liên quan	
6	Thiết lập XML Sitemap và Robots.txt	Thiết lập XML Sitemap và Robots.txt	
7	Tạo sitemap xml với Google XML Sitemap	Tạo sitemap xml với Google XML Sitemap	
8.	Bảo mật cho Wordpress		
1	Các nguyên tắc bảo mật	Các nguyên tắc bảo mật	<u>Lý thuyết:</u> - Phát biểu được các nguyên tắc bảo mật, phương pháp loại bỏ thông tin phiên bản - Liệt kê được một số Plugin, các công cụ tăng cường bảo mật <u>Thực hành:</u> - Thực hiện chặn truy cập trực tiếp vào thư mục Plugin, hạn chế được truy cập wp-admin
2	Loại bỏ thông tin phiên bản	- Hạ cấp phiên bản - Ẩn thông tin phiên bản	
3	Chặn truy cập trực tiếp vào thư mục Plugin	- Tắt toàn bộ Plugin - Chặn IP truy cập vào Website Wordpress	
4	Hạn chế truy cập wp-admin	Hạn chế truy cập wp-admin	
5	Một số Plugin, công cụ tăng cường bảo mật	Các Plugin bảo mật cho Wordpress	

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Cài đặt Theme, Menu.
- Tạo trang mới
- Cài đặt các Plugin cho Website
- Cài đặt và quản trị Widget
- Tối ưu hóa tìm kiếm cho Website
- Tăng cường bảo mật cho Website

4. Tài liệu tham khảo:

- [1]. Hiểu về Wordpress - Thạc sỹ Lê Quốc Toàn
- [2]. Thực hành Wordpress- Thạc sỹ Lê Quốc Toàn
- [3]. Wordpress the missing manual - Matthew Macdonald
- [4]. <https://hoangluyen.com/huong-dan-su-dung-wordpress-toan-tap/>
- [5]. <http://wordpress.faq.edu.vn/category/su-dung-wordpress/themes/>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: LẬP TRÌNH WEB CƠ BẢN VỚI PHP

Mã mô-đun: MH79

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (LT: 25 giờ; TH: 33 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

Vị trí: Học sau khi học về Cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Lập trình căn bản, Kiến thức cơ bản về HTML, CSS

Tính chất: Đây là mô-đun chuyên môn ngành bắt buộc

II. Mục tiêu mô-đun:

- Kiến thức:

+ Hiểu về ngôn ngữ PHP và sử dụng được ngôn ngữ để diễn đạt bài toán lập trình Web

+ Nắm được các chức năng cơ bản nhất trong một hệ thống Website

+ Hiểu được luồng dữ liệu trong hệ thống khi xây dựng ứng dụng

- Kỹ năng:

+ Sử dụng được ngôn ngữ PHP để viết được các chức năng cơ bản của một hệ thống Website đơn giản

+ Xây dựng và quản lý được luồng dữ liệu trong một hệ thống Website đơn giản

+ Viết được các chức năng cơ bản nhất của hệ thống

+ Kiểm soát được các tình huống đặc biệt, xử lý được lỗi của các tình huống cụ thể

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Rèn luyện tư duy, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong làm việc và kỹ năng làm việc nhóm

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	Kiểm tra
1	Bài 1. Giới thiệu về công cụ và ngôn ngữ lập trình	4	2	2	
2	Bài 2: Các kiểu dữ liệu trong PHP	2	1	1	
3	Bài 3: Những phép toán quan trọng trong PHP	2	1	1	

4	Bài 4: Cấu trúc điều khiển, vòng lặp trong PHP	8	3	4	1
5	Bài 5: Mảng nâng cao trong php	8	4	4	
6	Bài 6: Hàm trong php	4	2	2	
7	Bài 7: Thư viện hàm trong php	4	2	2	
8	Bài 8: Truyền dữ liệu form lên server trong php	8	3	5	
9	Bài 9: Chuẩn hóa dữ liệu form	8	3	4	1
10	Bài 10: PHP và ứng dụng nâng cao	12	4	8	
	Cộng	60	25	33	2

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: **Giới thiệu về công cụ và ngôn ngữ lập trình** *Thời gian: 4 giờ*

Mục tiêu của bài:

Trình bày tổng quan về ngôn ngữ lập trình PHP

Mô tả cú pháp viết code PHP và cách xuất dữ liệu trong PHP

Thực hiện chạy một dự án PHP trên localhost.

Xuất được dữ liệu trong PHP; Nhúng được PHP vào HTML

Kiểm soát tốt cấu trúc code và biết cách sử dụng comment code hợp lý

Nghiêm túc, tích cực trong việc tiếp nhận kiến thức. Chủ động, tích cực tìm kiếm các nguồn tài liệu liên quan.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Những phần mềm cần thiết	0.25	0.25	0.25			
2	Chạy dự án php đầu tiên trên localhost	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
3	Tổng quan ngôn ngữ lập trình php	0.25	0.25	0.25			

4	Cú pháp viết code php	0.25	0.25	0.25			
5	Xuất dữ liệu trong php	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
6	Nhúng php vào trong html	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	
7	Kinh nghiệm comment code trong php	0.25	0.25	0.25			
	Cộng	4	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 2: Các kiểu dữ liệu trong PHP

Thời gian: 2 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được các kiểu dữ liệu trong PHP

Trình bày được cách khai báo biến trong PHP

Khai báo và sử dụng được biến trong PHP;

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Biến và kinh nghiệm sử dụng biến php	0.25	0.25	0.25			
2	Sử dụng hằng số trong php	0.25	0.25	0.25			
3	Các kiểu dữ liệu trong PHP	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
4	Những biến toàn cục quan trọng trong php	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
	Cộng	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	

Bài 3: Những phép toán quan trọng trong PHP

Thời gian: 2 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được các phép toán quan trọng trong PHP

Sử dụng linh hoạt các phép toán trong các bài toán thực tế.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Phép toán số học trong php	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
2	Phép toán gán, tăng giảm trong php	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
3	Phép toán so sánh, logic trong php	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
4	Phép toán trên chuỗi trong php	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
	Cộng	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	

Bài 4: Cấu trúc điều khiển, vòng lặp trong PHP

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được các cấu trúc điều khiển, vòng lặp trong PHP

Sử dụng linh hoạt cấu trúc điều khiển, vòng lặp trong các bài toán thực tế.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Cấu trúc điều khiển if	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
2	Cấu trúc điều khiển switch	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
3	Vòng lặp for	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	
4	Vòng lặp while	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	
5	Kiểm tra định kỳ	1.0					1.0
	Cộng		3.0	3.0	4.0	4.0	1.0

Bài 5: Mảng nâng cao trong php*Thời gian: 8 giờ***Mục tiêu của bài:**

Trình bày được cấu trúc mảng trong PHP

Sử dụng linh hoạt cấu trúc mảng trong các bài toán thực tế.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Cấu trúc mảng trong php	0.5	0.5	0.5			
2	Mảng một chiều trong PHP	3.5	1.5	1.5	2.0	2.0	
3	Mảng đa chiều trong PHP	3.0	1.5	1.5	1.5	1.5	
4	Nhúng mảng PHP vào HTML	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
	Cộng	8.0	4.0	4.0	4.0	4.0	

Bài 6: Hàm trong php*Thời gian: 4 giờ***Mục tiêu của bài:**

- Trình bày ứng dụng của hàm trong PHP

- Mô tả được các truyền tham số, cách xử lý các giá trị trả về trong hàm

- Sử dụng được hàm trong các bài toán thực tế.

- Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tầm quan trọng và cách định nghĩa hàm	0.25	0.25	0.25			
2	Tham số hàm nâng cao	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	

3	Xử lý giá trị trả về của hàm	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
4	Phạm vi biến trong hàm	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
5	Cách gọi hàm để sử dụng	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
	Cộng	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 7: Thư viện hàm trong php

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được thư viện hàm trong PHP

Sử dụng linh hoạt các hàm toán học, hàm về mảng, hàm về chuỗi trong các bài toán thực tế.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Hàm toán học	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
2	Hàm về mảng	1.5	0.75	0.75	0.75	0.75	
3	Hàm về chuỗi	1.5	0.75	0.75	0.75	0.75	
	Cộng	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 8: Truyền dữ liệu form lên server trong php

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được cơ chế truyền dữ liệu form lên Sever

Phân biệt được các phương thức truyền dữ liệu POST và GET

Truyền được dữ liệu lên Form trên server trong PHP

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Vai trò của truyền dữ liệu form	0.25	0.25	0.25			
2	Phương thức truyền dữ liệu bằng phương thức POST	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
3	Phương thức truyền dữ liệu bằng phương thức GET	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
4	Nhận dữ liệu form từ textbox	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	
5	Nhận dữ liệu form từ password	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
6	Nhận dữ liệu form từ hidden field	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
7	Nhận dữ liệu form từ radio button	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
8	Nhận dữ liệu từ checkbox	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
9	Nhận dữ liệu từ listbox	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
10	Nhận dữ liệu form từ Drop-down list	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
11	Nhận dữ liệu form từ text area	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
	Cộng	8.0	3.0	3.0	5.0	5.0	

Bài 9: Chuẩn hóa dữ liệu form

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được ý nghĩa của việc chuẩn hóa dữ liệu

Xử lý được các tình huống nhập liệu

Xây dựng được biểu thức mẫu và kiểm tra định dạng dữ liệu

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tổng quan chuẩn hóa dữ liệu form	0.25	0.25	0.25			
2	Hàm kiểm tra dữ liệu	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
3	Xử lý nhập dữ liệu rỗng	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
4	Ghi nhận dữ liệu sau khi submit	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
5	Yêu cầu dữ liệu đúng định dạng	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
6	Kiểm tra định dạng username	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
7	Kiểm tra định dạng password	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
8	Định hướng xây dựng hàm xử lý validation form	2.0	0.5	0.5	1.5	1.5	
9	Kiểm tra định kỳ	1.0					1.0
	Cộng	8.0	3.0	3.0	4.0	4.0	1.0

Bài 10: PHP và ứng dụng nâng cao

Thời gian: 12 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được cách gọi file trong PHP

Mô tả được cách lưu trữ kết nối, lưu trữ thông tin phiên làm việc bằng session, cookie

Chuyển hướng file xử lý trong PHP

Lưu trữ kết nối phiên làm việc bằng session

Lưu trữ thông tin phiên làm việc bằng cookie

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Những phương pháp gọi file trong php	1.0	1.0	1.0			
2	Chuyển hướng file xử lý trong php	3.0	1.0	1.0	2.0	2.0	
3	Lưu trữ kết nối phiên làm việc bằng session	4.0	1.0	1.0	3.0	3.0	
4	Lưu trữ thông tin phiên làm việc bằng cookie	4.0	1.0	1.0	3.0	3.0	
	Cộng	12.0	4.0	4.0	8.0	8.0	

IV. Điều kiện thực hiện mô-đun

TT	Danh mục	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng	1		
1.1	Phòng học	1	Đầy đủ trang thiết bị, máy móc	
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy tính	24	Cấu hình phù hợp với hiện tại	
2.2	Máy chiếu	1	Sử dụng tốt	
2.3	Các thiết bị chữa cháy	1	Sử dụng tốt	
2.4	Bảo hộ lao động			
2.5	Phần mềm soạn thảo Visual Studio, apache	1	Bản quyền	
3.	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Các dụng cụ an toàn lao động			
3.2	Phim, tranh ảnh,....	1		

3.3	Tài liệu,....	24	Phù hợp với nội dung chương trình	
4.	Các điều kiện khác			

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung

Tên các bài	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
Bài 1: Tổng quan về Lập trình Web	- Các khái niệm cơ bản về ngôn ngữ lập trình PHP. - Cú pháp viết code PHP và cách xuất dữ liệu trong PHP - Chạy một dự án PHP trên localhost - Xuất được dữ liệu trong PHP; Nhúng được PHP vào HTML	Đọc hiểu các khái niệm về ngôn ngữ lập trình PHP. Mô tả cú pháp và xuất dữ liệu. Chạy một dự án Nhúng PHP vào HTML	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình học tập + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	5
Bài 2: Các kiểu dữ liệu trong PHP	- Các kiểu dữ liệu trong PHP - Khai báo và sử dụng biến trong PHP	Hiểu về các kiểu dữ liệu trong PHP Khai báo và sử dụng được biến trong PHP	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình học tập + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	5
Bài 3: Những phép toán quan trọng trong PHP	- Các phép toán quan trọng trong PHP - Sử dụng các phép toán trong các bài toán thực tế	Trình bày được các phép toán trong PHP Sử dụng được các phép toán trong các bài	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói	5

		toán cụ thể	chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 4: Cấu trúc điều khiển, vòng lặp trong PHP	- Cấu trúc điều khiển, vòng lặp trong PHP. - Áp dụng cấu trúc điều khiển If, Switch Và vòng lặp For, While trong các bài toán cụ thể	- Trình bày được cấu trúc điều khiển và cấu trúc vòng lặp trong PHP. - Sử dụng được cấu trúc IF, Switch trong bài toán cụ thể - Sử dụng được cấu trúc For, While trong bài toán cụ thể	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	10
Bài 5: Mảng nâng cao trong php	- Cấu trúc mảng trong PHP. - Áp dụng cấu trúc mảng trong các bài toán cụ thể	- Trình bày được cấu trúc mảng trong PHP. - Sử dụng được cấu trúc mảng trong bài toán cụ thể	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	5

Bài 6: Hàm trong php	- Cấu trúc hàm trong PHP. - Áp dụng cấu trúc hàm trong các bài toán cụ thể	- Trình bày được cấu trúc hàm trong PHP. - Sử dụng được cấu trúc hàm trong bài toán cụ thể	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình học tập + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	5
Bài 7: Thư viện hàm trong php	- Thư viện hàm trong PHP. - Áp dụng hàm toán học, mảng và chuỗi trong các bài toán cụ thể	- Trình bày được thư viện hàm trong PHP. - Áp dụng hàm toán học, mảng và chuỗi trong bài toán cụ thể	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình học tập + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	5
Bài 8: Truyền dữ liệu form lên server trong php	- Cơ chế truyền dữ liệu Form lên Server. - Truyền dữ liệu Form lên Server trong PHP	- Trình bày được cơ chế POST và GET. - Áp dụng POST VÀ GET truyền dữ liệu lên server	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình học tập + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	5

Bài 9: Chuẩn hóa dữ liệu form	- Ý nghĩa chuẩn hoá DL form. - Xây dựng biểu mẫu và kiểm tra định dạng dữ liệu.	- Trình bày được ý nghĩa của việc chuẩn hoá DL. - Xây dựng được biểu mẫu và kiểm tra được định dạng DL.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	10
Bài 10: PHP và ứng dụng nâng cao	- Cách gọi file trong PHP. - Lưu trữ kết nối, lưu trữ thông tin phiên làm việc.	- Trình bày được cách gọi File trong PHP. - Lưu trữ được kết nối phiên(session) và lưu trữ thông tin phiên(cookie).	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình học tập + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	5

1.1 Kiểm tra định kỳ, thường xuyên

Ở từng phần nội dung kiến thức và bài tập/kỹ năng

1.2 Thi kết thúc mô-đun

a. Dạng thức đề thi kết thúc mô-đun: gồm 02 phần thi

Phần thi kỹ năng thực hành và phần thi kiến thức liên

- Phần kiến thức: thi trắc nghiệm dựa trên bộ câu hỏi gồm 30 - 40 câu trong thời gian từ 30-40 phút.

- Phần kỹ năng: đánh giá kỹ năng thông qua sản phẩm hoặc kỹ năng thực hành.

b. Số lượng đề thi: từ 03 đến 05 đề (tùy theo số tín chỉ)

2. Phương pháp:

2.1 Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 1 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2 Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 2 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3 Thi kết thúc mô-đun

- Bài thi kết thúc mô-đun được thực hiện theo đề thi được phê duyệt

- Đánh giá thông qua sản phẩm hoặc quá trình thực hiện kỹ năng

- Phần thi kiến thức có thể được thực hiện trước, trong hoặc sau khi kết thúc phần thi kỹ năng thực hành của đề thi

- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học/xưởng thực hành theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

VI. Hướng dẫn thực hiện mô-đun

1. Phạm vi áp dụng mô-đun:

Chương trình mô đun Lập trình Web cơ bản với PHP được sử dụng để giảng dạy cho HSSV khoa Công nghệ thông tin. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 60 giờ, giảng viên giảng các tiết lý thuyết kết hợp với thực hành đan xen.

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

Đối với giáo viên, giảng 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.

Đối với người học: Sử dụng tài liệu giáo trình trong quá trình học tập tại nhà và trên lớp. Kết hợp lý thuyết với thực hành và thảo luận nhóm.

	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1.	Bài 1. Giới thiệu về công cụ và ngôn ngữ lập trình		
1.1	Những phần mềm cần thiết	Phần mềm Apache server, Notepad ++,...	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Các bước thực hiện - Trình bày các khái niệm cơ bản - Tạo dự án, xuất dữ liệu và nhúng file PHP vào
1.2	Chạy dự án php đầu tiên trên localhost	Thực hiện tạo một dự án PHP, lưu và chạy trên localhost.	
1.3	Tổng quan ngôn ngữ lập trình php	Những khái niệm cơ bản về PHP Những khái niệm về CSDL PHP My SQL	

1.4	Cú pháp viết code php	Cú pháp Code tạo một trang PHP	HTML <u>Thực hành</u> Cài đặt, cấu hình và sử dụng một số công cụ lập trình Web phổ biến
1.5	Xuất dữ liệu trong php	Code xuất dữ liệu trong PHP	
1.6	Nhúng php vào trong html	Cách đưa trang PHP chạy trên HTML	
1.7	Kinh nghiệm comment code trong php	Cách tạo ghi chú vào code PHP	
2.	Bài 2. Các kiểu dữ liệu trong PHP		
2.1	Biến và kinh nghiệm sử dụng biến php	Các khái niệm cơ bản về biến Cách khai báo, sử dụng biến trong PHP	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Các khái niệm cơ bản về biến, hằng. - Cách khai báo và sử dụng biến, hằng - Các kiểu DL trong PHP - Khái niệm và sử dụng biến toàn cục trong PHP <u>Thực hành</u> - Sử dụng hằng số, biến và biến toàn cục trong bài toán cụ thể
2.2	Sử dụng hằng số trong php	Các khái niệm cơ bản về hằng Cách khai báo, sử dụng hằng trong PHP	
2.3	Các kiểu dữ liệu trong PHP	Đưa ra các kiểu dữ liệu trong PHP	
2.4	Những biến toàn cục quan trọng trong php	- Khái niệm biến toàn cục là gì? - Cách khai báo và sử dụng biến toàn cục	
3.	Bài 3. Những phép toán quan trọng trong PHP		
3.1	Phép toán số học trong php	Các kiến thức về phép toán số học Đưa ra bài toán cụ thể sử dụng phép toán số học	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Các khái niệm cơ bản. - Liệt kê các phép toán số học, gán, tăng/giảm, so sánh, logic và chuỗi <u>Thực hành</u> Viết code PHP
3.2	Phép toán gán, tăng giảm trong php	Các kiến thức về phép gán, tăng, giảm trong php Đưa ra bài toán cụ thể sử dụng phép toán gán, tăng, giảm	

3.3	Phép toán so sánh, logic trong php	Các kiến thức về phép so sánh, logic trong php Đưa ra bài toán cụ thể sử dụng phép toán so sánh, logic	có sử dụng các phép toán cơ bản
3.4	Phép toán trên chuỗi trong php	Các kiến thức về phép toán trên chuỗi trong php Đưa ra bài toán cụ thể sử dụng phép toán chuỗi	
4.	Bài 4. Cấu trúc điều khiển, vòng lặp trong PHP		
4.1	Cấu trúc điều khiển if	Cú pháp cấu trúc If Ý nghĩa cấu trúc If Giải thích các thành phần	<u>Trình bày lý thuyết:</u> Đưa ra cú pháp cấu trúc điều khiển của If và Switch Giải thích ý nghĩa các thành phần Lấy ví dụ minh hoạ <u>Thực hành:</u> Xây dựng chương trình php sử dụng cấu trúc điều khiển
4.2	Cấu trúc điều khiển Switch	Cú pháp cấu trúc Switch Ý nghĩa cấu trúc Switch Giải thích các thành phần	
4.3	Vòng lặp for	Cú pháp vòng lặp For Ý nghĩa cấu trúc For Giải thích các thành phần	<u>Trình bày lý thuyết:</u> Đưa ra cú pháp cấu trúc vòng lặp của For và While Giải thích ý nghĩa các thành phần Lấy ví dụ minh hoạ <u>Thực hành:</u> Xây dựng chương trình php sử dụng cấu trúc vòng lặp
4.4	Vòng lặp while	Cú pháp vòng lặp While Ý nghĩa cấu trúc While Giải thích các thành phần	
4.5	Kiểm tra định kỳ	Ra đề kiểm tra	Thực hiện làm bài kiểm tra
5.	Bài 5. Mảng nâng cao trong php		
5.1	Cấu trúc mảng trong PHP	Khái niệm về mảng	<u>Trình bày lý thuyết</u>

		Cấu trúc của mảng	Trình bày khái niệm mảng, phân loại mảng. Cú pháp sử dụng mảng
5.2	Mảng một chiều trong PHP	Khái niệm mảng 1 chiều Cú pháp khai báo và gọi mảng 1 chiều Sử dụng mảng 1 chiều trong PHP.	<u>Trình bày lý thuyết</u> Trình bày khái niệm mảng 1 chiều. Cú pháp sử dụng trên mảng 1 chiều. <u>Thực hành</u> Vận dụng mảng 1 chiều để giải các bài tập liên quan.
5.3	Mảng đa chiều trong PHP	Khái niệm mảng đa chiều Cú pháp khai báo và gọi mảng đa chiều Sử dụng mảng đa chiều trong PHP.	<u>Trình bày lý thuyết</u> Trình bày khái niệm mảng đa chiều. Cú pháp sử dụng trên mảng đa chiều. <u>Thực hành</u> Vận dụng mảng đa chiều để giải các bài tập liên quan.
5.4	Nhúng mảng PHP vào HTML	Khái niệm nhúng PHP vào HTML Cú pháp Nhúng PHP vào HTML Sử dụng nhúng PHP vào HTML.	<u>Trình bày lý thuyết</u> Trình bày khái niệm nhúng PHP vào HTML Cú pháp nhúng PHP vào HTML <u>Thực hành</u> Vận dụng nhúng PHP vào HTML trong bài toán cụ thể.
6.	Bài 6. Hàm trong php		
6.1	Tầm quan trọng và cách định nghĩa hàm	Tầm quan trọng của hàm	<u>Trình bày lý thuyết</u> Trình bày tầm

		Cách định nghĩa hàm trong PHP	quan trọng của hàm
6.2	Tham số hàm nâng cao	Tham số hàm sử dụng trong PHP	Cú pháp sử dụng tham số, biến và gọi hàm trong PHP <u>Thực hành</u> Vận dụng hàm vào bài toán cụ thể.
6.3	Xử lý giá trị trả về của hàm	Câu lệnh trả về giá trị của hàm	
6.4	Phạm vi biến trong hàm	Cú pháp sử dụng biến trong hàm	
6.5	Cách gọi hàm để sử dụng	Cú pháp gọi hàm trong PHP	
7. Bài 7. Thư viện hàm trong php			
7.1	Hàm toán học	Các hàm toán học trong PHP Ý nghĩa các hàm toán học	<u>Trình bày lý thuyết</u> Trình bày ý nghĩa các hàm toán học, hàm về mảng và hàm về chuỗi <u>Thực hành</u> Vận dụng hàm toán học, hàm về mảng và hàm về chuỗi vào bài toán cụ thể.
7.2	Hàm về mảng	Các hàm về mảng trong PHP Ý nghĩa các hàm về mảng	
7.3	Hàm về chuỗi	Các hàm về chuỗi trong PHP Ý nghĩa các hàm về chuỗi	
8. Bài 8. Truyền dữ liệu form lên server trong php			
8.1	Vai trò của truyền dữ liệu form	Vai trò truyền dữ liệu Form	<u>Trình bày lý thuyết</u> Trình bày ý nghĩa việc truyền dữ liệu Cách sử dụng phương thức POST và GET để truyền dữ liệu <u>Thực hành</u> Vận dụng phương thức POST và GET để truyền dữ liệu. <u>Trình bày lý thuyết</u> Ý nghĩa nhận dữ liệu từ textbox,
8.2	Phương thức truyền dữ liệu bằng phương thức POST	Ý nghĩa phương thức truyền dữ liệu bằng POST Cú pháp sử dụng POST để truyền dữ liệu	
8.3	Phương thức truyền dữ liệu bằng phương thức GET	Ý nghĩa phương thức truyền dữ liệu bằng GET Cú pháp sử dụng GET để truyền dữ liệu	
8.4	Nhận dữ liệu form từ textbox	Ý nghĩa nhận dữ liệu từ textbox, password, hidden field, radio	
8.5	Nhận dữ liệu form từ password		

8.6	Nhận dữ liệu form từ hidden field	button, checkbox, listbox, dropdown và text area Cú pháp thực hiện nhận dữ liệu từ form lên server	password, hidden field, radio button, checkbox, listbox, dropdown và text area <u>Thực hành</u> Vận dụng truyền dữ liệu từ Form lên server.
8.7	Nhận dữ liệu form từ radio button		
8.8	Nhận dữ liệu từ checkbox		
8.9	Nhận dữ liệu từ listbox		
8.10	Nhận dữ liệu form từ Drop-down list		
8.11	Nhận dữ liệu form từ text area		
9.	Bài 9. Chuẩn hóa dữ liệu form		
9.1	Tổng quan chuẩn hóa dữ liệu form	Chuẩn hoá dữ liệu Form Các câu lệnh kiểm tra và xử lý dữ liệu rỗng, submit, định dạng	<u>Trình bày lý thuyết</u> Chuẩn hoá dữ liệu Form, sử dụng các câu lệnh xử lý dữ liệu. <u>Thực hành</u> Vận dụng xử lý dữ liệu.
9.2	Hàm kiểm tra dữ liệu		
9.3	Xử lý nhập dữ liệu rỗng		
9.4	Ghi nhận dữ liệu sau khi submit		
9.5	Yêu cầu dữ liệu đúng định dạng		
9.6	Kiểm tra định dạng username		
9.7	Kiểm tra định dạng password		
9.8	Định hướng xây dựng hàm xử lý validation form		
9.9	Kiểm tra	Ra đề kiểm tra	Thực hiện làm bài kiểm tra
10.	Bài 10. PHP và ứng dụng nâng cao		
10.1	Những phương pháp gọi file trong php	Cú pháp gọi file và xử lý file Ý nghĩa của các thành phần trong cú pháp	<u>Trình bày lý thuyết</u> Ý nghĩa cách gọi file và xử lý file <u>Thực hành</u> Vận dụng gọi file và xử lý file trong bài toán cụ thể.
10.2	Chuyển hướng file xử lý trong php		
10.3	Lưu trữ kết nối phiên làm việc bằng session	Cú pháp sử dụng lưu trữ kết nối và lưu trữ thông tin Ý nghĩa của các thành phần trong cú pháp	<u>Trình bày lý thuyết</u> Ý nghĩa sử dụng lưu trữ kết nối và lưu trữ thông tin. <u>Thực hành</u>
10.4	Lưu trữ thông tin phiên làm việc bằng cookie		

			Vận dụng sử dụng session và cookie trong bài toán cụ thể.
--	--	--	---

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]. Lập trình web bằng PHP 5.3 và cơ sở dữ liệu MySQL 5.1 – NXB Phương Đông

[2]. Sổ tay PHP và MySQL – NXB Lao động xã hội

5. Ghi chú và giải thích (nếu có)

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô đun: XÂY DỰNG GIAO DIỆN TRANG WEB VỚI BOOTSTRAP VÀ JQUERY

Mã mô đun: MD80

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ; (LT: 26 giờ; TH: 32 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Học sau khi học về Cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, Cấu trúc dữ liệu và giải thuật, Lập trình căn bản, Kiến thức cơ bản về HTML, CSS

- Tính chất: Đây là mô đun chuyên môn ngành bắt buộc

II. Mục tiêu mô-đun:

- *Kiến thức:*

+ Hiểu về ngôn ngữ PHP và sử dụng được ngôn ngữ để diễn đạt bài toán lập trình Web

+ Nắm được các chức năng cơ bản nhất trong một hệ thống Website

+ Hiểu được luồng dữ liệu trong hệ thống khi xây dựng ứng dụng

- *Kỹ năng:*

+ Sử dụng được ngôn ngữ PHP để viết được các chức năng cơ bản của một hệ thống Website đơn giản

+ Xây dựng và quản lý được luồng dữ liệu trong một hệ thống Website đơn giản

+ Viết được các chức năng cơ bản nhất của hệ thống

+ Kiểm soát được các tình huống đặc biệt, xử lý được lỗi của các tình huống cụ thể

- *Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

+ Rèn luyện tư duy, ý thức tổ chức kỷ luật, tác phong làm việc và kỹ năng làm việc nhóm

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	Kiểm tra
	Phần I. Dàn Layout bằng Bootstrap				
1	Bài 1: Tổng quan về dàn Layout với bootstrap	4	2	2	
2	Bài 2: Xây dựng layout website responsive với Grid Systems	4	2	2	
3	Bài 3: Các tiện ích cho text, hình ảnh trong bootstrap	4	2	2	

4	Bài 4: Các tiện ích cho khối trong Bootstrap	4	2	2	
5	Bài 5: Nhóm tiện ích nâng cao Bootstrap	8	3	4	1
	Phần II. Xử lý dữ liệu bằng JQuery				
6	Bài 6: Tổng quan về JQuery	4	2	2	
7	Bài 7: Selector trong jquery	4	2	2	
8	Bài 8: Các phương thức xử lý trong JQuery	8	3	5	
9	Bài 9: Hiệu ứng trong JQuery	8	3	4	1
10	Bài 10: Sự kiện trong jquery	4	2	2	
11	Bài 11: Tạo Slider sản phẩm cơ bản bằng JQuery	8	3	5	
	Cộng	60	26	32	2

2. Nội dung chi tiết

PHẦN I. DÀN LAYOUT BẰNG BOOTSTRAP

Bài 1: Tổng quan về dàn Layout với bootstrap *Thời gian: 4 giờ*

Mục tiêu của bài:

Trình bày được giá trị của việc sử dụng Bootstrap để dàn Layout

Cài đặt được Bootstrap

Nghiêm túc, tích cực trong việc tiếp nhận kiến thức. Chủ động, tích cực tìm kiếm các nguồn tài liệu liên quan.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tổng quan về Bootstrap	1.0	1.0	1.0			
2	Hướng dẫn cài đặt	3.0	1.0	1.0	2.0	2.0	
	Cộng	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 2: Xây dựng Layout Website Responsive với Grid Systems

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu của bài:

Mô tả được hệ thống Grid Design và Grid Css

Trình bày được quy tắc Grid Bootstrap khi xây dựng Layout với 1 bố cục cho trước

Xây dựng layout 3 cột với bootstrap

Xử lý được tùy biến trên đa thiết bị

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Khám phá hệ thống Grid Design và Grid Css	0.25	0.25	0.25			
2	Quy tắc dựng layout với grid bootstrap	0.25	0.25	0.25			
3	Xây dựng layout 3 cột với bootstrap	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
4	Hệ thống Grid bootstrap tùy biến trên đa thiết bị	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
5	Tùy biến kích thước container trong bootstrap	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
6	Xử lý khối lồng khối trong grid bootstrap	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
7	Hủy bỏ vùng đệm của cột trong grid	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
	Cộng	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 3: Các tiện ích cho text, hình ảnh trong bootstrap

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được các tiện ích cho text, hình ảnh trong bootstrap

Xử lý được Text, danh sách, hình ảnh bằng Bootstrap

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Định dạng hiển thị tiêu đề h1-h6	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
2	Nhóm class căn chỉnh text	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
3	Tùy chỉnh danh sách ul, ol trong bootstrap	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
4	Nhóm class xây dựng hình ảnh – responsive	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
5	Kỹ thuật căn giữa hình ảnh trong bootstrap	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
6	Xây dựng trang chi tiết bài viết với Bootstrap	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
	Cộng	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 4: Tiện ích cho khối trong Bootstrap

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được giá trị của việc xử lý khối trong trình bày Layout

Kiểm soát được tất cả các kỹ thuật xử lý khối trong dàn Layout

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Nhóm class xử lý khối	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
2	Căn giữa khối trong bootstrap	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
3	Nhóm class tùy chỉnh float, clear	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
4	Sập độ cao là gì? Cách chống sập độ cao trong bootstrap	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
5	Thiết lập kích thước khối tiện lợi theo phần trăm	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
6	Nhóm class tùy chỉnh vị trí hiển	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	

	thị đối tượng – position						
7	Nhóm class tùy chỉnh hiện tượng tràn văn bản	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
8	Hiện thị danh sách bài viết dạng lưới	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
	Cộng	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 5: Nhóm tiện ích nâng cao Bootstrap

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được các tiện ích nâng cao Bootstrap

Sử dụng linh hoạt các tiện ích của Bootstrap

Hiện thị được nội dung theo các cấu trúc nhất định

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Xây dựng tùy chỉnh nút bấm trong form	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
2	Xây dựng tùy chỉnh hiển thị nội dung trên table	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
3	Tạo menu điều hướng website chạy trên đa thiết bị	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	
4	Xây dựng nội dung hiển thị kiểu Popup Modal	0.75	0.25	0.25	0.5	0.5	
5	Tạo form cơ bản đầu tiên với bootstrap	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
6	Hiện thị nội dung có cấu trúc	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
7	Hiện thị hiệu ứng chờ xử lý chương trình	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
8	Kỹ thuật nhúng video vào website theo tỉ lệ và tương thích đa thiết bị	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
9	Kiểm tra định kỳ	1.0					1.0
	Cộng	8.0	3.0	3.0	4.0	4.0	1.0

PHẦN II. XỬ LÝ HIỆU ỨNG BẰNG JQUERY

Bài 6: Tổng quan về JQuery

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày ứng dụng của JQuery trong PHP

Thêm được jquery vào website

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tổng quan thư viện jquery	0.5	0.5	0.5			
2	Cách thêm jquery vào website	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
3	Cú pháp viết code jquery	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
4	Bài thực hành đổi màu bằng jquery	1.5	0.5	0.5	1.0	1.0	
	Cộng	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 7: Selector trong jquery

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được khái niệm Selector

Nhận biết được selector theo các nhóm đối tượng

Sử dụng được các Selector trong các bài toán thực tế.

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Nhóm selector cơ bản	1.0	0.25	0.25	0.25	0.25	
2	Nhóm selector theo thuộc tính	1.0	0.25	0.25	0.25	0.25	

3	Nhóm selector định vị	1.0	0.25	0.25	0.25	0.25	
4	Nhóm selector lọc theo phần tử con	1.0	0.25	0.25	0.25	0.25	
5	Nhóm selector lọc theo nội dung	1.0	0.25	0.25	0.25	0.25	
6	Nhóm selector lọc theo loại	1.0	0.25	0.25	0.25	0.25	
7	Nhóm selector về form	1.0	0.25	0.25	0.25	0.25	
8	Nhóm selector về cấu trúc cấp bậc	1.0	0.25	0.25	0.25	0.25	
	Cộng	8.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 8: Các phương thức xử lý trong JQuery

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được các phương thức xử lý trong JQuery

Sử dụng linh hoạt các phương thức trong việc xử lý hiệu ứng

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Nhóm phương thức về thuộc tính	1.0	0.25	0.25	0.75	0.75	
2	Nhóm phương thức giá trị	1.0	0.25	0.25	0.75	0.75	
3	Nhóm phương thức tìm kiếm, lọc	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
4	Nhóm phương thức tác động Css	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
5	Nhóm phương thức kích thước	1.0	0.25	0.25	0.75	0.75	
6	Nhóm phương thức tọa độ, khoảng cách	1.0	0.25	0.25	0.75	0.75	
	Cộng	8.0	3.0	3.0	5.0	5.0	

Bài 9: Hiệu ứng trong JQuery

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được các hiệu ứng trong JQuery

Xây dựng các hiệu ứng trong JQuery

Xử lý được lỗi khi thiết lập hiệu ứng

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Hiệu ứng show, hide	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
2	Hiệu ứng fade	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
3	Hiệu ứng slide	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
4	Ngăn chặn hàng đợi hiệu ứng	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
5	Hoạt cảnh trong jquery	2.0	0.5	0.5	1.5	1.5	
6	Kiểm tra định kỳ	1.0					1.0
	Cộng	8.0	3.0	3.0	4.0	4.0	1.0

Bài 10: Sự kiện trong jquery

Thời gian: 4 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được các sự kiện trong JQuery

Tạo và kiểm soát được các sự kiện trên giao diện Web

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Sự kiện click	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	

2	Sự kiện submit form	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	
3	Sự kiện hover	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
4	Sự kiện change	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
5	Sự kiện resize	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
6	Sự kiện scroll	0.5	0.25	0.25	0.25	0.25	
	Cộng	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	

Bài 10: Tạo slider sản phẩm cơ bản bằng jquery

Thời gian: 8 giờ

Mục tiêu của bài:

Trình bày được chức năng slider sản phẩm

Xử lý được dữ liệu với điều kiện phức tạp

Nghiêm túc, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu các kiến thức lý thuyết. Tích cực, tỉ mỉ trong thực hành.

Nội dung của bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1	Tổng quan chức năng slider sản phẩm	0.5	0.5	0.5			
2	Thuật toán và checklist thực hiện	0.5	0.5	0.5			
3	Xây dựng giao diện slider	3.0	1.0	1.0	2.0	2.0	
4	Hiển thị thumb của slider khi được chọn	2.0	0.5	0.5	1.5	1.5	
5	Xử lý hình ảnh hiển thị mặc định	2.0	0.5	0.5	1.5	1.5	
	Cộng	8.0	3.0	3.0	5.0	5.0	

IV. Điều kiện thực hiện mô-đun

TT	Danh mục	Số lượng	Yêu cầu	Ghi chú
1.	Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng	1		
1.1	Phòng học	1	Đầy đủ trang thiết	

			bị, máy móc	
2.	Trang thiết bị máy móc			
2.1	Máy tính	24	Cấu hình phù hợp với hiện tại	
2.2	Máy chiếu	1	Sử dụng tốt	
2.3	Các thiết bị chữa cháy	1	Sử dụng tốt	
2.4	Bảo hộ lao động			
2.5	Phần mềm soạn thảo Visual Studio Code, Bootstrap, JQuery	1	Bản quyền	
3.	Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu			
3.1	Các dụng cụ an toàn lao động			
3.2	Phim, tranh ảnh,....	1		
3.3	Tài liệu,....	24	Phù hợp với nội dung chương trình	
4.	Các điều kiện khác			

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung

Tên bài	Nội dung trọng tâm	Tiêu chí	Năng lực tự chủ và trách nhiệm	Điểm
Bài 1: Tổng quan về dàn Layout với bootstrap	- Giới thiệu Bootstrap - Lịch sử phát triển - Các đặc điểm chính - Các thành phần chính - Ứng dụng thực tiễn - Các phiên bản - Các bước cài đặt và sử dụng Bootstrap	Đọc hiểu các tài liệu giới thiệu về Bootstrap và lịch sử phát triển của Bootstrap. Trình bày đặc điểm và các thành phần chính của Bootstrap. Khám phá các phiên bản của Bootstrap. Cài đặt Bootstrap và thực hành các thao tác cơ bản	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 2: Xây dựng	- Khám phá hệ	Đọc hiểu tài liệu về	+ Tuân thủ các	

layout website responsive với Grid Systems	thống Grid Design và Grid Css - Quy tắc dựng layout với grid bootstrap - Xây dựng layout 3 cột với bootstrap - Hệ thống Grid bootstrap tùy biến trên đa thiết bị - Tùy biến kích thước container trong bootstrap - Xử lý khối lồng khối trong grid bootstrap - Hủy bỏ vùng đệm của cột trong grid	hệ thống Grid Design và Grid Css Liệt kê được các quy tắc dựng layout với grid bootstrap. Thực hành xây dựng layout 3 cột Thực hành tùy biến hệ thống Grid bootstrap đa thiết bị và tùy biến kích thước container. Thực hành kỹ thuật xử lý lồng khối trong grid bootstrap và hủy bỏ vùng đệm trong grid.	quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên	
Bài 3: Các tiện ích cho text, hình ảnh trong bootstrap	- Định dạng hiển thị tiêu đề h1-h6 - Nhóm class căn chỉnh text - Tùy chỉnh danh sách ul, ol trong bootstrap - Nhóm class xây dựng hình ảnh – responsive - Kỹ thuật căn giữa hình ảnh trong bootstrap - Xây dựng trang chi tiết bài viết với Bootstrap	Thực hành định dạng hiển thị tiêu đề h1-h6, căn chỉnh text Tùy chỉnh được danh sách với ul,ol trong bootstrap. Trình bày được nhóm class xây dựng hình ảnh trong bootstrap-responsive, kỹ thuật căn chỉnh hình ảnh Thực hành xây dựng trang chi tiết bài viết với Bootstrap.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 4: Các tiện ích cho khối trong Bootstrap	- Nhóm class xử lý khối - Căn giữa khối trong bootstrap - Nhóm class tùy chỉnh float, clear - Sập độ cao	Sử dụng được các nhóm class trong xử lý khối. Thực hiện được thao tác căn giữa khối. Thực hành sử dụng nhóm class tùy	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá	

	- Thiết lập kích thước khối tiện lợi theo phần trăm - Nhóm class tùy chỉnh vị trí hiển thị đối tượng – position - Nhóm class tùy chỉnh hiện tượng tràn văn bản - Hiển thị danh sách bài viết dạng lưới	chỉnh float, clear. Điều chỉnh sập độ cao và thiết lập được kích thước khối. Sử dụng các nhóm class tùy chỉnh vị trí hiển thị đối tượng, tùy chỉnh tràn văn bản và hiển thị danh sách bài viết dưới dạng lưới.	trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 5: Nhóm tiện ích nâng cao Bootstrap	- Xây dựng tùy chỉnh nút bấm trong form - Xây dựng tùy chỉnh hiển thị nội dung trên table - Tạo menu điều hướng website chạy trên đa thiết bị - Xây dựng nội dung hiển thị kiểu Popup Modal - Tạo form cơ bản đầu tiên với bootstrap - Hiển thị nội dung có cấu trúc - Hiển thị hiệu ứng chờ xử lý chương trình - Kỹ thuật nhúng video vào website theo tỉ lệ và tương thích đa thiết bị.	Thực hiện xây dựng được tùy chỉnh nút bấm trong form và hiển thị nội dung trên table. Tạo được menu điều hướng trên website chạy trên nhiều thiết bị. Tạo được nội dung hiển thị theo kiểu Popup Modal. Tạo được form đơn giản Thiết lập được hiển thị nội dung có cấu trúc, hiệu ứng chờ xử lý chương trình. Thực hiện kỹ thuật nhúng video vào website.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 6: Tổng quan về JQuery	- Tổng quan thư viện jquery - Cách thêm jquery vào website - Cú pháp viết code jquery	Đọc hiểu tài liệu về JQuery, vai trò và ứng dụng của JQuery trong thực tế. Thực hiện được các thao tác cơ bản với	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo	

	- Bài thực hành đổi màu bằng jquery	jQuery. Viết code JQuery đơn giản theo đúng cú pháp. Thực hành đổi màu bằng JQuery	luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 7: Selector trong JQuery	- Nhóm selector cơ bản - Nhóm selector theo thuộc tính - Nhóm selector định vị - Nhóm selector lọc theo phần tử con - Nhóm selector lọc theo nội dung - Nhóm selector lọc theo loại - Nhóm selector về form - Nhóm selector về cấu trúc cấp bậc	Đọc hiểu tài liệu về Selector, trình bày được ý nghĩa và cách sử dụng các nhóm Selector Sử dụng được Selector trong các bài toán cụ thể.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 8: Các phương thức xử lý trong JQuery	- Nhóm phương thức về thuộc tính - Nhóm phương thức giá trị - Nhóm phương thức tìm kiếm, lọc - Nhóm phương thức tác động Css - Nhóm phương thức kích thước - Nhóm phương thức tọa độ, khoảng cách	Đọc hiểu tài liệu về các nhóm phương thức xử lý trong JQuery. Trình bày ý nghĩa và cách sử dụng các nhóm phương thức. Sử dụng được các nhóm phương thức trong các bài toán cụ thể.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 9: Hiệu ứng trong JQuery	- Hiệu ứng show, hide - Hiệu ứng fade - Hiệu ứng slide - Ngăn chặn hàng	Trình bày được ý nghĩa của các nhóm hiệu ứng, cách sử dụng. Thực hành sử dụng	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy	

	đội hiệu ứng - Hoạt cảnh trong jquery	các hiệu ứng và các kỹ thuật liên quan đến hiệu ứng trong các bài toán cụ thể. Sử dụng được hoạt cảnh trong JQuery	+ Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 10: Sự kiện trong JQuery	- Sự kiện click - Sự kiện submit form - Sự kiện hover - Sự kiện change - Sự kiện resize - Sự kiện scroll	Trình bày được ý nghĩa, cách sử dụng các sự kiện trong JQuery. Sử dụng các sự kiện trong các tình huống cụ thể.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	
Bài 11: Tạo slide sản phẩm cơ bản bằng JQuery	- Tổng quan chức năng slider sản phẩm - Thuật toán và checklist thực hiện - Xây dựng giao diện slider - Hiển thị thumb của slider khi được chọn - Xử lý hình ảnh hiển thị mặc định	Trình bày được ý nghĩa và cách sử dụng slide bằng JQuery. Thực hành xây dựng slide và các kỹ thuật cơ bản để hiệu chỉnh slide.	+ Tuân thủ các quy định về an toàn, môi trường và phòng cháy, chữa cháy + Không nói chuyện và thảo luận trong quá trình thi + Tuân thủ theo những yêu cầu và hướng dẫn của giảng viên/giáo viên.	

1.1 Kiểm tra định kỳ, thường xuyên

Ở từng phần nội dung kiến thức và bài tập/kỹ năng

1.2 Thi kết thúc mô-đun

a. Dạng thức đề thi kết thúc mô-đun: gồm 02 phần thi

Phần thi kỹ năng thực hành:

Lựa chọn một trong các dạng thi: trắc nghiệm (bộ câu hỏi 30 câu) hoặc tích hợp các câu hỏi tự luận, câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi vấn đáp

- Phần kỹ năng thực hành: đánh giá kỹ năng thông qua sản phẩm hoặc kỹ năng thực hành.

b. Số lượng đề thi: từ 03 đến 05 đề (tùy theo số tín chỉ)

Kiểm tra lý thuyết: Sử dụng các câu hỏi trắc nghiệm

Kiểm tra định kỳ: Sử dụng bài tập thực hành

Kiểm tra kết thúc mô đun: Trắc nghiệm + thực hành

2. Phương pháp:

2.1 Kiểm tra thường xuyên

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 1 điểm kiểm tra thường xuyên.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.2 Kiểm tra định kỳ

- Số lượng điểm: Mô-đun này có 2 điểm kiểm tra định kỳ.

- Phương pháp: Đánh giá quá trình, quy trình, sản phẩm, bài kiểm tra, hồ sơ học tập, thực hành kỹ năng, thực hiện theo "Lịch giảng dạy" và quy chế của Nhà trường, được giảng viên/giáo viên bộ môn chủ động thực hiện tại phòng học hoặc tại xưởng thực hành.

2.3 Thi kết thúc mô-đun

- Bài thi kết thúc mô-đun được thực hiện theo đề thi được phê duyệt

- Đánh giá thông qua sản phẩm hoặc quá trình thực hiện kỹ năng

- Phần thi kiến thức có thể được thực hiện trước, trong hoặc sau khi kết thúc phần thi kỹ năng thực hành của đề thi

- Tổ chức coi, chấm thi tại phòng học/xưởng thực hành theo kế hoạch và đảm bảo theo quy chế của Nhà trường.

VI. Hướng dẫn thực hiện mô-đun

1. Phạm vi áp dụng mô-đun:

Chương trình mô đun Xây dựng giao diện trang web với Bootstrap và JQuery được sử dụng để giảng dạy cho HSSV khoa Công nghệ thông tin. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 60 giờ, giảng viên giảng các tiết lý thuyết kết hợp với thực hành đan xen.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

Sau mỗi buổi học giáo viên giành thời gian hướng dẫn sinh viên tự rèn luyện kỹ năng ở nhà, hoàn thành hồ sơ học tập đã được giao.

Sử dụng phương pháp dạy học truyền thống kết hợp với phương pháp mới.

Sử dụng máy chiếu để bài giảng sinh động, học sinh sinh viên dễ tiếp thu.

Kết hợp với công nghệ đa phương tiện như quay lại các thao tác mà giáo viên làm thành video sau đó học sinh có thể copy về thực hiện lại nội dung bài học.

- Đối với người học:

Hoàn thành hồ sơ học tập đã được giao. Sinh viên có thể liên hệ với giáo viên giảng dạy để mượn phòng thực hành khi rèn luyện kỹ năng. Sinh viên tự thực hiện công việc của mình theo quỹ thời gian của giờ tự học.

TT	Nội dung tổng quát	Nội dung giảng dạy	Gợi ý phương pháp dạy và học
1.	Bài 1: Tổng quan về dàn Layout với bootstrap		
1.1	Tổng quan về Bootstrap	- Các khái niệm cơ bản - Cấu trúc của Bootstrap - Tính năng nổi bật - Ưu, nhược điểm	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Trình bày, phân tích các khái niệm cơ bản - Mô tả cấu trúc của Bootstrap - Phân tích các tính năng nổi bật, ưu và nhược điểm.
1.2	Hướng dẫn cài đặt	- Hướng dẫn cài đặt - Hướng dẫn sử dụng	<u>Thực hành</u> - Cài đặt Bootstrap - Sử dụng thư Bootstrap cơ bản
2.	Bài 2: Xây dựng layout website responsive với Grid Systems		
2.1	Khám phá hệ thống Grid Design và Grid Css	- Khái niệm Grid Design, ưu điểm và ứng dụng. - Các thành phần chính của Grid CSS, các lớp chính, cấu trúc cơ bản	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Trình bày khái niệm, ưu điểm và ứng dụng của Grid Design. - Liệt kê các thành phần chính của Grid CSS, các lớp chính. Mô tả được cấu trúc của Grid CSS. <u>Thực hành</u> - Tạo 1 trang Bootstrap cơ bản sử dụng Grid CSS.

2.2	Quy tắc dựng layout với grid bootstrap	- Cấu trúc cơ bản của Grid - Cách sử dụng các lớp cột - Quy tắc chia cột - Quy tắc lồng nhau - Quy tắc di chuyển cột sang trái - Quy tắc thay đổi thứ tự cột - Quy tắc căn chỉnh	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Nhắc lại cấu trúc cơ bản của Grid - Trình bày các nguyên tắc dựng layout với Grid bootstrap. <u>Thực hành</u> - Thực hành sử dụng các quy tắc
2.3	Xây dựng layout 3 cột với bootstrap	- Cấu trúc Layout 3 cột trong Bootstrap. - Các thành phần sử dụng tạo Layout 3 cột	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Ý nghĩa, cú pháp sử dụng các thành phần để tạo Layout 3 cột - Giải thích các thành phần. <u>Thực hành</u> - Xây dựng Layout 3 cột
2.4	Hình ảnh và liên kết Hệ thống Grid bootstrap tùy biến trên đa thiết bị	- Hình ảnh - Liên kết hệ thống Grid Bootstrap tùy biến trên đa thiết bị	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Phân tích cách sử dụng hình ảnh và liên tùy biến trên đa thiết bị trong Bootstrap, lấy ví dụ minh họa, <u>Thực hành</u> - Chèn hình ảnh và liên kết vào trang web có sử dụng chức năng tùy biến trên đa thiết bị
2.5	Tùy biến kích thước container trong bootstrap	- Vai trò của Container - Các phương pháp tùy biến container	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Ý nghĩa của việc sử dụng container - Giải thích các

		- Ví dụ	phương pháp sử dụng container <u>Thực hành</u> - Sử dụng container tùy biến kích thước
2.6	Xử lý khối lồng khối trong grid bootstrap	- Khối lồng khối - Khối lồng khối nhiều cấp - Sử dụng Offset và order	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Ý nghĩa của việc lồng khối trong Bootstrap. - Các phương pháp sử dụng khối lồng. <u>Thực hành</u> Luyện tập sử dụng các phương pháp lồng khối trong các bài tập cụ thể.
2.7	Hủy bỏ vùng đệm của cột trong grid	- Hủy bỏ vùng đệm trên một hàng - Hủy bỏ vùng đệm trên một cạnh cụ thể - Hủy bỏ vùng đệm với CSS tùy chỉnh	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Ý nghĩa của việc hủy bỏ vùng đệm của cột trong Grid - Các cách hủy bỏ vùng đệm <u>Thực hành</u> - Hủy bỏ vùng đệm với một bài toán cụ thể
3	Bài 3: Các tiện ích cho text, hình ảnh trong bootstrap		
3.1	Định dạng hiển thị tiêu đề h1-h6	- Khái niệm CSS - Tầm quan trọng của CSS	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Khái niệm CSS - Tầm quan trọng của CSS đối với trang Web. <u>Thực hành</u>
3.2	Nhóm class căn chỉnh text	- Cú pháp sử dụng CSS - Giải thích các thành phần.	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Ý nghĩa, cú pháp sử dụng CSS - Giải thích các thành phần.

			<u>Thực hành</u> - Sử dụng cú pháp CSS cơ bản
3.3	Tùy chỉnh danh sách ul, ol trong bootstrap	- Cách 1 - Cách 2 - Cách 3	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Mô tả các cách sử dụng CSS <u>Thực hành</u> - Vận dụng các cách sử dụng CSS để giải các bài tập.
3.4	Nhóm class xây dựng hình ảnh – responsive	- Cú pháp sử dụng màu - Cú pháp sử dụng đơn vị	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Mô tả các cách sử dụng đơn vị và màu. <u>Thực hành</u> - Sử dụng đơn vị và màu trong CSS
3.5	Kỹ thuật căn giữa hình ảnh trong bootstrap	- Background-color - Background-image - Background-repeat - Background-size - Background-attachment - Background-position - Background-origin - Background-clip	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Cú pháp sử dụng các thuộc tính Background <u>Thực hành</u> - Sử dụng các thuộc tính background trong Website.
3.6	Xây dựng trang chi tiết bài viết với Bootstrap	- font-size - thiết lập kích cỡ chữ - font-weight - thiết lập sự tô đậm của chữ - font-style - thiết lập sự in nghiêng của chữ - font-family - thiết lập kiểu chữ	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Cú pháp sử dụng các thuộc tính Font chữ <u>Thực hành</u> - Sử dụng các thuộc tính font trong Website.

Bài 4: Tiện ích cho khối trong Bootstrap			
4.1	Nhóm class xử lý khối	- Display Utilities - Spacing Utilities - Text Alignment - Background and Border - Flex Utilities	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Giải thích các nhóm class xử lý khối <u>Thực hành</u> - Sử dụng các nhóm class xử lý khối với các bài tập cụ thể
4.2	Căn giữa khối trong bootstrap	- Sử dụng Flexbox - Sử dụng Margin Auto - Sử dụng Grid System - Sử dụng Class Text Center	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Giải thích các phương pháp căn giữa khối trong Bootstrap <u>Thực hành</u> - Sử dụng các phương pháp căn giữa khối với các bài tập cụ thể
4.3	Nhóm class tùy chỉnh float, clear	- Class tùy chỉnh Float - Class tùy chỉnh clear - Ví dụ	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Phân tích các class sử dụng tùy chỉnh Float - Giải thích các class tùy chỉnh clear - Lấy ví dụ minh họa <u>Thực hành</u> - Sử dụng các class tùy chỉnh Float và Clear với một bài toán cụ thể.
4.4	Sập độ cao là gì? Cách chống sập độ cao trong bootstrap	- Khái niệm Sập độ cao - Cách chống sập độ cao + Sử dụng class ‘.clearfix’ + Sử dụng Flexbox	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Trình bày khái niệm sập độ cao, các phương pháp chống sập độ cao. <u>Thực hành</u> - Sử dụng các phương

		+ Sử dụng 'Overflow:hidden' + Sử dụng 'Pseudo-Element::after' + Thiết lập chiều cao cụ thể cho phần tử cha	pháp chống sập độ cao trong các bài toán cụ thể.
4.5	Thiết lập kích thước khối tiện lợi theo phần trăm	- Sử dụng hệ thống lưới - Sử dụng class tiện ích - Sử dụng Inline CSS - Sử dụng Flexbox - Responsive Width with Grid	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Trình bày các phương pháp thiết lập kích thước khối tiện lợi theo phần trăm <u>Thực hành</u> - Sử dụng các phương pháp thiết lập kích thước khối tiện lợi theo phần trăm
4.6	Nhóm class tùy chỉnh vị trí hiển thị đối tượng – position	- Class position - Class Định Vị Trên, Dưới, Trái, Phải - Class translate (dịch chuyển)	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Liệt kê các nhóm class tùy chỉnh vị trí hiển thị đối tượng, giải thích cách sử dụng <u>Thực hành</u> - Thực hành sử dụng các class tùy chỉnh vị trí hiển thị đối tượng.
5	Bài 5: Nhóm tiện ích nâng cao Bootstrap		
5.1	Xây dựng tùy chỉnh nút bấm trong form	- Sử dụng các Class Nút bấm có sẵn - Tùy chỉnh nút bấm với CSS	<u>Trình bày lý thuyết</u> Liệt kê các class Nút bấm có sẵn Các phương pháp tùy chỉnh nút bấm <u>Thực hành</u> Sử dụng các Class

			nút bấm và Class tùy chỉnh nút bấm có sẵn với các bài tập cụ thể
5.2	Xây dựng tùy chỉnh hiển thị nội dung trên table	- Tạo Bảng cơ bản với Bootstrap. - Tùy chỉnh Bảng với Bootstrap - Tùy chỉnh màu sắc với các Class Background và Text - Tạo bảng Reponsive	<u>Trình bày lý thuyết</u> Các bước tạo bảng cơ bản Các thao tác tùy chỉnh bảng Các bước tạo bảng Reponsive <u>Thực hành</u> Thực hành tạo bảng sử dụng các tùy chỉnh trong bài tập cụ thể.
5.3	Tạo menu điều hướng website chạy trên đa thiết bị	- Tạo menu điều hướng cơ bản - Các tùy chỉnh Reponsive - Tạo menu điều hướng với Dropdowns - Thay Đổi Hình Dạng Và Kích Thước - Tạo Navbar Fixated (Cố Định) - Tạo Navbar Với Logo và Tìm Kiếm - Tạo Navbar Đa Cột	<u>Trình bày lý thuyết</u> Các bước tạo menu điều hướng Các phương pháp tùy chỉnh Reponsive Các bước tạo menu điều hướng Dropdown Các phương pháp thay đổi hình dạng và kích thước Các bước tạo Navbar đa cột <u>Thực hành</u> Tạo menu điều hướng cho một webstie cụ thể chạy trên đa thiết bị.
5.4	Xây dựng nội dung hiển thị kiểu Popup Modal	- Cấu trúc HTML cơ bản cho Modal - Các thành phần chính của Modal - Tùy chỉnh Modal	<u>Trình bày lý thuyết</u> Mô tả cấu trúc HTML cơ bản cho Modal Giải thích các thành phần chính Các phương pháp tùy chỉnh Modal

			<u>Thực hành</u> Xây dựng nội dung hiển thị Popup Modal cho một Webstie cụ thể
5.5	Tạo form cơ bản đầu tiên với bootstrap	- Cấu trúc html cơ bản cho form - Các thành phần chính	<u>Trình bày lý thuyết</u> Mô tả cấu trúc html cơ bản cho form Giải thích các thành phần chính <u>Thực hành</u> Tạo form cơ bản cho một website cụ thể
5.6	Hiển thị nội dung có cấu trúc	- Sử dụng Card - Sử dụng table - Sử dụng List group - Sử dụng Grid System - Sử dụng Form	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích các phương pháp hiển thị nội dung có cấu trúc, phân tích ưu/nhược điểm <u>Thực hành</u> Sử dụng các phương pháp hiển thị nội dung có cấu trúc.
5.7	Hiển thị hiệu ứng chờ xử lý chương trình	- Border Spinner - Grow Spinner - Button Spinner - Centered Spinner	<u>Trình bày lý thuyết</u> Mô tả các kiểu Spinner, cách sử dụng <u>Thực hành</u> Sử dụng các kiểu Spinner trong các tình huống cụ thể.
5.8	Kỹ thuật nhúng video vào website theo tỉ lệ và tương thích đa thiết bị	- Nhúng video tỉ lệ 16:9 - Nhúng video tỉ lệ 3:4 - Nhúng video tỉ lệ 21:9 - Nhúng video tỉ lệ	<u>Trình bày lý thuyết</u> Mô tả các kỹ thuật nhúng video, kỹ thuật tùy chỉnh tỉ lệ <u>Thực hành</u> Nhúng video với các tỉ lệ khác nhau vào

		1:1	Website
	Bài 6: Tổng quan về JQuery		
6.1	Tổng quan thư viện jquery	- Đặc điểm nổi bật của jquery - Các tính năng chính của jquery - Các plugin phổ biến - Ứng dụng	<u>Trình bày lý thuyết</u> Trình bày các đặc điểm nổi bật, các tính năng chính và các Plugin phổ biến của jquery Nêu các ứng dụng chính <u>Thực hành</u>
6.2	Cách thêm jquery vào website	- Cách thêm jquery qua CDN(Hệ phân phối nội dung) - Thêm jQuery từ tệp cục bộ	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Trình bày các bước thêm jquery qua CDN và từ tệp cục bộ. Minh họa bằng ví dụ <u>Thực hành</u> Thêm jquery qua CDN Thêm jquery từ tệp cục bộ.
6.3	Cú pháp viết code jquery	- Cú pháp cơ bản - Chọn phần tử - Thao tác với phần tử +Thay đổi thuộc tính của một phần tử + Thêm hoặc xóa class - Quản lý sự kiện + Thêm sự kiện + Thêm sự kiện hover - Hiệu ứng	<u>Trình bày lý thuyết</u> - Giải thích cú pháp cơ bản của jquery, cú pháp thao tác với các phần tử, tạo hiệu ứng. - Cú pháp gửi yêu cầu AJAX <u>Thực hành</u> Sử dụng cú pháp jquery qua các ví dụ cụ thể từ đơn giản đến nâng cao

		- AJAX - Ví dụ	
6.4	Bài thực hành đổi màu bằng jquery	Bài thực hành: Thay đổi màu nền của một đoạn văn khi người dùng nhấp vào. Thay đổi màu chữ của một tiêu đề khi người dùng di chuột vào và khôi phục màu ban đầu khi di chuột ra.	<u>Trình bày lý thuyết</u> <u>Thực hành</u> Vận dụng các kiến thức đã học về jquery để thực hiện các bài thực hành cụ thể
Bài 7: Selector trong jquery			
7.1	Nhóm selector cơ bản	- Selector theo tên thẻ (Tag Selector) - Selector theo ID (ID Selector) - Selector theo lớp (Class Selector) - Selector theo thuộc tính (Attribute) - Selector tổng quát (Universal Selector) - Selector kết hợp (Multiple Selector)	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng các nhóm Selector cơ bản. Lấy ví dụ minh họa <u>Thực hành</u> Sử dụng các nhóm thẻ cơ bản trong các bài tập cụ thể
7.2	Nhóm selector theo thuộc tính	- Chọn phần tử có thuộc tính cụ thể. - Chọn phần tử có thuộc tính với giá trị cụ thể - Chọn phần tử có thuộc tính chứa giá trị cụ thể - Chọn phần tử có thuộc tính bắt đầu với giá trị cụ thể - Chọn phần tử bắt đầu và kết thúc với một giá trị cụ thể. - Chọn phần tử có	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng nhóm Selector theo thuộc tính, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các Selector theo thuộc tính qua các bài tập cụ thể từ cơ bản đến nâng cao.

		thuộc tính với một giá trị cụ thể trong một danh sách giá trị (dùng cho các thuộc tính như class) - Chọn phần tử có thuộc tính với giá trị bắt đầu bằng một từ cụ thể (dùng cho các thuộc tính như class)	
7.3	Nhóm selector định vị	- ID Selector - Class selector - Element selector	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng nhóm Selector định vị, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các Selector định vị qua các bài tập cụ thể từ cơ bản đến nâng cao.
7.4	Nhóm selector lọc theo phần tử con	:has(selector) :not(selector) > selector find(selector)	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng nhóm Selector lọc theo phần tử con, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các Selector lọc theo phần tử con qua các bài tập cụ thể.
7.5	Nhóm selector lọc theo nội dung	- Sử dụng Selector :contains() - Sử dụng Filter với filter() - Kết hợp với :not() để loại bỏ các phần tử	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng nhóm Selector lọc theo nội dung, minh họa bằng các ví dụ cụ thể

		không mong muốn - Sử dụng has() để kiểm tra nội dung của phần tử con	<u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các Selector lọc theo nội dung qua các bài tập cụ thể.
7.6	Nhóm selector lọc theo loại	Element Selector Class Selector ID Selector Attribute Selector Group Selector	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng nhóm Selector lọc theo loại, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các Selector lọc theo loại qua các bài tập cụ thể.
7.7	Nhóm selector về form	:input Selector :text Selector :password Selector :radio Selector :checkbox Selector :submit Selector :reset Selector :button Selector :file Selector :image Selector :enabled Selector :disabled Selector :selected Selector :checked Selector	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng nhóm Selector về Form, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các Selector về Form qua các bài tập cụ thể.
7.8	Nhóm selector về cấu trúc cấp bậc	Descendant Selector Child Selector Adjacent Sibling Selector	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng nhóm Selector về cấu trúc cấp bậc, minh họa bằng các ví

		General Sibling Selector Parent Selector Parents Selector Parents Until Selector Closest Selector Find Selector Children Selector Next Selector	dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các Selector về cấu trúc cấp bậc qua các bài tập cụ thể.
Bài 8: Các phương thức xử lý trong JQuery			
8.1	Nhóm phương thức về thuộc tính	- attr() - removeAttr() - prop() - removeProp() - val() - html() -text() - addClass() - removeClass() - toggleClass() - hasClass()	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cách sử dụng nhóm các phương thức về thuộc tính, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng nhóm các phương thức về thuộc tính qua các bài tập cụ thể.
8.2	Nhóm phương thức giá trị	- val() - html() - text()	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cách sử dụng nhóm các phương thức về giá trị, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng nhóm các phương thức về giá trị qua các bài tập cụ thể.

8.3	Nhóm phương thức tìm kiếm, lọc	- find() - filter() - first() - last() - has() - not() - is() - map() - slice()	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cách sử dụng nhóm các phương thức tìm kiếm, lọc, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng nhóm các phương thức về tìm kiếm, lọc qua các bài tập cụ thể.
8.4	Nhóm phương thức tác động Css	- CSS() - addClass() - removeClass() - toggleClass() - hasClass() - height() và width() - innerHeight() và innerWidth() - outerHeight() và outerWidth()	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cách sử dụng nhóm các phương thức tác động CSS, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng nhóm các phương thức tác động CSS qua các bài tập cụ thể.
8.5	Nhóm phương thức kích thước	- width() - height() - innerWidth() - innerHeight() - outerWidth() - outerHeight()	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cách sử dụng nhóm các phương thức về kích thước, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng nhóm các phương thức về kích thước qua các bài tập cụ thể.
8.6	Nhóm phương thức tọa độ, khoảng cách	- offset() - position() - scrollTop() và	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cách sử dụng nhóm các phương thức về tọa

		scrollLeft() - offsetParent()	độ, khoảng cách minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng nhóm các phương thức về tọa độ, khoảng cách qua các bài tập cụ thể.
Bài 9: Hiệu ứng trong JQuery			
9.1	Hiệu ứng show, hide	- show() - hide() - toggle() - fadeIn() - fadeout() - fadeToggle - slideUp() - slideDown() - slideToggle	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng các hiệu ứng show, hide minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các hiệu ứng show, hide qua các bài tập cụ thể.
9.2	Hiệu ứng fade	- fadeIn() - fadeOut() - fadeToggle() - fadeTo()	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng các hiệu ứng fade minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các hiệu ứng fade qua các bài tập cụ thể.
9.3	Hiệu ứng slide	- slideUp() - slideDown() - slideToggle() - stop()	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng các hiệu ứng slide minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng

			các hiệu ứng slide qua các bài tập cụ thể.
9.3	Ngăn chặn hàng đợi hiệu ứng	- stop() - queue() và dequeue() - clearQueue() - delay()	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng ngăn chặn hàng đợi hiệu ứng minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng cách ngăn chặn hàng đợi hiệu ứng qua các bài tập cụ thể.
9.4	Hoạt cảnh trong jquery	- animate() - stop() - delay() - finish()	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp sử dụng các hoạt cảnh jquery, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các hoạt cảnh jquery qua các bài tập cụ thể.
Bài 10: Sự kiện trong jquery			
10.1	Sự kiện click	- Ý nghĩa - Cú pháp - Ứng dụng	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích cú pháp, ứng dụng của sự kiện Click, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng sự kiện Click qua các bài tập cụ thể.
10.2	Sự kiện submit form	- Ý nghĩa - Cú pháp - Ứng dụng	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích ý nghĩa, cú pháp, ứng dụng của sự kiện submit form trong jquery, minh

			họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng sự kiện submit form trong jquery qua các bài tập cụ thể.
10.3	Sự kiện hover	- Ý nghĩa - Cú pháp - Ứng dụng	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích ý nghĩa, cú pháp, ứng dụng của sự kiện hover trong jquery, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng ý nghĩa, cú pháp, ứng dụng của sự kiện hover qua các bài tập cụ thể.
10.4	Sự kiện change	- Ý nghĩa - Cú pháp - Ứng dụng	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích ý nghĩa, cú pháp, ứng dụng của sự kiện change trong jquery, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng ý nghĩa, cú pháp, ứng dụng của sự kiện change qua các bài tập cụ thể.
10.5	Sự kiện resize	- Ý nghĩa - Cú pháp - Ứng dụng	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích ý nghĩa, cú pháp, ứng dụng của sự kiện resize trong jquery, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u>

			Thực hành sử dụng ý nghĩa, cú pháp, ứng dụng của sự kiện resize qua các bài tập cụ thể.
10.6	Sự kiện scroll	- Ý nghĩa - Cú pháp - Ứng dụng	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích ý nghĩa, cú pháp, ứng dụng của sự kiện scroll trong jquery, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng ý nghĩa, cú pháp, ứng dụng của sự kiện scroll qua các bài tập cụ thể.
Bài 11: Tạo slider sản phẩm cơ bản bằng jquery			
11.1	Tổng quan chức năng slider sản phẩm	- Các thành phần chính của slide sản phẩm + HTML + CSS + jquery	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích ý nghĩa, các thành phần chính của slide sản phẩm, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng các thành phần chính của slide sản phẩm qua các bài tập cụ thể.
11.2	Thuật toán và checklist thực hiện	- Xử lý sự kiện - Thay đổi nội dung phần tử - xử lý hiệu ứng - Thực hiện AJAX	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích ý nghĩa, các thành phần của thuật toán thực hiện trong jquery, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành sử dụng thuật toán thực hiện

			qua các bài tập cụ thể.
11.3	Xây dựng giao diện slider Hiển thị thumb của slider khi được chọn	- Ý nghĩa - Cú pháp - Giải thích các thành phần	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích ý nghĩa, cú pháp, giải thích các thành phần chính hiển thị thumb, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành xây dựng giao diện slider, hiển thị thumb của slide khi được chọn qua các bài tập cụ thể.
11.4	Xử lý hình ảnh hiển thị mặc định	- Thiết lập hình ảnh mặc định - Xử lý hình ảnh mặc định - Giải thích các thành phần	<u>Trình bày lý thuyết</u> Giải thích ý nghĩa, các thành phần chính trong xử lý hình ảnh hiển thị mặc định, minh họa bằng các ví dụ cụ thể <u>Thực hành</u> Thực hành xử lý hình ảnh hiển thị mặc định qua các bài tập cụ thể.

3. Những trọng tâm cần chú ý

a. Hiểu Biết Về HTML/CSS Cơ Bản

- HTML: Cấu trúc tài liệu web, các thẻ HTML cơ bản, và cách sử dụng chúng.
- CSS: Cách áp dụng phong cách cho các phần tử HTML, cách sử dụng các thuộc tính như margin, padding, font-size, color, và background.

b. Bootstrap

- Hệ thống lưới (Grid System): Cách sử dụng các lớp lưới để tạo bố cục responsive. Hiểu các kích thước lưới như .container, .row, và .col-*.
- Các thành phần (Components): Sử dụng các thành phần có sẵn như navbars, cards, buttons, modals, alerts, và forms.
- Tiện ích (Utilities): Sử dụng các lớp tiện ích để thay đổi màu sắc, khoảng cách, và các thuộc tính khác.
- Cấu Trúc của Bootstrap: Hiểu cấu trúc CSS và JavaScript của Bootstrap.

- Tùy Chỉnh: Cách tùy chỉnh Bootstrap bằng cách sử dụng các biến Sass hoặc thêm các lớp tùy chỉnh của riêng bạn.

- Media Queries: Hiểu cách làm cho giao diện phản hồi với các kích thước màn hình khác nhau.

- Flexbox và Grid: Sử dụng các lớp Flexbox và Grid của Bootstrap để tạo bố cục linh hoạt.

c. jQuery

- Selectors: Sử dụng các bộ chọn jQuery để chọn phần tử HTML, ví dụ: \$('#id'), \$('.class'), và các bộ chọn thuộc tính.

- Sự Kiện: Xử lý các sự kiện như click, hover, submit, và change. Sử dụng phương thức .on() để gán sự kiện.

- Hiệu Ứng: Sử dụng các phương thức hiệu ứng của jQuery như .fadeIn(), .fadeOut(), .slideUp(), và .slideDown().

- Thao Tác DOM: Thay đổi nội dung, thuộc tính và cấu trúc của phần tử HTML.

AJAX:

- Gửi và Nhận Dữ Liệu: Sử dụng .ajax(), .get(), và .post() để gửi và nhận dữ liệu từ máy chủ.

- Xử Lý Phản Hồi: Xử lý phản hồi từ server và cập nhật giao diện người dùng.

4. Tài liệu tham khảo:

[1]. jQuery in Action

[2]. JavaScript & jQuery: The Missing Manual

[3]. <https://www.w3schools.com/>

[4]. https://www.w3schools.com/bootstrap/bootstrap_ver.asp

[5]. <https://www.w3schools.com/jquery/default.asp>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun : THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Mã mô đun : MĐ63

Thời gian thực hiện mô đun : 480h (LT: 8h; TH: 470h; KT: 2h)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN:

Là mô-đun chuyên môn bắt buộc trong chương trình đào tạo Cao đẳng nghề Công nghệ thông tin, được bố trí sau khi học xong các môn học/mô đun chuyên môn.

II. MỤC TIÊU MÔ ĐUN:

** Về kiến thức*

Vận dụng được kiến thức các môn học, mô đun trong chương trình đã học để tổ chức thực hiện nhiệm vụ thực tập tốt nghiệp nghề Công nghệ thông tin đạt kết quả và hiệu quả theo đề cương thực tập đã được duyệt.

** Về kỹ năng:*

Tổ chức thực hiện được quy trình Thực hiện thành thạo các thao tác kỹ thuật trong tháo lắp, sửa chữa các thiết bị điện tử máy tính trong quá trình đi thực tập tại doanh nghiệp

Khảo sát và vẽ lại được các sơ đồ hệ thống mạng thực tế bên ngoài của doanh nghiệp.

Lên kế hoạch và làm hồ sơ giải pháp triển khai các dịch vụ mạng cho hệ thống mạng của doanh nghiệp, từ đó đánh giá được các ưu khuyết điểm của hệ thống để đưa ra được các giải pháp tối ưu nhất.

Triển khai được các kỹ thuật, dịch vụ như định tuyến mạng, DHCP, DNS, IPSec, VPN,...

Tổ chức được hoạt động sản xuất theo nhóm, theo tổ - đội trong quá trình thực hiện nhiệm vụ khảo sát địa hình.

Thực hiện thành thạo các kỹ năng;

Kết hợp nhuần nhuyễn các kỹ năng;

** Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

Đánh giá được kết quả thực tập và rút ra những bài học kinh nghiệm.

Hợp tác chặt chẽ giữa các cá nhân trong tổ, nhóm với nhau để hoàn thành nhiệm vụ thực tập tốt nghiệp đạt chất lượng và hiệu quả.

Rèn luyện tính kỷ luật, kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc, chủ động và tích cực sáng tạo trong thực tập tốt nghiệp kết hợp sản xuất.

III. NỘI DUNG MÔ ĐUN:

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

Số TT	Nội dung	Thời gian			
		Tổng	LT	TH	KT
1	Bài mở đầu: Chuẩn bị	8	8		
2	Tìm hiểu cơ cấu tổ một đơn vị thực tập	16		16	
3	Tìm hiểu các công việc văn phòng	36		36	
4	Tìm hiểu các nhu cầu tin học hoá	50		49	1
5	Tổng kết sơ bộ thông tin thu thập	10		10	
6	Thực hành các kỹ năng nghề theo thực tế	300		299	1
7	Viết báo cáo thực tập	60		60	
	Cộng	480	8	470	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài mở đầu

Thời gian: 8 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Trình bày nguyên tắc giao tiếp khi thâm nhập đơn vị thực tập, mục tiêu của việc thực tập tốt nghiệp

Mô tả các bước thực hiện thực tập tốt nghiệp.

Hình thành phương pháp làm việc theo nhóm, nhận thức vấn đề một cách khoa học logic.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
1.1	Nguyên tắc giao tiếp và thâm nhập đơn vị thực tập		3				
1.2	Mục tiêu đợt thực tập tốt nghiệp		2				
1.3	Các bước thực hiện		3				
1.4	Cộng		8				

Bài 2: Tìm hiểu cơ cấu tổ chức đơn vị thực tập

Thời gian: 16 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Mô tả được sơ đồ tổ chức của đơn vị thực tập;

Xác định các phòng ban liên quan đến chuyên môn nghề ;

Hình thành phương pháp làm việc theo nhóm, nhận thức vấn đề một cách khoa học logic.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
2.1	Sơ đồ tổ chức đơn vị thực tập				4		
2.2	Nhiệm vụ từng phòng ban				3		
2.3	Các phòng ban liên quan đến chuyên môn nghề				3		
2.4	Cơ sở vật chất về tin học từng phòng				3		
2.5	Trình độ tin học văn phòng của nhân viên từng phòng ban				3		
2.6	Cộng				16		

Bài 3: Tìm hiểu các công việc văn phòng

Thời gian: 36 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Liệt kê được các danh mục văn phòng

Trình bày được mối liên hệ giữa các công việc

Xác định danh mục công việc văn phòng

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
3.1	Liệt kê danh mục văn phòng				12		
3.2	Mối liên hệ giữa các công việc				12		
3.3	Các đối tác hỗ trợ công việc văn phòng				12		
	Cộng				36		

Bài 4: Tìm hiểu nhu cầu tin học hoá

Thời gian: 50 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Xác định nhu cầu tin học hoá cho các công việc văn phòng;

Rèn luyện tính cẩn thận, khoa học.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
4.1	Các công việc có như cầu tin học hoá				20		
4.2	Các điều kiện để tin học hoá				20		
4.3	Các vấn đề liên quan				9		
4.4	Kiểm tra định kỳ						1
	Cộng				49		1

Bài 5: Tổng kết sơ bộ thông tin thu thập

Thời gian: 10 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Kiểm tra công việc, tiến độ và kết quả thực tập;

Rèn luyện tính cẩn thận, khoa học.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
5.1	Kiểm tra các yêu cầu thực tập và kết quả đạt được				6		
5.2	Nhận xét, hướng dẫn công việc kế tiếp				4		
	Cộng						

Bài 6: Thực hành các kỹ năng nghề theo thực tế tìm hiểu

Thời gian: 300 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Nâng cao kỹ năng nghề theo thực tiễn;

Rèn luyện tính cẩn thận, khoa học.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)			
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm

		số					tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
6.1	Thực hành các kỹ năng nghề đã học				200		
6.2	Tiến hành thực hiện một số nhu cầu tin học hoá theo khả năng				99		
6.3	Kiểm tra định kỳ						1
	Cộng				299		1

Bài 7: Viết báo cáo thực tập

Thời gian: 60 giờ

1. Mục tiêu của bài:

Xử lý được các thông tin thu thập, kết quả thực hành để viết báo cáo ;

Rèn luyện tính cẩn thận, khoa học.

2. Nội dung bài:

TT	Nội dung	Thời gian (giờ)					
		Tổng số	Lý thuyết		Thực hành		Kiểm tra
			LT	LT-Online	TH	TH-Online	
7.1	Hướng dẫn viết báo cáo				40		
7.2	Báo cáo kết quả đạt được				20		
	Cộng				60		

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MÔ ĐUN :

Cần có các Doanh nghiệp. Công ty TNHH... sẵn sàng nhận học sinh sinh viên thực tập

Phòng máy thực hành

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

1. Nội dung:

Theo từng chủ đề báo cáo của sinh viên (có đề cương thực tập, phân công của giảng viên/giáo viên hướng dẫn);

Mô đun này có 01 điểm kiểm tra thường xuyên, 01 điểm kiểm tra định kỳ (hệ số 2) và 01 điểm báo cáo (hệ số 3).

2. Phương pháp:

Được đánh giá qua báo cáo kết quả cuối kỳ thực tập và kết quả đánh giá của người hướng dẫn thực tập ở cơ sở thực tập.

VI. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN MÔ ĐUN:

1. Phạm vi áp dụng chương trình :

- Sử dụng cho trình độ cao đẳng Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm), Quản trị mạng máy tính, Tin học văn phòng, Kỹ thuật sửa chữa và lắp ráp máy tính.

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

- Nhằm định hướng kịp thời cho sinh viên trong quá trình thực tập, nên cử một hoặc một vài giảng viên thường xuyên gặp gỡ sinh viên để giải đáp thắc mắc và định hướng công việc cho sinh viên

- Trong trường hợp không tìm được đủ các đơn vị đối tác cho sinh viên thực tập, có thể cho sinh viên thực tập ngay tại đơn vị mình.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Chú trọng phần tìm hiểu các công việc văn phòng và các nhu cầu tin học hoá công việc văn phòng.

- Thực tập nâng cao kỹ năng mềm, kỹ năng nghề nghiệp;

- Rèn luyện ý thức tổ chức, kỷ luật, đảm bảo an toàn, vệ sinh và tác phong trong thực tế nghề nghiệp.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Tài liệu, học liệu của các mô đun đã học