

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên nghề:	Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)
Mã nghề:	6480202
Trình độ đào tạo:	Liên thông
Hình thức đào tạo:	Chính quy
Đối tượng tuyển sinh:	Tốt nghiệp Trung cấp
Thời gian đào tạo:	1 năm

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo sinh viên công nghệ thông tin có đủ kiến thức, kỹ năng và tác phong nghề nghiệp, có phẩm chất chính trị, ý thức tổ chức kỷ luật, đạo đức nghề nghiệp, có sức khỏe, đáp ứng được các yêu cầu về nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin của xã hội và của nền kinh tế trong quá trình hội nhập quốc tế của đất nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp

- *Kiến thức:*

- + Trình bày được kiến thức cơ bản về mạng máy tính và Internet, quản trị mạng;
- + Trình bày được các dịch vụ liên quan đến công nghệ thông tin như: bảo trì, bảo dưỡng, khắc phục các sự cố hỏng hóc thông thường của máy tính và mạng máy tính;
- + Trình bày chính xác các kiến thức căn bản về công nghệ thông tin;
- + Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;
- + Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động;
- + Phân tích được hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu;
- + Lập kế hoạch sao lưu, phục hồi dữ liệu, hệ thống mạng máy tính;
- + Xác định được quy trình xử lý dữ liệu;
- + Đánh giá được các yếu tố đảm bảo an toàn dữ liệu;
- + Đánh giá được quy mô, hiện trạng của mạng máy tính;
- + Trình bày đúng nguyên lý hoạt động của mạng máy tính, quản trị mạng máy tính;
- + Trình bày được các kiến thức về lập trình, phát triển ứng dụng công nghệ thông tin;

- + Trình bày được kiến thức về công nghệ phần mềm, quản trị dự án công nghệ thông tin;
- + Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định;
- + Mô tả hiện trạng hệ thống thông tin quản lý của một số loại hình doanh nghiệp;
- + Đánh giá ưu nhược điểm về thực trạng ứng dụng phần mềm của doanh nghiệp;
- + Đề xuất những giải pháp ứng dụng phần mềm cụ thể để mang lại hiệu quả cao trong hoạt động doanh nghiệp;
- + Biết hoạch định và lập kế hoạch triển khai ứng dụng phần mềm;
- + Thiết kế và quản trị cơ sở dữ liệu phục vụ nhu cầu hoạt động của một số loại hình doanh nghiệp.

- Kỹ năng:

- + Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định;
- + Kết nối, điều khiển được máy tính và các thiết bị ngoại vi, mạng máy tính;
- + Phân tích, tổ chức và thực hiện đúng quy trình vệ sinh các trang thiết bị cũng như kỹ năng sử dụng thiết bị an toàn lao động, kỹ năng đảm bảo an toàn trong lao động nghề nghiệp;
- + Lắp ráp, kết nối, sử dụng được hệ thống máy tính và các thiết bị ngoại vi, thiết bị an ninh;
- + Hỗ trợ, tìm hiểu được nhu cầu của khách hàng, tư vấn cho khách hàng, hình thành sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng;
- + Tra cứu được tài liệu trên Internet bằng ngôn ngữ tiếng Việt hoặc tiếng Anh phục vụ cho yêu cầu công việc;
- + Hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn;
- + Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc;
- + Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, cháy, nổ, chập điện, an toàn lao động;
- + Xây dựng được các bài thuyết trình, thảo luận, làm chủ tình huống;
- + Phát triển được ứng dụng, sản phẩm theo yêu cầu của khách hàng;
- + Thiết kế, xây dựng được cơ sở dữ liệu theo yêu cầu, tính chất của công việc được giao;
- + Sao lưu, phục hồi được dữ liệu đảm bảo tính sẵn sàng của hệ thống;
- + Thiết kế, xây dựng được hệ thống mạng cơ bản;
- + Xây dựng được các hệ thống thông tin đáp ứng kỳ vọng của khách hàng;
- + Triển khai, cài đặt, vận hành (quản trị) được hệ thống thông tin cho doanh

nghiệp;

- + Quản lý được nhóm, giám sát được hệ thống công nghệ thông tin vừa và nhỏ;

- + Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề;

- + Cài đặt - bảo trì máy tính;

- + Sử dụng thành thạo máy tính trong công việc văn phòng;

- + Thiết kế, chỉnh sửa ảnh và các chương trình đa phương tiện phục vụ hoạt động doanh nghiệp.

- *Năng lực tự chủ và trách nhiệm*

- + Thực hiện công việc có đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, luôn phấn đấu để hoàn thành nhiệm vụ: Xác định chính xác thông tin về nơi làm việc: quy mô, trang thiết bị, nhà xưởng, nội quy, quy định. Xác định đúng mục đích, yêu cầu, sản phẩm, nội quy của công việc;

- + Thực hiện trách nhiệm, đạo đức, tác phong nghề nghiệp, có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, tôn trọng bản quyền; thực hiện công việc cần cù chịu khó và sáng tạo; thực hiện công việc đúng kỷ luật lao động của tổ chức và thực hiện đúng nội qui của cơ quan, doanh nghiệp;

- + 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 được công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- + Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;

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

- + Phân loại các phế phẩm như thiết bị phần cứng máy tính, mực in,... vào đúng nơi quy định tránh ô nhiễm môi trường.

1.2.2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng:

- *Chính trị, đạo đức:*

- + Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về Chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh; Hiến pháp và Pháp luật của Nhà nước;

- + Nắm vững quyền và nghĩa vụ của người công dân nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;

- + Có hiểu biết về đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển của ngành Công nghệ thông tin Việt Nam;

- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam;

+ Hiểu biết về lịch sử phát triển, tầm quan trọng của ngành Công nghệ thông tin trên thế giới và tại Việt Nam;

+ Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;

+ Yêu nghề, có kiến thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp, có lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;

+ Luôn có ý thức học tập rèn luyện để nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu của công việc.

- *Thể chất và quốc phòng:*

+ Đủ sức khoẻ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;

+ Có hiểu biết về các phương pháp rèn luyện thể chất;

+ Hiểu biết những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

1.3. Vị trí việc làm sau tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của nghề bao gồm:

- Bảo trì máy tính;
- Khai thác dịch vụ công nghệ thông tin;
- Quản trị hệ thống phần mềm;
- Quản trị cơ sở dữ liệu;
- Dịch vụ khách hàng;
- Lập trình ứng dụng;
- Quản trị mạng máy tính.

1.4. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

Người học sau tốt nghiệp có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo.

2. KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC VÀ THỜI GIAN KHÓA HỌC:

- Số lượng môn học/mô đun: 30
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 50 tín chỉ (1.020 giờ)
- Khối lượng các môn học chung/ đại cương: 165 giờ

- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 855 giờ
(Khối lượng lý thuyết 320 giờ, Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 656 giờ)

3. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH:

Mã MH/ MD	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/thí nghiệm/thảo l luận/bài tập	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn học chung	9	165	58	98	9
MH 01	Giáo dục chính trị	2	30	18	11	1
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH 03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	2	30	14	14	2
MH 05	Tin học	1	30	5	24	1
MH 06	Tiếng Anh	2	30	8	20	2
II	Các môn học đào tạo nghề	41	855	262	558	35
II.1	Các môn học cơ sở	10	195	70	114	11
MD 07	Phương pháp tối ưu	1	15	7	7	1
MD 08	Cấu trúc máy tính	1	15	5	9	1
MD 09	Ngoại vi và giao diện	1	15	7	7	1
MD 10	Microsoft Word	2	30	10	18	2
MD 11	Microsoft Power Point	1	30	12	17	1
MD 12	Microsoft Excel	1	30	5	23	2
MD 13	Ngôn ngữ lập trình C	1	30	15	14	1
MD 14	Cơ sở dữ liệu	1	15	5	9	1
MD 15	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	1	15	4	10	1
II.2	Các môn học chuyên môn nghề	31	660	192	444	24
MD 16	Photoshop	2	30	6	22	2
MD 17	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	2	30	17	12	1
MD 18	Hệ điều hành	1	15	5	9	1
MD 19	Mạng máy tính	2	30	10	18	2
MD 20	Bảo trì hệ thống	2	30	14	14	2
MD 21	Lắp ráp và bảo trì máy tính	2	30	15	14	1
MD 22	Phân tích thiết kế HTTT	2	30	10	19	1
MD 23	Lập trình hướng đối tượng	2	45	18	25	2
MD 24	Corel Draw	2	30	12	17	1
MD 25	Microsoft Access	2	30	10	18	2
MD 26	Xây dựng phần mềm quản lý	2	60	15	43	2
MD 27	Kỹ thuật dựng phim	2	60	15	43	2
MD 28	AutoCAD	3	75	30	42	3
MD 29	Tiếng Anh chuyên ngành	2	30	15	13	2
MD 30	Thực tập tốt nghiệp	3	135		135	
	Tổng cộng	50	1.020	320	656	44

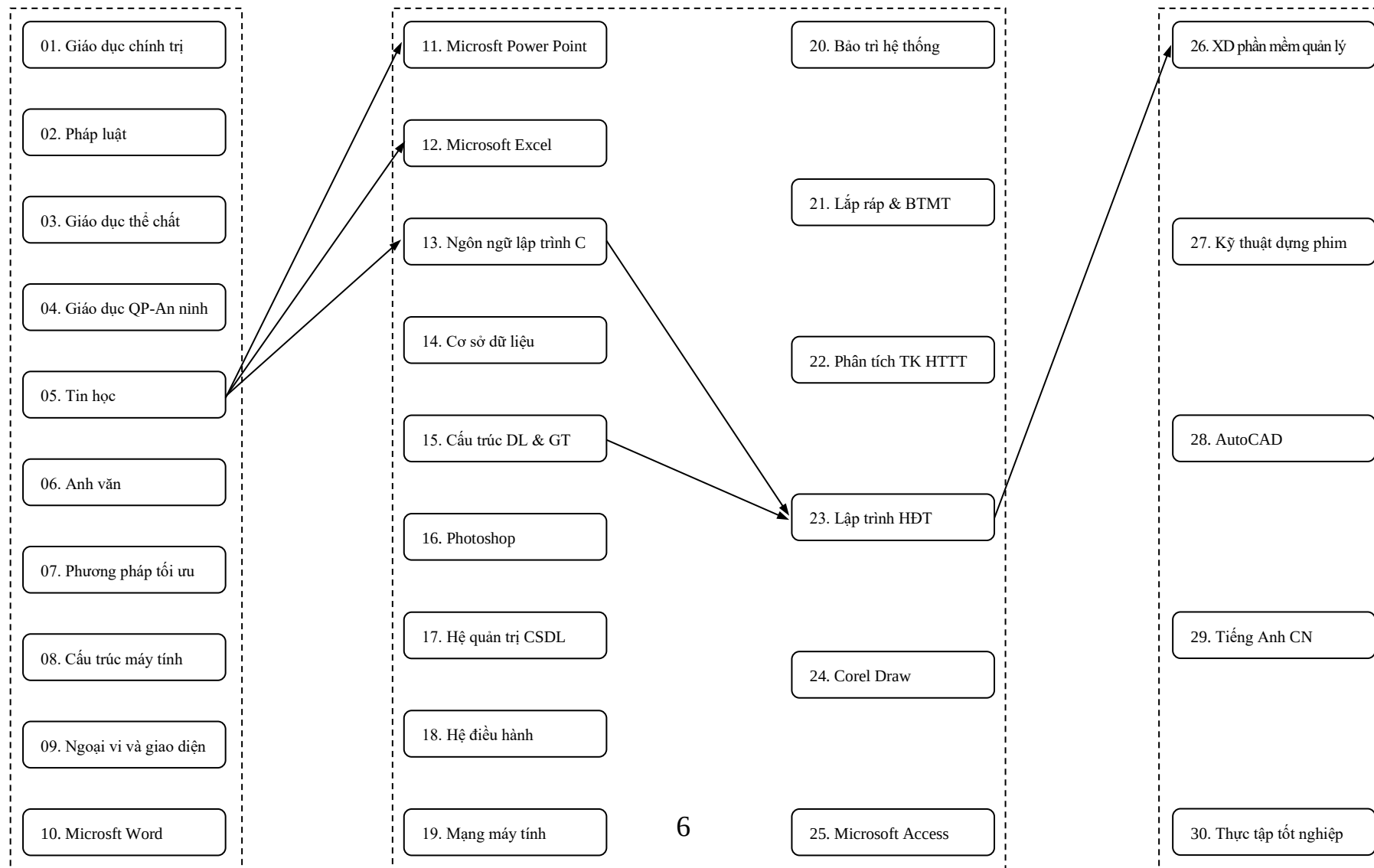
SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Tên nghề: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ỨNG DỤNG PHẦN MỀM (50 tín chỉ = 1.020 giờ)

Mã nghề: 6480202

HỌC KỲ 1 (26 TC = 465 giờ)

HỌC KỲ 2 (24 TC = 555 giờ)



4. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

4.1. Các môn học chung thực hiện theo các Thông tư do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành, cụ thể:

- Môn Giáo dục chính trị theo Thông tư số 24/2018/TT-BLĐTBXH ngày 6/12/2018;
- Môn Pháp luật theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018;
- Môn Giáo dục thể chất theo Thông tư số 12/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018;
- Môn Giáo dục Quốc phòng và An ninh theo Thông tư số 10/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018;
- Môn Tin học theo Thông tư số 13/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26/9/2018;
- Môn Tiếng Anh theo Thông tư số 03/2019/TT-BLĐTBXH ngày 17/01/2019.

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

- Nhằm mục đích giáo dục toàn diện để sinh viên có nhận thức đầy đủ về nghề nghiệp đang theo học, Nhà trường có thể bố trí cho sinh viên tập luyện thể dục, thể thao, văn hóa, văn nghệ và tham quan, học tập dã ngoại tại một số doanh nghiệp hoặc cơ sở sản xuất kinh doanh, di tích lịch sử, làng nghề phù hợp với nghề được đào tạo.

- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa được bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào thời điểm phù hợp, cụ thể:

STT	Nội dung	Thời gian
1	- Thể dục, thể thao - Văn hóa, văn nghệ - Sinh hoạt tập thể - Vui chơi, giải trí và các hoạt động phong trào	Ngoài giờ học chính khóa
2	- Hoạt động thư viện: sinh viên có thể đến thư viện đọc sách, tra cứu thông tin và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
3	Tham quan, dã ngoại	Mỗi năm 1 lần

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

- Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học được xác định và có hướng dẫn cụ thể theo từng môn học trong chương trình đào tạo;
- Tổ chức thi kết thúc môn học: (theo khoản 2, Điều 12, Thông tư số

09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13/3/2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội; Điều 11, Quy chế đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06/8/2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.)

4.4. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

- Sinh viên phải học hết chương trình đào tạo trình độ cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm) và phải tích lũy đủ số mô đun hoặc tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

- Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp cho người học theo Điều 33. Điều kiện tốt nghiệp, Quy chế đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06/8/2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

- Hiệu trưởng Nhà trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp cho người học theo Điều 34, Quy chế đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06/8/2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

4.5. Các chú ý khác:

Phân bổ thời gian và nội dung thực hành nghề tại cơ sở.

- Thực hành nghề được đào tạo ngay tại phòng thực hành của Trường, sinh viên được thực hiện các kỹ năng nghề theo từng mô đun có tính logic.

- Nội dung thực hành nghề đã được cụ thể theo đề cương đào tạo của mô đun thực hành nghề. Sau khi hướng dẫn chung có thể phân nhóm thực hành.

- Thực tập tốt nghiệp: Theo Điều 32, Quy chế đào tạo trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06/8/2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

HIỆU TRƯỞNG

Nguyễn Khắc Ngọc

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Giáo dục chính trị

Mã môn học: MH 01

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ (lý thuyết: 18 giờ; thảo luận: 10 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 liên thông cao đẳng.

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; hình thành thế giới quan, nhân sinh quan khoa học và cách mạng cho thế hệ trẻ Việt Nam; góp phần đào tạo 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 cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; quan điểm, đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam và những nhiệm vụ chính trị của đất nước hiện nay.

2. Về kỹ năng

Vận dụng được các kiến thức chung được học về quan điểm, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước vào giải quyết các vấn đề của cá nhân, xã hội và các vấn đề khác trong quá trình học tập, lao động, hoạt động hàng ngày 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:

TT	Tên bài, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thảo luận	Kiểm tra
1	Bài mở đầu	1	1		
	1. Vị trí, tính chất môn học	0.5	0.5		
	2. Mục tiêu của môn học				
	3. Nội dung chính 4. Phương pháp dạy học và đánh giá môn học	0.5	0.5		
2	Bài 1: Khái quát về chủ nghĩa Mác - Lênin	4	3	1	
	1. Khái niệm chủ nghĩa Mác - Lênin	0,5	0,5		
	2. Một số nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin	3	2	1	
	3. Vai trò nền tảng tư tưởng, lý luận của chủ nghĩa Mác - Lênin	0,5	0,5		
3	Bài 2: Khái quát về tư tưởng Hồ Chí Minh	3	2	1	
	1. Khái niệm, nguồn gốc và quá trình hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh	0,5	0,5		
	2. Một số nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh	1	1		
	3. Vai trò của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với cách mạng Việt Nam	0,5	0,5		
	4. Học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay	1		1	
4	Bài 3: Đặc trưng và phương hướng xây dựng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam	5	3	2	
	1. Đặc trưng của xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam	2	1	1	
	2. Phương hướng xây dựng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam	3	2	1	
5	Kiểm tra	1			1
6	Bài 4: Tăng cường quốc phòng an ninh, mở rộng quan hệ đối ngoại và hội nhập quốc tế ở nước ta hiện nay	5	3	2	
	1. Bối cảnh quốc tế và Việt Nam	1	1	0	
	2. Quan điểm và những nhiệm vụ chủ yếu của đường lối quốc phòng, an ninh	2	1	1	
	3. Quan điểm và những nhiệm vụ chủ yếu của đường lối đối ngoại	2	1	1	
7	Bài 5: Xây dựng và hoàn thiện nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam	5	3	2	

TT	Tên bài, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thảo luận	Kiểm tra
	1. Bản chất và đặc trưng của Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam	2	1	1	
	2. Phương hướng, nhiệm vụ xây dựng và hoàn thiện Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam	3	2	1	
8	Bài 6: Phát huy sức mạnh của khối đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng, bảo vệ Tổ quốc	5	3	2	
	1. Tầm quan trọng của đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc	1	1		
	2. Quan điểm và phương hướng của Đảng về phát huy sức mạnh đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc	4	2	2	
9	Kiểm tra	1			1
10	Tổng cộng	30	18	10	02

2. Nội dung chi tiết

BÀI MỞ ĐẦU

Thời gian: 1 giờ (LT: 1 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Về kiến thức: Trình bày được vị trí, tính chất, mục tiêu, nội dung chính, phương pháp dạy học và đánh giá môn học.
- Về kỹ năng: Vận dụng nội dung đã học để xác định được biện pháp học tập môn giáo dục chính trị có hiệu quả.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Tích cực học tập, rèn luyện phẩm chất chính trị, đạo đức lối sống, thực hiện đúng chủ trương của Đảng, chính sách và pháp luật của Nhà nước.

2. Nội dung

1 giờ

2.1. Vị trí, tính chất môn học

0,5

giờ

2.2. Mục tiêu của môn học

2.3. Nội dung chính

0,5 giờ

2.4. Phương pháp dạy học và đánh giá môn học

Bài 1: KHÁI QUÁT VỀ CHỦ NGHĨA MÁC-LÊNIN

Thời gian: 4 giờ (LT: 3 giờ; TL: 1 giờ)

1. Mục tiêu

- Kiến thức: Trình bày được khái niệm, nội dung cơ bản, vai trò của chủ nghĩa Mác - Lênin trong nhận thức và thực tiễn đời sống xã hội.
- Kỹ năng: Phân tích được khái niệm, nội dung cơ bản của Chủ nghĩa Mác – Lênin. Đánh giá vai trò của Chủ nghĩa Mác – Lênin trong nhận thức và thực tiễn đời sống xã hội.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Rèn luyện cho sinh viên có thể giới quan và phương pháp luận đúng đắn trong việc nhận thức thế giới.

2. Nội dung

- | | |
|---|----------------|
| 2.1. Khái niệm chủ nghĩa Mác - Lênin | 0,5 giờ |
| 2.2. Một số nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin | 2 giờ |
| 2.2.1. Triết học Mác - Lênin | 1 giờ |
| 2.2.2. Kinh tế chính trị Mác - Lênin | 0,5 giờ |
| 2.2.3. Chủ nghĩa xã hội khoa học | 0,5 giờ |
| * Thảo luận Một số nội dung cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin | 1 giờ |
| 2.3. Vai trò nền tảng tư tưởng, lý luận của chủ nghĩa Mác - Lênin | 0,5 giờ |

Bài 2: NGUỒN GỐC VÀ QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH

Thời gian: 3 giờ (LT: 2 giờ; TL: 1 giờ)

1. Mục tiêu

- Về kiến thức: Trình bày được nguồn gốc, quá trình hình thành, nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh; Trình bày được 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.
- Về kỹ năng: Phân tích được nguồn gốc, quá trình hình thành, nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh. Phân tích được giá trị của tư tưởng Hồ Chí Minh; nội dung học tập, làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Có nhận thức đúng đắn, vận dụng tốt các kiến thức đã học vào việc tu dưỡng, rèn luyện đạo đức và phong cách của cá nhân.

2. Nội dung

- | | |
|--|----------------|
| 2.1. Khái niệm, nguồn gốc và quá trình hình thành tư tưởng Hồ Chí Minh | 0,5 giờ |
|--|----------------|

2.1.1. Khái niệm	
2.1.2. Nguồn gốc	
2.1.3. Quá trình hình thành	
2.2. Một số nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh	1 giờ
2.2.1. Tư tưởng về độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội, kết hợp sức mạnh dân tộc với sức mạnh thời đại	0,5 giờ
2.2.2. Tư tưởng về quyền làm chủ của nhân dân, xây dựng nhà nước thật sự của dân, do dân, vì dân	
2.2.3. Tư tưởng về đại đoàn kết toàn dân	
2.2.4. Tư tưởng về phát triển kinh tế và văn hóa, không ngừng nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân	0,5 giờ
2.2.5. Tư tưởng về đạo đức cách mạng, cần, kiệm, liêm, chính, chí công vô tư	
2.2.6. Tư tưởng về chăm lo bồi dưỡng thế hệ cách mạng cho đời sau	
2.3. Vai trò của tư tưởng Hồ Chí Minh đối với cách mạng Việt Nam	0,5 giờ
2.4. Học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay.	
<i>* Thảo luận nội dung học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh trong giai đoạn hiện nay.</i>	1 giờ

Bài 3: ĐẶC TRƯNG VÀ PHƯƠNG HƯỚNG XÂY DỰNG XÃ HỘI CHỦ NGHĨA Ở VIỆT NAM

Thời gian: 5 giờ (LT: 3 giờ; TL: 2 giờ)

1. Mục tiêu

- Về kiến thức: Trình bày được đặc trưng và phương hướng xây dựng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam.
- Về kĩ năng: Phân tích được các đặc trưng và phương hướng xây dựng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Có nhận thức đúng đắn và niềm tin vào việc xây dựng xã hội chủ nghĩa ở nước ta hiện nay.

2. Nội dung

2.1. Đặc trưng của xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam	2 giờ
2.1.1. Dân giàu, nước mạnh, dân chủ, công bằng, văn minh	1 giờ
2.1.2. Do nhân dân làm chủ	

- 2.1.3. Có nền kinh tế phát triển cao dựa trên lực lượng sản xuất hiện đại và quan hệ sản xuất tiên bộ, phù hợp
- 2.1.4. Có nền văn hóa tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc
- 2.1.5. Con người có cuộc sống ấm no, tự do, hạnh phúc, có điều kiện phát triển toàn diện
- 2.1.6. Các dân tộc trong cộng đồng Việt Nam bình đẳng, đoàn kết, tôn trọng và giúp nhau cùng phát triển
- 2.1.7. Có Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân do Đảng Cộng sản lãnh đạo
- 2.1.8. Có quan hệ hữu nghị và hợp tác với các nước trên thế giới
- * Thảo luận đặc trưng của Chủ nghĩa xã hội* *1 giờ*
- 2.2. Phương hướng xây dựng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam ***3 giờ***
- 2.2.1. Đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước gắn với phát triển kinh tế tri thức, bảo vệ tài nguyên, môi trường *1 giờ*
- 2.2.2. Phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa
- 2.2.3. Xây dựng nền văn hóa tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc; xây dựng con người, nâng cao đời sống nhân dân, thực hiện tiến bộ và công bằng xã hội
- 2.2.4. Đảm bảo vững chắc quốc phòng, an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội
- 2.2.5. Thực hiện đường lối đối ngoại độc lập, tự chủ, hòa bình, hữu nghị, hợp tác và phát triển; chủ động và tích cực hội nhập quốc tế *1 giờ*
- 2.2.6. Xây dựng nền dân chủ xã hội chủ nghĩa, thực hiện đại đoàn kết dân tộc, tăng cường và mở rộng mặt trận dân tộc thống nhất
- 2.2.7. Xây dựng Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân
- 2.2.8. Xây dựng Đảng trong sạch, vững mạnh
- * Thảo luận phương hướng xây dựng chủ nghĩa xã hội* *1 giờ*
- Kiểm tra *1 giờ*

Bài 4: TĂNG CƯỜNG QUỐC PHÒNG AN NINH, MỞ RỘNG QUAN HỆ ĐỐI NGOẠI VÀ HỘI NHẬP QUỐC TẾ Ở NƯỚC TA HIỆN NAY

Thời gian: 5 giờ (LT: 3 giờ; TL: 2 giờ)

1. Mục tiêu

- Về kiến thức: Trình bày được những quan điểm cơ bản về đường lối quốc phòng, an ninh và đối ngoại của Đảng ta hiện nay.

- Về kĩ năng: Phân tích được những quan điểm cơ bản về đường lối quốc phòng, an ninh và đối ngoại của Đảng ta hiện nay.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Tin tưởng và tích cực thực hiện tốt đường lối quốc phòng, an ninh và đối ngoại hiện nay.

2. Nội dung

2.1. Bối cảnh Việt Nam và quốc tế	1 giờ
2.2. Quan điểm và những nhiệm vụ chủ yếu của đường lối quốc phòng, an ninh	2 giờ
2.2.1. Quan điểm của Đảng về đường lối quốc phòng, an ninh	1 giờ
2.2.2. Những nhiệm vụ chủ yếu của đường lối quốc phòng, an ninh	
<i>* Thảo luận nhiệm vụ chủ yếu của đường lối quốc phòng, an ninh</i>	1 giờ
2.3. Quan điểm và những nhiệm vụ chủ yếu của đường lối đối ngoại	2 giờ
2.3.1. Quan điểm của Đảng về đường lối đối ngoại	1 giờ
2.3.2. Những nhiệm vụ chủ yếu của đường lối đối ngoại	
<i>* Thảo luận về nhiệm vụ chủ yếu của đường lối đối ngoại</i>	1 giờ

Bài 5: XÂY DỰNG VÀ HOÀN THIỆN NHÀ NƯỚC PHÁP QUYỀN XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Thời gian: 5 giờ (LT: 3 giờ; TL: 2 giờ)

1. Mục tiêu

- Về kiến thức: Trình bày được bản chất, đặc trưng, phương hướng, nhiệm vụ xây dựng và hoàn thiện Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

- Về kĩ năng: Khẳng định được tính ưu việt của Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam so với các kiểu nhà nước khác trong lịch sử.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Xác định được nhiệm vụ của bản thân trong việc xây dựng và bảo vệ Nhà nước Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

2. Nội dung

2.1. Bản chất và đặc trưng của Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam	2 giờ
2.1.1. Bản chất của Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam	1 giờ
<i>* Thảo luận về nội dung bản chất của nhà nước pháp quyền XHCNVN</i>	
2.1.2. Đặc trưng của Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam	1 giờ
2.2. Phương hướng, nhiệm vụ xây dựng và hoàn thiện Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam	3 giờ

2.2.1. Phương hướng xây dựng và hoàn thiện Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam	1 giờ
2.2.2. Nhiệm vụ và giải pháp xây dựng và hoàn thiện Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam	1 giờ
* Thảo luận về giải pháp hoàn thiện nhà nước pháp quyền XHCN	1 giờ

Bài 6: PHÁT HUY SỨC MẠNH CỦA KHỐI ĐẠI ĐOÀN KẾT TOÀN DÂN TỘC TRONG XÂY DỰNG, BẢO VỆ TỔ QUỐC

Thời gian: 5 giờ (LT: 3 giờ; TL: 2 giờ)

1. Mục tiêu

- Về kiến thức: Trình bày được tầm quan trọng và nội dung phát huy sức mạnh của khối đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng, bảo vệ Tổ quốc.
- Về kỹ năng: Phân tích, đánh giá được tầm quan trọng và biết phát huy sức mạnh của khối đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng, bảo vệ Tổ quốc.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: rèn luyện cho SV thấy được tầm quan trọng và thực hiện tốt vai trò của cá nhân trong xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

2. Nội dung

2.1. Tầm quan trọng của đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc	1 giờ
2.1.1. Cơ sở lý luận của đường lối, chính sách đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc	0,5 giờ
2.1.2. Cơ sở thực tiễn của đường lối, chính sách đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc	0,5 giờ
2.2. Quan điểm và phương hướng của Đảng về phát huy sức mạnh đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc	4 giờ
2.2.1. Quan điểm của Đảng về đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc	1 giờ
* Thảo luận về chủ trương của Đảng về đại đoàn kết dân tộc	1 giờ
2.2.2. Phương hướng và giải pháp phát huy sức mạnh đại đoàn kết toàn dân tộc trong xây dựng và bảo vệ Tổ quốc	1 giờ
* Thảo luận giải pháp phát huy khối đại đoàn kết dân tộc	1 giờ
Kiểm tra	1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện môn học

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

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

V. Phương pháp đánh giá:

- Tổ chức kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ:
 - + Kiểm tra thường xuyên do giáo viên giảng dạy môn học thực hiện tại thời điểm bất kỳ trong quá trình học thông qua việc kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút, chấm điểm bài tập và các hình thức kiểm tra, đánh giá khác.
 - + Kiểm tra định kỳ bằng hình thức kiểm tra viết.
- Hình thức thi kết thúc môn học: Vấn đáp.

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học

1. Phạm vi áp dụng môn học:

Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng liên thông của Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên. Tổng thời gian thực hiện môn học là 30 giờ.

2. Hướng dẫn phương pháp giảng dạy học tập:

- Đối với giảng viên:
 - + Giảng viên trước khi dạy cần căn cứ vào nội dung tổng quát của môn học và nội dung của từng bài học, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Powerpoint chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện để đảm bảo chất lượng giảng dạy.
 - + Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, phát vấn, giảng giải, phân tích, đàm thoại, thảo luận nhóm, vận dụng kiến thức lý thuyết vào thực tiễn một cách có hiệu quả.
 - + Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những video, clip và ví dụ minh họa cho sinh viên dễ hiểu.
- Đối với người học:
 - + Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.
 - + Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.
 - + Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.
 - + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.
 - + Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.
 - + Tích cực tham gia xây dựng bài trên lớp.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Nội dung khái quát về chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh.
- Các quan điểm, đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước.

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 7/3/2012 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, Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng.

14. Đảng Cộng sản Việt Nam (2017), Điều lệ Đảng Cộng sản Việt Nam, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia sự thật, 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 về quản lý nhà nước, 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: Những vấn đề cơ bản của Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, 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: 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.

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.

5. Các tài liệu liên quan khác./.

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Pháp luật

Mã môn học: MH02

Thời gian thực hiện môn học: 15 giờ (lý thuyết 09 giờ; thảo luận, bài tập 05; kiểm tra: 01 giờ)

I. Vị trí, tính chất môn học:

- Vị trí: Môn học Pháp luật là môn học chung bắt buộc thuộc khối các môn học chung trong chương trình đào tạo trình độ cao đẳng.

- Tính chất: Chương trình môn học bao gồm một số nội dung về một số ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam, giúp người học có nhận thức đúng và thực hiện tốt các quy định của pháp luật trong đời sống và trong công việc.

II. Mục tiêu môn học:

Sau khi học xong môn học này, người học có khả năng:

-Về kiến thức:

+ Trình bày được một số nội dung cơ bản về pháp luật dân sự,

+ Trình bày được quy định pháp luật về đối tượng, phương pháp điều chỉnh của Luật Hành chính và quy định về việc xử lý vi phạm hành chính.

+ Trình bày được quy định pháp luật về tội phạm, dấu hiệu pháp lý của tội phạm và các loại hình phạt theo quy định hiện nay.

-Về kỹ năng

+ Phân biệt được khái niệm, đối tượng, phương pháp điều chỉnh của các ngành luật dân sự, luật hành chính và luật hình sự.

+ Vận dụng kiến thức đã học vào giải quyết các bài tập tình huống về pháp luật dân sự, pháp luật hành chính và pháp luật hình sự.

-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 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.

+ Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm;

+ Có nhu cầu phát triển bản thân, có tinh thần cầu tiến.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC

1. Nội dung tổng quát và phân bổ thời gian

TT	Tên bài	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thảo luận	Kiểm tra
1	Bài 1. Pháp luật Dân sự	5	3	2	
	1. Khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật dân sự				
	1.1. Khái niệm Luật Dân sự				
	1.2. Đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật dân sự				
	2. Các nguyên tắc cơ bản của Luật dân sự				
	2.1 Nguyên tắc bình đẳng.				
	2.2. Nguyên tắc tự do, tự nguyện cam kết, thoả thuận.				
	2.3. Nguyên tắc thiện chí, trung thực.				
	2.4. Nguyên tắc tôn trọng lợi ích của Nhà nước, lợi ích công cộng, quyền, lợi ích hợp pháp của người khác.				
	2.5. Nguyên tắc chịu trách nhiệm dân sự.				
	2.6. Nguyên tắc tôn trọng đạo đức, truyền thống tốt đẹp.				
	3. Một số nội dung của Bộ luật dân sự				
	3.1. Quyền sở hữu và quyền khác đối với tài sản				
	3.2. Hợp đồng dân sự				
2	Bài 2. Pháp luật Hành Chính	4	3	1	
	1. Khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật hành chính				
	2. Vi phạm và xử lý vi phạm hành chính				
	2.1. Vi phạm hành chính				
	2.2. Xử lý vi phạm hành chính				
3	Bài 3. Pháp luật Hình sự	5	3	2	
	1. Khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật hình sự				
	2. Một số nội dung cơ bản của Bộ Luật Hình sự				
	2.1.Tội phạm				
	2.2. Hình phạt				
4	Kiểm tra	1			1
5	Cộng	15	09	05	1

Bài 1: Pháp luật dân sự

Thời gian: 05 giờ (LT: 03 giờ, BT, TL : 02 giờ)

1. Mục tiêu

- Về kiến thức:
 - + Trình bày được khái niệm, đối tượng điều chỉnh và phương pháp điều chỉnh của Luật Dân sự.
 - + Trình bày được nội dung các nguyên tắc cơ bản của Luật Dân sự.
 - + Trình bày được khái niệm, nội dung quyền sở hữu và các quyền khác đối với tài sản.
 - + Trình bày được khái niệm, đặc điểm hợp đồng dân sự và trách nhiệm bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng.
- Về kỹ năng:
 - + Vận dụng kiến thức đã học làm bài tập tình huống.
 - + Áp dụng kiến thức có được bảo vệ quyền, lợi ích chính đáng của mình.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, giải quyết công việc với tư duy logic và sáng tạo.
 - + Có khả năng giao tiếp, trình bày và truyền thông;
 - + Có khả năng tra cứu thông tin, nghiên cứu văn bản, tài liệu.

2. Nội dung bài:

2.1. Khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật Dân sự	0,25 giờ
2.1. Khái niệm, đối tượng điều chỉnh của Luật Dân sự	
2.1.2. Phương pháp điều chỉnh của Luật Dân sự	
2.2. Các nguyên tắc cơ bản của Luật dân sự	0,75 giờ
2.2.1 Nguyên tắc bình đẳng.	
2.2.2. Nguyên tắc tự do, tự nguyện cam kết, thoả thuận.	
2.2.3. Nguyên tắc thiện chí, trung thực.	
2.2.4. Nguyên tắc tôn trọng lợi ích của Nhà nước, lợi ích công cộng, quyền, lợi ích hợp pháp của người khác.	
2.2.5. Nguyên tắc chịu trách nhiệm dân sự.	
2.2.6. Nguyên tắc tôn trọng đạo đức, truyền thống tốt đẹp.	
2.3. Một số nội dung của Bộ luật dân sự	
2.3.1. Quyền sở hữu và quyền khác đối với tài sản	1 giờ
2.3.2. Hợp đồng dân sự	1 giờ
Thảo luận	2 giờ

Bài 2: Pháp luật hành chính

Thời gian: 04 giờ (LT: 03 giờ, BT, TL: 01 giờ)

1. Mục tiêu

- Về kiến thức:
 - + Trình bày được khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật Hành chính.
 - + Trình bày được khái niệm, các dấu hiệu vi phạm hành chính.
 - + Trình bày được các nguyên tắc xử lý vi phạm hành chính.
 - + Trình bày được các hình thức xử lý vi phạm hành chính.
- Về kỹ năng:
 - + Xác định được các dấu hiệu của vi phạm hành chính. Phân biệt được vi phạm hành chính với vi phạm pháp luật khác.
 - + Phân biệt được các hình thức xử lý vi phạm hành chính, xử phạt hành chính.
 - + Có khả năng vận dụng kiến thức đã học làm bài tập tình huống.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Tuân thủ quy định pháp luật hành chính khi tham gia vào các mối quan hệ xã hội.
 - + Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, giải quyết công việc với tư duy logic và sáng tạo.
 - + Có khả năng giao tiếp, trình bày và truyền thông;
 - + Có khả năng tra cứu thông tin, nghiên cứu văn bản, tài liệu.

2. Nội dung bài:

- | | |
|--|--------------|
| 2.1. Khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật Hành chính | 0,25 giờ |
| 2.1.1. Khái niệm Luật Hành chính | |
| 2.1.2. Đối tượng điều chỉnh và phương pháp điều chỉnh của Luật Hành chính. | |
| 2.2. Vi phạm và xử lý vi phạm hành chính | 2,75 giờ |
| 2.2.1. Vi phạm hành chính | |
| 2.2.2. Xử lý vi phạm hành chính | |
| <i>Thảo luận</i> | <i>1 giờ</i> |

Bài 3: Pháp luật hình sự

Thời gian: 05 giờ (LT: 03 giờ, BT, TL: 02 giờ)

1. Mục tiêu

- Về kiến thức:
 - + Trình bày được khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật Hình sự.
 - + Trình bày được khái niệm và các dấu hiệu pháp lý của tội phạm.

+ Trình bày được khái niệm hình phạt, mục đích hình phạt và các loại hình phạt theo quy định Bộ luật Hình sự.

-Về kỹ năng:

+ Xác định được các quan hệ do Luật Hình sự điều chỉnh.

+ Xác định được các dấu hiệu của tội phạm.

+ Phân biệt được tội phạm với vi phạm pháp luật khác.

+ Phân biệt được các loại hình phạt trong hệ thống hình phạt.

+ Vận dụng kiến thức đã học làm bài tập tình huống.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Tuân thủ quy định pháp luật hình sự, biết lựa chọn những hành vi xử sự phù hợp pháp luật.

+ Có khả năng giao tiếp, trình bày và truyền thông;

+ Có khả năng tra cứu thông tin, nghiên cứu văn bản, tài liệu.

2.Nội dung bài:

2.1. Khái niệm, đối tượng và phương pháp điều chỉnh của Luật Hình sự 0,25 giờ

2.1.1. Khái niệm, đối tượng điều chỉnh của Luật Hình sự

2.1.2. Phương pháp điều chỉnh của Luật Hình sự

2.2. Một số nội dung cơ bản của Bộ luật hình sự 2,75 giờ

2.2.1.Tội phạm

2.2.1.1. Khái niệm tội phạm

2.2.1.2. Dấu hiệu pháp lý của tội phạm

2.2.2. Hình phạt

2.2.2.1. Khái niệm Hình phạt

2.2.2.2. Các loại hình phạt

Thảo luận 2 giờ

Kiểm tra

1

giờ

IV. Điều kiện thực hiện môn học:

1. Phòng học chuyên môn hóa: Phòng học lý thuyết đáp ứng được cho việc dạy và học.

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

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Đề cương, giáo án, slide bài giảng môn học pháp luật, phim, tranh ảnh minh họa các tình huống pháp luật, tài liệu phát tay cho sinh viên, tài liệu tham khảo.

4. Các điều kiện khác: phòng học và các cùng các thiết bị thiết yếu 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:

- Về kiến thức:
 - + Soạn thảo được Hợp đồng dân sự.
 - + Phân tích được dấu hiệu pháp lý của vi phạm hành chính. Xác định được các biện pháp xử lý hành chính phù hợp với từng tính huống pháp lý.
 - + Phân tích được dấu hiệu pháp lý của tội phạm, phân biệt Tội phạm với vi phạm pháp luật khác.
- Kỹ năng:
 - + Có khả năng phân biệt các loại vi phạm pháp luật.
 - + Biết vận dụng các quy định pháp luật giải quyết các bài tập tình huống.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Rèn luyện khả năng tư duy trước các tình huống pháp luật trên thực tế.
 - + Chủ động, nghiêm túc học tập, tích lũy kiến thức, ghi nhớ về cách giải quyết các tình huống pháp luật;
 - + Trung thực, cẩn thận, làm việc độc lập, làm việc theo nhóm.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra vấn đáp, kiểm tra viết, kiểm tra một số nội dung bài tập tình huống trong mỗi buổi lên lớp, chấm điểm bài tập hoặc thảo luận.
- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra viết
- Thi kết thúc môn: Vấn đáp.

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:

1. Phạm vi áp dụng môn học: Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho trình độ Cao đẳng liên thông. Tổng thời gian thực hiện môn học là 15 giờ, giáo viên giảng các tiết lý thuyết kết hợp với các bài thực hành đan xen.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:
 - + Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

+ Giảng dạy theo đúng chương trình môn học. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

+ Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, clip, ví dụ minh họa cho sinh viên dễ hiểu.

+ Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên mạng Internet.

+ Hình thức giảng dạy chính của môn học: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành.

- Đối với người học:

+ Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.

+ Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.

+ Vận dụng kiến thức môn học trong bài tập giải quyết tình huống.

+ Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.

+ Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.

+ Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).

+ Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Quyền sở hữu tài sản, Hợp đồng dân sự

- Dấu hiệu vi phạm hành chính và các hình thức xử lý vi phạm hành chính.

- Dấu hiệu tội phạm và các loại hình phạt.

4. Tài liệu tham khảo:

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

- Bộ Luật dân sự, 2015.

- Bộ Luật hình sự năm 2015, sửa đổi bổ sung năm 2017.

- Luật Xử lý vi phạm hành chính, 2012.

- 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.

- 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.

- 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.

- Thông tư số 08/2014/TT-BLĐTĐBXH 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.

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

- 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).

- Bộ Lao động thương Binh và Xã Hội - Giáo trình môn học Pháp luật dành cho Hệ Cao đẳng, 2019

- TS. Nguyễn Hợp Toàn, 2012, *Giáo trình Pháp luật Đại Cương*, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội;

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Giáo dục thể chất

Mã môn học: MH03

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ (lý thuyết: 04 giờ; thực hành: 24 giờ; kiểm tra: 02 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học

- 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 cao đẳng.

- 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 của môn học

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

- Về kiến thức

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

- 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.

- 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		
	1. Vị trí, tính chất môn học				
	2. Mục tiêu của môn học				
	3. Nội dung dung chính				
	4. Tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập				
II	Chương I: GIÁO DỤC THỂ CHẤT CHUNG				
1	Bài 1: Thể dục cơ bản	7	1	6	

TT	Chương/ bài	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	1. Giới thiệu về thể dục cơ bản		0,5		
	2. Thể dục cơ bản với dụng cụ đơn giản				
	2.1. Tác dụng của thể dục cơ bản với dụng cụ đơn giản		0,5		
	2.2. Các động tác kỹ thuật			6	
2	Bài 2: Điền kinh	6	1	5	
	1. Tác dụng của nhảy cao		1		
	2. Các động tác kỹ thuật			4	
	3. Một số quy định trong Luật điền kinh về nhảy cao			1	
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)	15	1	13	1
1	Chuyên đề 1: Môn cầu lông	15	1	13	1
	1. Lý thuyết nhập môn (Tác dụng của môn cầu lông và một số quy định của Luật cầu lông)		1		
	2. Các động tác kỹ thuật				
	2.1. Kỹ thuật đập cầu			4	
	2.2. Chiến thuật thi đấu			4	
	2.3. Ôn tập các kỹ thuật			5	
	Kiểm tra				1
2	Chuyên đề 2: Môn bóng chuyền	15	1	13	1
	1. Lý thuyết nhập môn (Tác dụng của môn bóng chuyền và một số quy định của Luật bóng chuyền)		1		
	2. Các động tác kỹ thuật				
	2.1. Kỹ thuật chắn bóng			4	
	2.2. Kỹ thuật đập bóng theo phương lấy đà			4	
	2.3. Ôn tập các kỹ thuật			5	
	Kiểm tra				1
	Cộng	30	4	24	2

2. Nội dung chi tiết

Bài mở đầu

Thời gian: 1 giờ (LT: 01 giờ)

1. Mục tiêu

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

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

2. Nội dung

2.1. Vị trí, tính chất môn học	0,25 giờ
2.2. Mục tiêu của môn học	0,25 giờ
2.3. Nội dung chính	0,25 giờ
2.4. Tổ chức dạy học và đánh giá kết quả học tập	0,25 giờ

Chương I: Giáo dục thể chất chung

Bài 1: Thể dục cơ bản

Thời gian: 7 giờ (LT: 01 giờ, TH: 6 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Trình bày được tác dụng, kỹ thuật cơ bản của một số bài thể dục cơ bản với dụng cụ đơn giản;
- Thực hiện được đúng động tác kỹ thuật của các bài thể dục được học.

2. Nội dung

2.1. Giới thiệu về thể dục cơ bản	0,5 giờ
2.2. Thể dục cơ bản với dụng cụ đơn giản	
2.2.1. Tác dụng của thể dục cơ bản với dụng cụ đơn giản	0,5 giờ
2.2.2. Các động tác kỹ thuật	6 giờ

Bài 2: Điền kinh

Thời gian: 6 giờ (LT: 01 giờ, TH: 5 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Trình bày được tác dụng, kỹ thuật cơ bản và một số nội dung trong Luật Điền kinh như: nhảy xa hoặc nhảy cao;
- 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. Nhảy cao	
2.1.1. Tác dụng của nhảy cao	1 giờ
2.1.2. Các động tác kỹ thuật	4 giờ
2.1.3. Một số quy định trong Luật Điền kinh về nhảy cao	1 giờ

Chương II: Chuyên đề thể dục thể thao tự chọn (chọn 1 trong các chuyên đề sau)

Chuyên đề 1: MÔN CẦU LÔNG

Thời gian: 14 giờ (LT: 01 giờ, TH: 13 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Trình bày được tác dụng, kỹ thuật chính và một số quy định trong Luật Cầu lông;
- Thực hiện đúng động tác kỹ thuật cơ bản của môn Cầu lông.

2. Nội dung

2.1. Tác dụng của môn Cầu lông và một số quy định của Luật cầu lông 1 giờ

2.2. Các động tác kỹ thuật

2.2.1. Kỹ thuật đập cầu 4 giờ

2.2.2. Chiến thuật thi đấu 4 giờ

2.2.3. Ôn tập các kỹ thuật 5 giờ

Chuyên đề 2: MÔN BÓNG CHUYỀN

Thời gian: 14 giờ (LT: 01 giờ, TH: 13 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Trình bày được tác dụng, kỹ thuật chính và một số quy định trong Luật Bóng chuyền;
- Thực hiện đúng động tác kỹ thuật cơ bản của môn Bóng chuyền.

2. Nội dung

2.1. Tác dụng của môn Bóng chuyền và một số quy định của Luật bóng chuyền 1 giờ

2.2. Các động tác kỹ thuật

2.2.1. Kỹ thuật chắn bóng 4 giờ

2.2.2. Kỹ thuật đập bóng theo phương lầy đà 4 giờ

2.2.3. Ôn tập các kỹ thuật 5 giờ

IV. Điều kiện thực hiện môn học

1. Phòng học chuyên môn hóa/ nhà xưởng:

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:

+ Nhảy cao: Nệm nhảy cao, trụ, xà nhảy cao và các thiết bị khác;

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

- Môn cầu lông: Sân cầu lông, bộ trụ; lưới, vợt, quả cầu lông, bảng lật tỷ số 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;

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

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.

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 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. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Về kiến thức

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

- 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.

- 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.

2. Phương pháp

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, và theo Quyết định số 333/ QĐ- CĐCNHY ngày 24/7/2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên về việc ban hành Quy chế 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 môđun hoặc tín chỉ

+ Kiểm tra định kỳ bằng hình thức kiểm tra thực hành

+ Thi kết thúc môn học bằng hình thức: Thực hành

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học

1. Phạm vi áp dụng môn học:

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

Người học đã có bằng tốt nghiệp trung cấp, Hiệu trưởng nhà trường xem xét, quyết định cho người học được miễn học những nội dung đã được học ở chương trình đào tạo trình độ trung cấp.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:
 - + Xây dựng chương trình, nội dung môn học.
 - + Xác định mục tiêu cụ thể cần đạt được sau mỗi bài học.
 - + Xây dựng giáo án .
 - + Hướng dẫn học sinh, sinh viên hoàn thành tốt khối lượng bài học.
- Đối với người học:
 - + Thực hiện tốt các nhiệm vụ mà giáo viên, giảng viên giao cho.
 - + Ôn luyện bài cũ ở nhà và ở trên lớp.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- + Chú ý quan sát và tích cực luyện tập
- + Sửa các lỗi sai khi giáo viên, giảng viên đã sửa

4. Tài liệu tham khảo

1. Chính phủ, *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. Thủ tướng Chính phủ, *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 chuyên*, 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./.

5. Ghi chú và giải thích

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Giáo dục quốc phòng và an ninh

Mã môn học: MH04

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ (lý thuyết: 14 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 14 giờ; kiểm tra: 02 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học

- 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 cao đẳng.

- Tính chất:

Chương trình môn học bao gồm những nội dung cơ bản về quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về công tác quốc phòng và an ninh; xây dựng thể trận quốc phòng toàn dân gắn với thể trận an ninh nhân dân, xây dựng 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 của môn học

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

- Về kiến thức

Trình bày được những vấn đề cơ bản về xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam; đường lối chủ trương của Đảng và Nhà nước về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh;

Trình bày được tác dụng, tính năng, cấu tạo và cách thức sử dụng của một số loại vũ khí bộ binh thông thường.

- Về kỹ năng

Nhận thức đúng đường lối quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng; kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường củng cố quốc phòng và an ninh;

Kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh.

- 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 và các hoạt động xã hội góp phần xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân tộc;

Có ý thức, trách nhiệm trong việc xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân; chiến tranh nhân dân, phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh.

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: Đường lối quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của nhà nước Việt Nam về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng	5	3	2	
	1. Quan điểm và tư tưởng chỉ đạo của Đảng về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng		1		
	2. Nhiệm vụ bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng		1		
	3. Những giải pháp cơ bản về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng		1		
	4. Thảo luận			2	
2	Bài 2: Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa	5	3	2	
	1. Những vấn đề chung về chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc		1		
	2. Quan điểm của Đảng trong chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc		1		
	3. Một số nội dung chủ yếu của chiến tranh nhân dân		1		
	4. Thảo luận			2	
3	Bài 3: Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam	5	3	2	
	1. Khái niệm, đặc điểm và những quan điểm, nguyên tắc cơ bản xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân		1		
	2. Phương hướng xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân trong giai đoạn mới		1		
	3. Những biện pháp chủ yếu xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân		1		
	4. Thảo luận			2	

STT	Tên bài	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành/ thảo luận	Kiểm tra
4	Bài 4: Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh	5	3	2	
	1. Cơ sở lý luận và thực tiễn của việc kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh ở Việt Nam		1		
	2. Nội dung kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh với đối ngoại ở nước ta hiện nay		1		
	3. Một số giải pháp chủ yếu thực hiện kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh ở Việt Nam hiện nay		1		
	4. Thảo luận			2	
5	Kiểm tra	1			1
6	Bài 5: Giới thiệu và hướng dẫn kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh	8	3	5	
	1. Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh		1		
	2. Hướng dẫn kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh		2		
	3. Thực hành			5	
7	Kiểm tra	1			1
	CỘNG	30	15	13	2

2. Nội dung chi tiết

Bài 1: ĐƯỜNG LỐI QUAN ĐIỂM CỦA ĐẢNG, CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT CỦA NHÀ NƯỚC VIỆT NAM VỀ BẢO VỆ AN NINH CHÍNH TRỊ, KINH TẾ, VĂN HÓA, TƯ TƯỞNG

Thời gian: 5 giờ (LT: 3 giờ, TH: 2 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về đường lối quan điểm của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng;
- Nhận thức đúng đường lối quan điểm của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng.

2. Nội dung

- 2.1. Quan điểm và tư tưởng chỉ đạo của Đảng về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng 1 giờ
- 2.1.1. Bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng là nhiệm vụ chiến lược của cách mạng Việt Nam
- 2.1.2. Quan điểm cơ bản của Đảng về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng
- 2.2. Nhiệm vụ bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng 1 giờ
- 2.2.1. Tiếp tục đổi mới và nâng cao chất lượng công tác giáo dục, bồi dưỡng kiến thức về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng
- 2.2.2. Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với việc tăng cường bảo vệ an ninh chính trị, văn hóa, tư tưởng trên cơ sở phát huy mọi tiềm năng của đất nước
- 2.2.3. Tăng cường đổi mới và nâng cao chất lượng công tác hội nhập quốc tế về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng
- 2.3. Những giải pháp cơ bản về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng 1 giờ
- 2.4. Thảo luận 2 giờ

Bài 2: CHIẾN TRANH NHÂN DÂN BẢO VỆ TỔ QUỐC VIỆT NAM XÃ HỘI CHỦ NGHĨA

Thời gian: 5 giờ (LT: 3 giờ, TH: 2 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Trình bày được các nội dung cơ bản về chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa;
- Xác định được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.

2. Nội dung

- 2.1. Những vấn đề chung về chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc 1 giờ
- 2.1.1. Mục đích, đối tượng của chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc
- 2.1.2. Tính chất đặc điểm của chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc 1 giờ
- 2.2. Quan điểm của Đảng trong chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc
- 2.2.1. Tiến hành chiến tranh nhân dân, toàn dân đánh giặc, lấy lực lượng vũ trang nhân dân làm nòng cốt. Kết hợp tác chiến của lực lượng vũ trang địa phương với tác chiến của các binh đoàn chủ lực

2.2.2. Tiến hành chiến tranh toàn diện, kết hợp chặt chẽ giữa đấu tranh quân sự, chính trị, ngoại giao, kinh tế, văn hoá và tư tưởng, lấy đấu tranh quân sự là chủ yếu, lấy thắng lợi trên chiến trường là yếu tố quyết định để giành thắng lợi trong chiến tranh

2.2.3. Chuẩn bị mọi mặt trên cả nước cũng như từng khu vực để đủ sức đánh được lâu dài, ra sức thu hẹp không gian, rút ngắn thời gian của chiến tranh giành thắng lợi càng sớm càng tốt

2.2.4. Kết hợp kháng chiến với xây dựng, vừa kháng chiến vừa xây dựng, ra sức sản xuất thực hành tiết kiệm giữ gìn và bồi dưỡng lực lượng ta càng đánh càng mạnh

2.2.5. Kết hợp đấu tranh quân sự với bảo đảm an ninh chính trị, giữ gìn trật tự an toàn xã hội, trấn áp kịp thời mọi âm mưu và hành động phá hoại gây bạo loạn

2.2.6. Kết hợp sức mạnh dân tộc với sức mạnh thời đại, phát huy tinh thần tự lực tự cường, tranh thủ sự giúp đỡ quốc tế, sự đồng tình, ủng hộ của nhân dân tiến bộ trên thế giới

2.3. Một số nội dung chủ yếu của chiến tranh nhân dân

1 giờ

2.3.1. Tổ chức thể trận chiến tranh nhân dân

2.3.2. Tổ chức lực lượng chiến tranh nhân dân

2.4. Thảo luận

2 giờ

Bài 3: XÂY DỰNG LỰC LƯỢNG VŨ TRANG NHÂN DÂN VIỆT NAM

Thời gian: 5 giờ (LT: 3 giờ, TH: 2 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Trình bày được những vấn đề cơ bản về xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam;
- Xác định được trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong việc tham gia xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam.

2. Nội dung

2.1. Khái niệm, đặc điểm và những quan điểm, nguyên tắc cơ bản xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân

1 giờ

2.1.1. Khái niệm

2.1.2. Đặc điểm liên quan đến xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân

2.1.3. Những quan điểm, nguyên tắc cơ bản xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân trong thời kỳ mới

2.2. Phương hướng xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân trong giai đoạn mới

1 giờ

2.2.1. Xây dựng lực lượng vũ trang cách mạng

2.2.2. Chính quy

2.2.3. Tinh nhuệ

2.2.4. Từng bước hiện đại

2.3. Những biện pháp chủ yếu xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân 1 giờ

2.4. Thảo luận 2 giờ

Bài 4: KẾT HỢP PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI VỚI TĂNG CƯỜNG, CƯỜNG CỐ QUỐC PHÒNG VÀ AN NINH

Thời gian: 5 giờ (LT: 3 giờ, TH: 2 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Trình bày được những vấn đề cơ bản về việc kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh;
- Nhận thức đúng trách nhiệm của tổ chức và cá nhân trong việc tham gia xây dựng phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh.

2. Nội dung

2.1. Cơ sở lý luận và thực tiễn của việc kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh ở Việt Nam 1 giờ

2.1.1. Cơ sở lý luận của sự kết hợp

2.1.2. Cơ sở thực tiễn của sự kết hợp

2.2. Nội dung kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh với đối ngoại ở nước ta hiện nay 1 giờ

2.2.1. Kết hợp trong xác định chiến lược phát triển kinh tế - xã hội

2.2.2. Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh trong phát triển các vùng lãnh thổ

2.2.3. Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh trong các ngành, các lĩnh vực kinh tế chủ yếu

2.2.4. Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh trong thực hiện nhiệm vụ chiến lược bảo vệ Tổ quốc

2.2.5. Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh trong hoạt động đối ngoại

2.3. Một số giải pháp chủ yếu thực hiện kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh ở Việt Nam hiện nay 1 giờ

2.4. Thảo luận 2 giờ

Bài 5: Giới thiệu và hướng dẫn kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh

Thời gian: 8 giờ (LT: 3 giờ, TH: 5 giờ)

1. Mục tiêu

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

- Trình bày được tác dụng, tính năng chiến đấu, cấu tạo, chuyển động của một số loại vũ khí bộ binh;
- Thực hiện đúng động tác tháo lắp súng bộ binh và kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh;
- Có ý thức giữ gìn, bảo quản và sử dụng vũ khí bộ binh trong tập luyện và chiến đấu.

2. Nội dung

- 2.1. Giới thiệu một số loại vũ khí bộ binh 1 giờ
 - 2.1.1. Súng trung liên RPD cỡ 7,62 mm
 - 2.1.2. Súng diệt tăng B41
 - 2.1.3. Lựu đạn cần 97 Việt Nam, lựu đạn Φ-1
- 2.2. Hướng dẫn kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh 2 giờ
 - 2.2.1. Kỹ thuật tháo và lắp một số loại vũ khí bộ binh
 - 2.2.2. Kỹ thuật sử dụng lựu đạn cần 97 Việt Nam và Lựu đạn Φ-1
- 2.3. Thực hành 5 giờ

IV. Điều kiện thực hiện môn học

1. Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng

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

2. Trang thiết bị máy móc

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;
- Cấu tạo, sử dụng một số loại lựu đạn;
- Kỹ thuật băng bó cấp cứu, chuyển thương;
- Súng trung liên RPD, súng diệt tăng B41;
- Cấu tạo và động tác sử dụng lựu đạn Φ1, lựu đạn cần 97;
- Phim ảnh về giáo dục quốc phòng và an ninh.

2.3. Mô hình vũ khí:

- Mô hình súng RPD, B41 cắt bỏ;
- Mô hình lựu đạn lựu đạn Φ1, lựu đạn cần 97 cắt bỏ;
- Mô hình lựu đạn lựu đạn Φ1, lựu đạn cần 97 luyện tập.

2.4. Máy bắn tập:

- Máy bắn MBT-03;
- Thiết bị tạo tiếng nổ và lực giạt cho máy bắn tập MBT-03 TNAK-12;
- Thiết bị theo dõi đường ngắm RDS-07;
- Lựu đạn tập nổ nhiều lần sử dụng CO2 lỏng (LĐT-15).

2.5. Thiết bị khác:

- Bao đạn, túi đựng lựu 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;
- 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;
- + Biện tên;
- + Ca vát.
- Trang phục người học 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; mũ mềm giáo dục quốc phòng và an ninh.
- + Thắt lưng;

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu

- Tài liệu: Giáo trình GDQP-AN trình độ cao đẳng, giáo án, bài giảng, đĩa hình huấn luyện, máy tính, máy chiếu, phấn bảng, que chỉ, tranh vẽ, các mô hình vũ khí trang thiết bị
- Tranh in: Súng trung liên RPD, tranh cấu tạo các động tác sử dụng lựu đạn, các động tác vận động trong chiến đấu.

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 nội dung lý thuyết theo hình thức trực tuyến.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung

- Kiến thức:
 - + Đường lối quan điểm của Đảng, chính sách, pháp luật của nhà nước Việt Nam về bảo vệ an ninh chính trị, kinh tế, văn hóa, tư tưởng
 - + Chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa
 - + Xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân Việt Nam
 - + Kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với tăng cường, củng cố quốc phòng và an ninh
 - + Giới thiệu và hướng dẫn kỹ thuật sử dụng một số loại vũ khí bộ binh
- Kỹ năng:
 - Kỹ thuật bắn súng trung liên RPD và kỹ thuật sử dụng lựu đạn
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Có ý thức trách nhiệm trong việc xây dựng lực lượng vũ trang nhân dân, tham gia quốc phòng toàn dân an ninh nhân dân.

2. Phương pháp: Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 09/2017/TT-BLDTBXH 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, và theo Quyết định số 333/QĐ- CĐCNHY ngày 24/7/2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên về việc ban hành Quy chế 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 modun hoặc tín chỉ.

- + Kiểm tra định kỳ bằng hình thức kiểm tra viết và thực hành
- + Thi kết thúc môn học bằng hình thức: Thực hành.

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học

1. Phạm vi áp dụng môn học

Môn học được sử dụng trong giảng dạy cho trình độ Cao đẳng nghề, đối tượng là học sinh tốt nghiệp trung cấp nghề.

- Với học sinh là bộ đội xuất ngũ có thể miễn học các bài thực hành.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên

- Khi giảng dạy nên sử dụng các hình ảnh trực quan, máy tính, máy chiếu để mô tả một cách tỉ mỉ, chính xác các kiến thức môn học;

- Sử dụng các thiết bị của môn học;

- Khi hướng dẫn thực hành cần sử dụng các mô hình thật, giáo viên phải bám sát hỗ trợ người học kỹ năng, uốn nắn các thao tác cơ bản.

Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, làm mẫu trực qua theo ba bước: làm nhanh, làm chậm có phân tích các cử động, làm tổng hợp các cử động trong giảng dạy, học tập môn học

- Đối với người học: Năng nghe, ghi chép, trực quan tập luyện các động tác thực hành theo hướng dẫn giáo viên, tuân thủ kỷ luật giáo viên

3. Những trọng tâm cần chú ý

4. Tài liệu tham khảo:

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

2. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Thông tư số 01/2018/TT-BGDĐT* ngày 26/01/2018 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.

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

4. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Thông tư số 03/2017/TT-BGDĐT* ngày 13/01/2017 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.

5. 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.

6. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, *Thông tư số 08/2015/TT-BLĐTBXH* ngày 27/02/2015 Ban hành chương trình, giáo trình môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh dùng cho trình độ trung cấp nghề, trình độ cao đẳng nghề.

7. Bộ luật hình sự, 2015.
8. Chính phủ, *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.*
9. Chính phủ, *Nghị định số 13/2014/NĐ-CP ngày 25/02/2014 quy định chi tiết về biện pháp thi hành Luật Giáo dục quốc phòng và an ninh.*
10. Chính phủ, *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.*
11. Cục quân huấn , *Sách dạy bắn súng trung liên RPD*, BTM, năm 2000.
12. Cục quân huấn , *Sách dạy bắn súng diệt tăng B41* , BTM, năm 2002./.
13. *Điều lệnh quản lý bộ đội*, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, 2011.
14. Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2013.
15. *Giáo trình Giáo dục an ninh - trật tự*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam 2012.
16. Luật phòng chống tham nhũng, 2005; sửa đổi, bổ sung năm 2018.
17. Luật Quốc phòng, 2006; sửa đổi, bổ sung năm 2018.
18. Luật giáo dục quốc phòng và an ninh, 2013.
19. Văn phòng Trung ương Đảng, *Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XII*, Hà Nội, 2016.
20. Ủy ban thường vụ Quốc hội, *Pháp lệnh số 10/2003/PL-UBTVQH11 ngày 17/03/2003 về phòng, chống mại dâm.*

5. Ghi chú và giải thích

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: Tin học

Mã môn học: MH05

Thời lượng: 30 giờ (*Lý thuyết: 5 giờ; Thực hành, thảo luận, bài tập: 24 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 cao đẳng.

2. Tính chất: Chương trình môn học bao gồm nội dung cơ bản về máy tính và 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 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 và giải thích được được kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin; sử dụng máy tính, xử lý văn bản; sử dụng bảng tính, Internet.

2. Về kỹ năng

- Nhận biết được các thiết bị cơ bản của máy tính, mạng máy tính; phân loại phần mềm; lập trình; phần mềm thương mại và phần mềm nguồn mở;

- 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 hành chính theo đúng quy định về kỹ thuật soạn thảo văn bản hành chính;

- Sử dụng được phần mềm xử lý bảng tính để tạo trang tính và các hàm cơ bản để tính các bài toán thực tế;

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

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

- 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;

- Thực hiện đúng các quy định về an toàn bảo mật thông tin; an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong việc sử dụng máy tính và ứng dụng công nghệ thông tin.

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Nhận thức được tầm quan trọng và thực hiện đúng quy định của pháp luật, 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 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	TH, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
1	Chương I. Hiểu biết về CNTT cơ bản	2	1	1	
	1. Mạng cơ bản	0,5	0,5		
	2. Các ứng dụng của CNTT - truyền thông				
	3. An toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông	0,5		0,5	
	4. Các vấn đề an toàn thông tin cơ bản khi làm việc với máy tính	0,5		0,5	
	5. Một số vấn đề cơ bản liên quan đến pháp luật trong sử dụng công nghệ thông tin	0,5	0,5		
2	Chương II. Sử dụng máy tính cơ bản	1,5	0,5	1	
	1. Sử dụng Control Panel	0,5	0,5		
	2. Chuyển đổi định dạng tập tin	0,5		0,5	
	3. Đa phương tiện	0,5		0,5	
3	Chương III. Xử lý văn bản cơ bản	10,5	1,5	9	
	1. Khái niệm văn bản và xử lý văn bản	0,5	0,5		
	2. Sử dụng Microsoft Word	10	1	9	
4	Chương IV. Sử dụng bảng tính cơ bản	13,5	1,5	12	
	1. Định dạng ô, dãy ô	2,5	0,5	2	
	2. Biểu thức và hàm	5,5	0,5	5	
	3. Biểu đồ	5,5	0,5	5	
5	Chương V. Sử dụng Internet cơ bản	1,5	0,5	1	
	1. Kiến thức cơ bản về Internet	0,5	0,5		
	2. Một số dạng truyền thông số thông dụng	1		1	
6	Kiểm tra	1			1
	Tổng cộng	30	5	24	1

2. Nội dung chi tiết:

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

(Thời gian: 2 giờ; LT: 01 giờ; TH: 01

giờ)

1. Mục tiêu bài học

Học xong chương này, người học có khả năng:

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về máy tính, phần mềm, biểu diễn thông tin trong máy tính, mạng cơ bản; các quy định liên quan đến việc sử dụng máy tính và công nghệ thông tin;

- Nhận biết được các thiết bị phần cứng chủ yếu, hệ điều hành, phần mềm ứng dụng; tuân thủ đúng các quy định trong việc sử dụng máy tính và ứng dụng công nghệ thông tin.

2. Nội dung

1. Mạng cơ bản

Thời gian: LT: 0,5 giờ

1.1. Những khái niệm cơ bản

1.2. Internet, Intranet, Extranet

1.3. Truyền dữ liệu trên mạng

1.3.1. Truyền dữ liệu trên mạng

1.3.2. Tốc độ truyền

1.3.3. Các số đo (bps, Kbps, Mbps, Gbps...)

1.4. Phương tiện truyền thông

1.4.1. Giới thiệu về phương tiện truyền thông

1.4.2. Băng thông

1.4.3. Phân biệt các phương tiện truyền dẫn có dây

1.5. Download, Upload

2. Các ứng dụng của công nghệ thông tin – truyền thông

2.1. Một số ứng dụng công nghệ thông tin và ứng dụng trong kinh doanh

2.2. Một số ứng dụng phổ biến để liên lạc, truyền thông

3. An toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông

Thời gian: TH: 0,5 giờ

3.1. An toàn lao động

3.2. Bảo vệ môi trường

4. Các vấn đề an toàn thông tin cơ bản khi làm

việc với máy tính

Thời gian: TH: 0,5 giờ

4.1. Kiểm soát truy nhập, bảo đảm an toàn cho dữ liệu

4.2. Phần mềm độc hại (malware)

5. Một số vấn đề cơ bản liên quan đến pháp luật trong

- sử dụng công nghệ thông tin
- 5.1. Bản quyền/Sở hữu trí tuệ
- 5.2. Bảo vệ dữ liệu

Thời gian: LT: 0,5 giờ

Chương II. SỬ DỤNG MÁY TÍNH CƠ BẢN

(Thời gian: 1,5 giờ; LT: 0,5 giờ; TH: 01 giờ)

1. Mục tiêu

Học xong chương này, người học có khả năng:

- Trình bày được một số kiến thức cơ bản về hệ điều hành Windows, quản lý thư mục, tập tin; phần mềm tiện ích và đa phương tiện, sử dụng tiếng Việt trong máy tính, sử dụng máy in;
- Khởi động, tắt được máy tính, máy in theo đúng quy trình. Thực hiện được việc quản lý thư mục, tập tin; cài đặt, gỡ bỏ và sử dụng được một số phần mềm tiện ích thông dụng.

2. Nội dung

1. Sử dụng Control Panel
- 1.1. Khởi động Control Panel
- 1.2. Region and Language
- 1.3. Devices and Printers
- 1.4. Programs and Features
2. Chuyển đổi định dạng tập tin
3. Đa phương tiện

LT: 0,5 giờ; TH: 01 giờ

Chương III. XỬ LÝ VĂN BẢN CƠ BẢN

(Thời gian: 10,5 giờ; LT: 1,5 giờ; TH: 9 giờ)

1. Mục tiêu

Học xong chương này, người học có khả năng:

- Trình bày được một số kiến thức cơ bản về văn bản, soạn thảo và xử lý văn bản, sử dụng phần mềm Microsoft Word trong soạn thảo văn bản, kết xuất và phân phối văn bản;
- Soạn thảo được văn bản bảo đảm đúng các yêu cầu về kỹ thuật soạn thảo văn bản hành chính; in ấn và phân phối văn bản bảo đảm đúng quy định.

2. Nội dung

1. Khái niệm văn bản và xử lý văn bản

Thời gian: LT: 0,5 giờ

2. Sử dụng Microsoft Word

*Thời gian: 10 giờ, LT: 1 giờ,
TH 9 giờ*

- 2.1. Định dạng văn bản
- 2.2. Tham chiếu (Reference)
- 2.3. Hoàn tất văn bản
- 2.4. Căn lề toàn bộ văn bản
- 2.5. Thêm, bỏ ngắt trang
- 2.6. Phân phối văn bản
- 2.7. Soạn thông báo, thư mời
- 2.8. Soạn và xử lý văn bản hành chính mẫu

Chương IV. SỬ DỤNG BẢNG TÍNH CƠ BẢN

(Thời gian: 13,5 giờ; LT: 1,5 giờ; TH: 12 giờ)

1. Mục tiêu

Học xong chương này, người học có khả năng:

- Trình bày được một số kiến thức cơ bản về bảng tính, trang tính; về sử dụng phần mềm Microsoft Excel;
- Sử dụng được phần mềm xử lý bảng tính 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 thực tế.

2. Nội dung

1. Định dạng ô, dãy ô

*Thời gian: 2,5 giờ, LT: 0,5
giờ, TH: 2 giờ*

- 1.1. Định dạng kiểu số, ngày, tiền tệ
- 1.2. Định dạng văn bản
- 1.3. Căn chỉnh, hiệu ứng viền

2. Biểu thức và hàm

*Thời gian: 5,5 giờ, LT: 0,5
giờ, TH: 5 giờ*

- 2.1. Biểu thức số học
- 2.2. Hàm
 - 2.2.1. Các hàm cơ bản (INT, MOD, RANK)
 - 2.2.2. Các hàm logic (AND, OR)
 - 2.2.3. Hàm ngày (NOW)
 - 2.2.4. Các hàm chuỗi (LEFT, RIGHT, MID, LEN, UPPER, PROPER, LOWER, VALUE)
 - 2.2.5. Các hàm có điều kiện (COUNTIF, SUMIF)

2.3. Biểu đồ

Thời gian: 5,5 giờ, LT: 0,5 giờ, TH: 5 giờ

2.3.1. Tạo biểu đồ

2.3.2. Chỉnh sửa, cắt dán, di chuyển, xóa biểu đồ

Chương VI. SỬ DỤNG INTERNET CƠ BẢN

(Thời gian: 1,5 giờ; LT: 0,5 giờ; TH: 1 giờ)

1. Mục tiêu bài học

Học xong chương này, người học có khả năng:

- Trình bày 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 xử lý cơ bản trên Internet, thư điện tử và 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 bài

1. Kiến thức cơ bản về Internet

Thời gian: LT: 0,5 giờ

(Bảo mật khi làm việc với Internet)

2. Một số dạng truyền thông số thông dụng

Thời gian: TH: 1 giờ

2.1. Dịch vụ nhắn tin tức thời

2.2. Cộng đồng trực tuyến

2.3. Thương mại điện tử và ngân hàng điện tử

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 giảng 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; Các thiết bị mạng cơ bản: Bridge, Repeater, Hub, Switch, Router và Gateway.

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

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

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

V. Nội dung và phương pháp, đánh giá:

1. Nội dung

- 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.

- 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.

- 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.

2. Phương pháp đánh giá

Căn cứ Quyết định số: 333/ QĐ- CĐCNHY ngày 24/7/2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên về việc ban hành Quy chế 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 modul hoặc tín chỉ.

- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra thực hành với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.

- Thi kết thúc môn: Thực hành.

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:

1. Phạm vi áp dụng môn học:

Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng liên thông của Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên. Tổng thời gian thực hiện môn học là 30 giờ.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên: Chuẩn bị bài giảng, phòng máy các thiết bị phục vụ cho giờ dạy

- Đối với người học: Tham dự các buổi học lý thuyết và thực hành, làm các bài tập được giao, làm các bài kiểm tra giữa kỳ và bài thi kết thúc môn học theo đúng quy định.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

Việc miễn trừ, bảo lưu kết quả học tập môn học được thực hiện theo Thông tư số 09/2017/TT-BLĐTBXH. 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 đã có bằng tốt nghiệp trung cấp, Hiệu trưởng nhà trường xem xét, quyết định cho người học được miễn học những nội dung đã được học ở chương trình đào tạo trình độ trung cấp.

4. 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

Tên môn học: Tiếng Anh

Mã môn học: MH 06

Thời gian thực hiện: 30 giờ, (Lý thuyết: 8 giờ; Thực hành, thảo luận, bài tập: 20 giờ; Kiểm tra: 2 giờ).

I. Vị trí, tính chất của môn học

- **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 cao đẳng liên thông.

- **Tính chất:** Chương trình môn học Tiếng Anh 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 của môn học

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

- 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 hoàn thành, thì quá khứ đơn, thì tương lai, phân loại danh từ, đại từ và tính từ; phân biệt và giải thích được các từ vựng về những chủ đề quen thuộc như các kế hoạch trong tương lai, ngoại hình và tính cách, sự phát triển của công nghệ và thói quen mua sắm.

- Về kỹ năng

a) Kỹ năng nghe: Nghe và hiểu được những cụm từ và cách diễn đạt liên quan tới nhu cầu thiết yếu hằng ngày khi được diễn đạt chậm và rõ ràng về các chủ đề liên quan đến kế hoạch trong tương lai, ngoại hình, tính cách và mua sắm; hiểu được ý chính trong các giao dịch quen thuộc hằng ngày khi được diễn đạt chậm và rõ ràng.

b) Kỹ năng nói: Giao tiếp một cách đơn giản và trực tiếp về các chủ đề quen thuộc hằng ngày liên quan tới các kế hoạch cho các ngày lễ và sự kiện đặc biệt; mô tả tính cách và ngoại hình của bản thân và người khác; giới thiệu các sản phẩm công nghệ và công dụng; mô tả thói quen mua sắm; truyền đạt quan điểm, nhận định của mình trong các tình huống xã giao đơn giản, ngắn gọn.

c) Kỹ năng đọc: Đọc và phân tích được các đoạn văn bản ngắn và đơn giản về các vấn đề quen thuộc và cụ thể; đọc hiểu đại ý và thông tin chi tiết thông qua các bài đọc có liên quan đến cách chào đón năm mới ở các quốc gia, sự phát triển của công nghệ và thói quen mua sắm.

d) Kỹ năng viết: Viết được các mệnh đề, câu đơn giản và kết nối với nhau bằng các liên từ cơ bản; viết đoạn văn ngắn về các chủ đề có kế hoạch và dự định cho việc chào đón năm mới, thiết bị công nghệ và thói quen mua sắm.

- 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: Các kế hoạch trong tương lai (Future plans)	7	2	5	
	1. Từ vựng (Vocabulary)		1		
	2. Ngữ pháp (Grammar)		1		
	3. Kỹ năng nghe (Listening)			1	
	4. Kỹ năng nói (Speaking)			2	
	5. Kỹ năng đọc (Reading)			1	
	6. Kỹ năng viết (Writing)			1	
2	Bài 2: Ngoại hình và tính cách (Appearance and personality)	7	2	5	
	1. Từ vựng (Vocabulary)		1		
	2. Ngữ pháp (Grammar)		1		
	3. Kỹ năng nghe (Listening)			1	
	4. Kỹ năng nói (Speaking)			2	
	5. Kỹ năng đọc (Reading)			1	
	6. Kỹ năng viết (Writing)			1	
3	Test 1	1			1
4	Bài 3: Công nghệ (Technology)	7	2	5	
	1. Từ vựng (Vocabulary)		1		
	2. Ngữ pháp (Grammar)		1		
	3. Kỹ năng nghe (Listening)			1	
	4. Kỹ năng nói (Speaking)			2	
	5. Kỹ năng đọc (Reading)			1	
	6. Kỹ năng viết (Writing)			1	
5	Bài 4: Mua sắm (Shopping)	7	2	5	

Số TT	Tên đơn vị bài học	Tổng số	Thời gian (giờ)		
			Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	1. Từ vựng (Vocabulary)		1		
	2. Ngữ pháp (Grammar)		1		
	3. Kỹ năng nghe (Listening)			1	
	4. Kỹ năng nói (Speaking)			2	
	5. Kỹ năng đọc (Reading)			1	
	6. Kỹ năng viết (Writing)			1	
6	Test 2	1			1
	Tổng cộng	30	8	20	2

2. Nội dung chi tiết như sau:

Bài 1. CÁC KẾ HOẠCH TRONG TƯƠNG LAI (FUTURE PLANS)

Thời gian: 7 giờ (LT: 2 giờ, TH: 5 giờ)

1. Mục tiêu

- Sử dụng cấu trúc Will và going to; các từ định lượng a little, a few, many, much và a lot of và các từ vựng về các hoạt động trên lễ hội và sự kiện đặc biệt; các tính từ mô tả địa điểm;
- Nghe và trả lời câu hỏi về nơi sinh sống;
- Nói về các dự định và kế hoạch cho một lễ hội và sự kiện đặc biệt;
- Đọc hiểu bài đọc về các cách chào đón năm mới ở một số quốc gia và trả lời câu hỏi;
- Viết đoạn văn ngắn mô tả các dự định và kế hoạch chào đón năm mới.

2. Nội dung bài:

2.1. Từ vựng (Vocabulary)

1 giờ

2.1.1. Lễ hội;

2.1.2. Tính từ mô tả địa điểm.

2.2. Ngữ pháp (Grammar)

1 giờ

2.2.1. Cấu trúc Will và going to;

2.2.2. Từ định lượng a little, a few, many, much và a lot of.

2.3. Kỹ năng nghe (Listening)

1 giờ

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về nơi sinh sống;

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

2.4. Kỹ năng nói (Speaking)

2 giờ

2.4.1. Nói về các dự định và kế hoạch cho một lễ hội và sự kiện đặc biệt;

2.4.2. Thực hành nghe và lặp lại;

2.4.3. Thực hành theo cặp đôi.

2.5. Kỹ năng đọc (Reading)

1 giờ

2.5.1. Bài đọc: New Year Celebrations;

2.5.2. Bài tập True/False/Not given.

2.6. Kỹ năng viết (Writing)

1 giờ

Viết đoạn văn ngắn mô tả các dự định và kế hoạch chào đón năm mới (tối thiểu 80 từ).

Bài 2. NGOẠI HÌNH VÀ TÍNH CÁCH (APPEARANCE AND PERSONALITY)

Thời gian: 7 giờ (LT: 2 giờ, TH: 5 giờ)

1. Mục tiêu

- Sử dụng cấu trúc so sánh hơn (comparative), so sánh nhất (superlative); và các tính từ mô tả ngoại hình và tính cách;
- Nghe và trả lời câu hỏi về tuổi, ghi các tính từ mô tả hình dáng và tính cách một người;
- Mô tả ngoại hình và tính cách các thành viên trong lớp học;
- Đọc hiểu bài đọc về đề tài du lịch và trả lời câu hỏi;
- Viết đoạn văn ngắn mô tả một người bạn thân.

2. Nội dung

2.1. Từ vựng (Vocabulary)

1 giờ

2.1.1. Tính từ mô tả ngoại hình;

2.1.2. Tính từ mô tả tính cách.

2.2. Ngữ pháp (Grammar)

1 giờ

2.2.1. So sánh hơn (Comparative);

2.2.2. So sánh nhất (Superlative).

2.3. Kỹ năng nghe (Listening)

1 giờ

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về tuổi, ghi các tính từ mô tả hình dáng và tính cách một người;

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

2.3.3. Bài tập nghe và điền hoàn chỉnh.

2.4. Kỹ năng nói (Speaking)

2 giờ

2.4.1. Mô tả ngoại hình và tính cách các thành viên trong lớp học;

2.4.2. Thực hành nghe và lặp lại;

2.4.3. Thực hành theo cặp đôi.

2.5. Kỹ năng đọc (Reading)

1 giờ

2.5.1. Bài đọc: My travel page;

2.5.2. Bài tập True/False/Not given.

2.6. Kỹ năng viết (Writing)

1 giờ

Viết đoạn văn ngắn mô tả về một người bạn thân (tối thiểu 80 từ).

Bài 3. CÔNG NGHỆ (TECHNOLOGY)

Thời gian: 7 giờ (LT: 2 giờ, TH: 5 giờ)

1. Mục tiêu

- Sử dụng thì hiện tại hoàn thành (Present perfect); cấu trúc How long...?, for và since và các từ vựng về các thiết bị công nghệ và ứng dụng;
- Nghe và trả lời câu hỏi về đặc tính các loại thiết bị phổ biến trong gia đình;
- Thực hành nói về các thiết bị công nghệ;
- Đọc hiểu và trả lời câu hỏi về sự phát triển của công nghệ kỹ thuật số;
- Viết đoạn văn ngắn mô tả thiết bị công nghệ mà bạn yêu thích.

2. Nội dung

2.1. Từ vựng (Vocabulary)

1 giờ

2.1.1. Các thiết bị công nghệ;

2.1.2. Công nghệ.

2.2. Ngữ pháp (Grammar)

1 giờ

2.2.1. Thì hiện tại hoàn thành;

2.2.2. Cấu trúc How long...?;

2.2.3. Giới từ For và since.

2.3. Kỹ năng nghe (Listening)

1 giờ

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về đặc tính các loại thiết bị phổ biến trong gia đình;

2.3.2. Bài tập True/False.

2.4. Kỹ năng nói (Speaking)

2 giờ

2.4.1. Thực hành nói về các thiết bị công nghệ;

2.4.2. Thực hành nghe và lặp lại;

2.4.3. Thực hành theo cặp đôi.

2.5. Kỹ năng đọc (Reading)

1 giờ

2.5.1. Bài đọc: The Rise of Digital Media;

2.5.2. Bài tập True/False/Not given.

2.6. Kỹ năng viết (Writing)

1 giờ

Viết đoạn văn ngắn mô tả thiết bị công nghệ mà bạn yêu thích (tối thiểu 80 từ).

Bài 4. MUA SẮM (SHOPPING)

Thời gian: 7 giờ (LT: 2 giờ, TH: 5 giờ)

1. Mục tiêu

- Sử dụng thì hiện tại hoàn thành (Present perfect) và thì quá khứ đơn (Past simple) và từ vựng về các loại thực phẩm;
- Nghe và trả lời câu hỏi về mua sắm;
- Thực hành nói về kế hoạch mua sắm;
- Đọc hiểu và trả lời câu hỏi thói quen mua sắm;
- Viết đoạn văn ngắn kể về việc mua sắm tại chợ/siêu thị tuần trước và hiện tại.

2. Nội dung

2.1. Từ vựng (Vocabulary)

1 giờ

Các từ vựng liên quan đến mua sắm.

2.2. Ngữ pháp (Grammar)

1 giờ

2.2.1. Thì hiện tại hoàn thành;

2.2.2. Thì quá khứ đơn;

2.2.3. Kết hợp thì hiện tại hoàn thành và thì quá khứ đơn.

2.3. Kỹ năng nghe (Listening)

1 giờ

2.3.1. Nghe và trả lời câu hỏi về mua sắm;

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

2.4. Kỹ năng nói (Speaking)

2 giờ

2.4.1. Thực hành nói về kế hoạch mua sắm;

2.4.2. Thực hành nghe và lặp lại;

2.4.3. Thực hành theo cặp đôi.

2.5. Kỹ năng đọc (Reading)

1 giờ

2.5.1. Bài đọc: My Shopping Day;

2.5.2. Bài tập True/False/Not given.

2.6. Kỹ năng viết (Writing)

1 giờ

Viết đoạn văn ngắn kể về việc mua sắm tại chợ/siêu thị tuần trước và hiện tại (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

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

- **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, kế hoạch trong tương lai, ngoại hình, tính cách và mua sắm 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; mô tả tính cách và ngoại hình của bản thân và người khác; giới thiệu các sản phẩm công nghệ và công dụng; mô tả thói quen mua sắm 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.

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

2. Phương pháp đánh giá

Việc đánh giá kết quả học tập của người học được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 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, và theo Quyết định số 333/ QĐ- CĐCNHY ngày 24/7/2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên về việc ban hành Quy chế 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 modun hoặc tín chỉ.

+ Kiểm tra định kỳ bằng hình thức kiểm tra viết hoặc vấn đáp

+ Thi kết thúc môn học bằng hình thức: Vấn đáp

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 cao đẳng. 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.

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 2 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam;

- Có chứng chỉ Tiếng Anh tương đương cấp độ A2 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.

- Chương trình môn học tiếng Anh trình độ cao đẳng có thể chia thành 02 (hai) phần để giảng dạy, mỗi phần 60 giờ.

- 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 120 giờ trên lớp, giáo viên xây dựng nội dung và mục tiêu tự học thêm 180 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 được năng lực ngoại ngữ theo quy định sau khi tốt nghiệp trình độ cao đẳng.

4. Tài liệu tham khảo

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

2. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, Thông tư 03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01 tháng 3 năm 2017 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.

3. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, Thông tư 09/2017/TT-BLĐTBXH ngày 13 tháng 3 năm 2017 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.

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

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

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

7. Thủ tướng Chính phủ, 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.

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

5. Ghi chú và giải thích (nếu có)

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

+ Tên mô đun: **PHƯƠNG PHÁP TỐI ƯU**

+ Mã mô đun: **MD07**

+ Thời gian thực hiện mô đun: **15 giờ (LT: 7 giờ; TH: 7 giờ, KT: 1 giờ)**

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: Mô đun Phương pháp tối ưu là một trong những mô đun cơ sở nghề học ở kỳ I năm thứ nhất và học sau các môn học chung.

- Tính chất: Học phần cung cấp cho học sinh kiến thức về ô tô mát hữu hạn, máy bán hàng tự động, máy hữu hạn trạng thái có đầu ra, tập các xâu.

II. Mục tiêu mô đun:

- Về kiến thức:

+ Trình bày được về ô tô mát hữu hạn, máy bán hàng tự động, máy hữu hạn trạng thái, máy hữu hạn trạng thái có đầu ra, tập các xâu và ô tô mát hữu hạn.

- Về kỹ năng:

+ Vận dụng thành thạo các kiến thức trên vào những bài toán ứng dụng cụ thể trong thực tế.

+ Phát hiện, khắc phục được một số lỗi thường gặp nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

III. Nội dung môn học:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	Chương 1. Ô tô mát	15	7	7	1
1	1.1. Ô tô mát hữu hạn				
	1.1.1. Máy bán hàng tự động		3	3	
	1.1.2. Máy hữu hạn trạng thái				
	1.2. Máy hữu hạn trạng thái có đầu ra				
	1.2.1. Tập các xâu		4	4	
	1.2.2. Ô tô mát hữu hạn.				
	* Kiểm tra				1
	Tổng cộng	15	7	7	1

2. Nội dung chi tiết:

Chương 1. Ôtômat

Thời gian: 17 giờ (LT: 7 giờ; TH: 7 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

+ Trình bày được khái niệm về ô tômat.

+ Hiểu được máy bán hàng tự động, máy hữu hạn trạng thái và tập các xâu.

- Về kỹ năng:

+ Vận dụng được lý thuyết vào một số bài toán ứng dụng thực tế; bài toán máy bán hàng tự động, máy hữu hạn trạng thái và tập các xâu.

+ Phát hiện, khắc phục được một số lỗi thường gặp.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1.1. Ôtômat hữu hạn

1.1.1. Máy bán hàng tự động

3 giờ

1.1.2. Máy hữu hạn trạng thái

* Thực hành

3 giờ

1.2. Máy hữu hạn trạng thái có đầu ra

1.2.1. Tập các xâu

4 giờ

1.2.2. Ôtômat hữu hạn.

* Thực hành

4 giờ

* Kiểm tra

1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình lý thuyết, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện môn học.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức:

Trang bị kiến thức về ô tô máy hữu hạn, biểu diễn thông tin trên đồ thị, luồng thông tin trong mạng và đại số logic.

- Kỹ năng:

Trang bị cho học sinh về kỹ năng biểu diễn thông tin trên các dạng đồ thị, phát hiện các luồng thông tin trên mạng, cách tổ chức thông tin logic.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.

- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra viết với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.

- Thi kết thúc môn: Vấn đáp.

- Cách thức đánh giá điểm: thực hiện theo Điều 14 tại Quy chế đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/sinh viên các nghề liên quan. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 45 giờ.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

+ Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

+ Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

+ Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

+ Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

+ Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với

thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành.

- Đối với người học:

- + Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.
- + Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.
- + Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.
- + Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.
- + Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.
- + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.
- + Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).

+ Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Khái niệm: Thuật toán, đồ thị, luồng trong mạng, đại số boole và hàm boole.
- Phân loại đồ thị, đường đi, luồng trong mạng và hàm boole.

4. Tài liệu tham khảo:

- Hoàng Tuy (2010), Lý thuyết quy hoạch tập I, NXB Khoa học Hà Nội.
- Đặng Văn Uyên (2015) Quy hoạch tuyến tính, NXB Giáo dục.
- Doãn Châu Long, Lê Huy Hùng (2016), Quy hoạch tuyến tính và lý thuyết đồ thị hữu hạn, NXB Giáo dục.
- PGS.TS. Bùi Minh Trí (...), Tối ưu hóa tập I, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật.
- Nguyễn Địch (...), Lý thuyết tối ưu hóa, nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Nguyễn Đức Nghĩa (1998), Tối ưu hóa quy hoạch tuyến tính và rời rạc, nhà xuất bản giáo dục.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

+ **Tên mô đun: CẤU TRÚC MÁY TÍNH**

+ **Mã mô đun: MĐ 08**

+ **Thời gian thực hiện mô đun: 15 giờ (LT: 4 giờ; TH: 10 giờ, KT: 1 giờ)**

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ ĐUN

- Vị trí:

Cấu trúc máy tính là môn cơ sở nghề bắt buộc thuộc chương trình đào tạo nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm), được học sau mô đun Tin học.

- Tính chất:

+ Mô đun cung cấp các kiến thức căn bản về hệ thống số, về kiến trúc máy tính, các thành phần, hệ thống cấu thành máy tính, các nguyên lý làm việc của các hệ thống.

+ Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các nghề thuộc các ngành nghề kỹ thuật.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ ĐUN

- **Về kiến thức:**

+ Cung cấp cho học sinh những chức năng của các thành phần trong máy tính;

+ Trang bị cho học sinh kiến thức về cấu trúc chung và phân loại máy tính;

- **Về kỹ năng:**

+ Học sinh biết các nguyên lý làm việc giữa các thành phần trong hệ thống;

+ Phân biệt được các linh kiện, thiết bị phần cứng trong máy tính;

- **Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

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	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 1. Các thiết bị ngoại vi	7	2	5	
	1. Các thiết bị nhập, xuất dữ liệu 1.1. Cách hoạt động của một máy in laser 1.2. Cách hoạt động của một máy in kim 1.3. Cách hoạt động của một máy in phun	7	2	5	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	2. Các thiết bị lưu trữ dữ liệu 2.1. Cấu tạo HDD 2.2. Công nghệ chế tạo HDD 2.3. Thông số và đặc tính của HDD 2.4. Các thông số về thời gian trong ổ đĩa cứng 2.5. Các chuẩn kết nối ổ cứng				
	Bài 2. Rom - Bios và Ram - Cmos	8	2	5	1
2	1. ROM-BIOS 1.1. Vai trò của BIOS 1.2. Các bước cập nhật BIOS 2. RAM-CMOS 2.1. Vai trò của CMOS 2.2. Quá trình thiết lập cấu hình máy - CMOS SETUP Kiểm tra		2	5	1

2. Nội dung chi tiết:

BÀI 1: CÁC THIẾT BỊ NGOẠI VI

Thời gian: 7 giờ (LT: 2 giờ; TH: 5 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:
 - + Biết các thiết bị ngoại vi dùng trong máy tính;
 - + Hiểu nguyên tắc hoạt động của máy in kim và máy in laser;
- Về kỹ năng:
 - + Phân biệt được các loại máy in;
 - + Đọc được các thông số của ổ cứng;
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Các thiết bị nhập, xuất dữ liệu

1.1. Cách hoạt động của một máy in laser

1.2. Cách hoạt động của một máy in kim

1 giờ

1.3. Cách hoạt động của một máy in phun

Thực hành

2 giờ

2. Các thiết bị lưu trữ dữ liệu	
2.1. Cấu tạo HDD	
2.2. Công nghệ chế tạo HDD	
2.3. Thông số và đặc tính của HDD	1 giờ
2.4. Các thông số về thời gian trong ổ đĩa cứng	
2.5. Các chuẩn kết nối ổ cứng	
 * Thực hành	 3 giờ

BÀI 2: ROM - BIOS VÀ RAM - CMOS

Thời gian: 8 giờ (LT: 2 giờ; TH: 5 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:
 - + Biết nguyên lý của RAM-CMOS;
 - + Hiểu vai trò của bộ nhớ ROM-BIOS;
- Về kỹ năng:
 - + Phân biệt được ROM-BIOS và RAM-CMOS;
 - + Khai báo chính xác cấu hình trên RAM-CMOS;
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. ROM-BIOS	
1.1. Vai trò của BIOS	1 giờ
1.2. Các bước cập nhật BIOS	
 Thực hành	 2 giờ
2. RAM-CMOS	
2.1. Vai trò của CMOS	1 giờ
2.2. Quá trình thiết lập cấu hình máy - CMOS SETUP	
 Thực hành	 3 giờ
Kiểm tra	1 giờ

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN MODUL

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình tài liệu Cấu trúc máy tính, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành, máy tính làm giáo cụ trực quan.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện mô đun.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

1. Nội dung:

- Kiến thức:

+ Có kiến thức chung nhất về máy tính điện tử, các thành phần cơ bản cấu trúc nên máy tính điện tử và chức năng, nhiệm vụ của chúng;

+ Nắm được các thông tin cấu hình Bus, bộ nhớ, thiết bị ngoại vi, ROM-BIOS và RAM-CMOS.

- Kỹ năng:

+ Nhận biết các thành phần phần cứng cơ bản của máy tính điện tử;

+ Nhận biết một số thiết bị ngoại vi, các cổng nối ghép các thiết bị ngoại vi;

+ Cài đặt nâng cấp ROM-BIOS, thiết lập cấu hình máy CMOS-SETUP.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra trắc nghiệm, kiểm tra thực hành, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.

- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra thực hành với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.

- Thi kết thúc môn: Vấn đáp.

- Cách thức đánh giá điểm: thực hiện theo Điều 14 tại Quy chế đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

VI. HƯỚNG DẪN MODUL

1. Phạm vi áp dụng modul:

- Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho sinh viên cao đẳng nghề Công nghệ thông tin ứng dụng phần mềm làm tài liệu tham khảo cho các nghề thuộc các ngành nghề kỹ thuật.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

+ Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

+ Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

+ Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

+ Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

+ Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành trên máy tính.

- Đối với người học:

+ Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.

+ Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.

+ Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.

+ Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.

+ Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.

+ Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.

+ Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).

+ Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm trong modul cần chú ý:

- Các thiết bị ngoại vi.

- Ram, Rom (Bios).

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Tống Văn Ôn (2004), *Giáo trình cấu trúc máy tính*, NXB Lao động - Xã hội.

- *Giáo trình cấu trúc máy tính*, Đại học Cần Thơ.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: NGOẠI VI VÀ GIAO DIỆN

Mã mô-đun: MH 09

Thời gian thực hiện mô-đun: 15 giờ (LT: 7 giờ; TH: 7 giờ, KT: 1 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

Vị trí: Mô-đun Ngoại vi và giao diện là mô-đun bắt buộc thuộc chuyên môn nghề của chương trình đào tạo Trung cấp, nghề Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm).

- Tính chất: Mô-đun Ngoại vi và giao diện trang bị cho học sinh kiến thức về hệ thống ghép nối máy tính, các phương thức trao đổi thông tin, một số thiết bị ngoại vi và lập trình ghép nối máy tính.

II. Mục tiêu của Mô-đun:

- Kiến thức:

+ Hiểu được cấu trúc một số thiết bị ngoại vi thông dụng: Thiết bị đưa tin vào, tin ra, thiết bị nhớ và các phương pháp tác động;

- Kỹ năng:

+ Mô tả được cấu trúc một số thiết bị ngoại vi thông dụng.

+ Biết thực hiện các thao tác lập trình cơ bản cho các thiết bị ngoại vi trong môi trường DOS và WINDOWS.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

III. Nội dung môn học:

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

TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, Thảo luận, Bài tập	Kiểm tra
	Bài 1: Một số thiết bị ngoại vi thông dụng	15	7	7	1
	3.1. Tổng quan		0.5		
	3.2. Thiết bị đưa tin vào		2	2	
	3.2.1. Bàn phím (Keyboard)				
	3.2.2. Chuột (Mouse)				

TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, Thảo luận, Bài tập	Kiểm tra
	3.3. Thiết bị nhận tin ra		2	2	
	3.3.1. Màn hình (Monitor)				
	3.3.2. Máy in (Printer)				
	3.4. Thiết bị nhớ ngoài		2	2	
	3.4.1. Thiết bị từ tính				
	3.4.2. Thiết bị quang				
	3.4.3. Phương pháp tác động		0.5	1	
	Kiểm tra				1
	Tổng cộng	15	7	7	1

2. Nội dung chi tiết:

Chương 1. Một số thiết bị ngoại vi thông dụng

Thời gian 15 giờ (Lý thuyết 7 giờ; TH/TL/KT: 7 giờ; Kiểm tra: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

+ Hiểu được cấu trúc một số thiết bị ngoại vi thông dụng: Thiết bị đưa tin vào, tin ra, thiết bị nhớ và các phương pháp tác động

- Kỹ năng:

+ Phân biệt, điều khiển được các thiết bị ngoại vi;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

2. Nội dung bài học:

3.1. Tổng quan	0.5
3.2. Thiết bị đưa tin vào	4
3.2.1. Bàn phím (Keyboard)	
3.2.2. Chuột (Mouse)	
3.3. Thiết bị nhận tin ra	4
3.3.1. Màn hình (Monitor)	
3.3.2. Máy in (Printer)	
3.4. Thiết bị nhớ ngoài	4
3.4.1. Thiết bị từ tính	
3.4.2. Thiết bị quang	
3.4.3. Phương pháp tác động	

IV. Điều kiện thực hiện chương trình:**1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:**

- Phòng thực hành tin học có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng, độ ồn và thông thoáng, mát đảm bảo an toàn về phòng cháy, nổ.

2. Trang thiết bị máy móc:

- Máy tính, máy chiếu, mạng Lan.

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

- Máy tính cá nhân, giáo trình, bài giảng, slide, hệ thống bài tập, phiếu kiểm tra;

4. Các điều kiện khác:

- Các tài liệu tham khảo tại thư viện nhà trường

V. Phương pháp và nội dung đánh giá:**1. Nội dung đánh giá:**

Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện môn học, yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:

- Kiến thức:

+ Thiết bị đưa tin vào, thiết bị nhận tin ra, thiết bị nhớ ngoài.

- Kỹ năng:

+ Phân biệt, điều khiển được các thiết bị ngoại vi

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết;

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: vấn đáp, giấy

- Kiểm tra định kỳ: giấy

- Thi kết thúc mô-đun: Vấn đáp.

VI. Hướng dẫn chương trình:**1. Phạm vi áp dụng chương trình:**

Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/học sinh các ngành liên quan.

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

- Đối với giảng viên:

+ 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.

+ Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để sinh viên dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;

+ Kiểm tra uốn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho sinh viên.

- Đối với người học:

+ Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập

+ Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên

+ Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô đun;

+ Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

+ Thực hiện việc kết nối máy tính với môi trường xung quanh

+ Thành thạo các thao tác trao đổi thông tin

+ Phân biệt, điều khiển được các thiết bị ngoại vi

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Kỹ thuật ghép nối máy vi tính - Nguyễn Mạnh Giang - NXB GD

- Cấu trúc máy vi tính và thiết bị ngoại vi - Nguyễn Nam Trung - NXB KH&KT

- Lập trình ghép nối máy tính trong WINDOWS

MICROSFT WORD

+ **Tên mô-đun: MICROSOFT WORD**

+ **Mã mô-đun: MĐ 10**

+ **Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ (LT: 10 giờ; TH: 18 giờ, KT: 2 giờ)**

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔN HỌC

Môn học được bố trí sau khi học sinh học xong các môn học chung.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔN HỌC

- Hiểu cách định dạng trang văn bản, văn bản, bảng biểu và in ấn;
- Hiểu cách trộn 1 văn bản trong Word;
- Sử dụng thành thạo các công cụ soạn thảo, định dạng và in ấn văn bản;
- Học sinh phải tích lũy đủ số giờ học theo quy định. Tham gia đầy đủ các giờ thực hành.

- Học sinh phải có được tính cẩn thận và sáng tạo khi soạn thảo và thiết kế chương trình trình diễn.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC:

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

TT	Tên các bài trong MÔN HỌC	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
7	Các tiện ích trong Word	24	8	15	1
8	Bảo mật văn bản Word	6	2	3	1
	Tổng cộng	30	10	18	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 7. Các tiện ích trong Word

1. Mục tiêu:

- Về kiến thức:
 - + Hiểu cách tạo chữ nghệ thuật bằng WordArt, cách trộn thư, các cách hỗ trợ đọc File định dạng đuôi Docx trong Word, cách tạo chữ cái lớn đầu dòng dễ dàng bằng Drop Cap, cách làm giảm kích thước ảnh trong word vẫn giữ được độ nét, cách làm mất màu nền khi copy tài liệu trên mạng về Word, cách vẽ sơ đồ tư duy nhanh chóng trên mọi phiên bản Word.

+ Hiểu cách tạo trang bìa độc đáo đẹp mắt, cách lấy lại nội dung khi chưa kịp lưu, cách mở File Word, Excel nghi ngờ bị nhiễm Virus, cách lồng chữ nghệ thuật với công cụ word và paint, cách copy nhiều nội dung khác nhau cùng một lúc, cách dịch nhanh văn bản trên word bằng Bing Translator.

- Về kỹ năng:
 - + Biết tạo chữ nghệ thuật bằng WordArt, rộn thư, hỗ trợ đọc File định dạng đuôi Docx trong Word, tạo chữ cái lớn đầu dòng dễ dàng bằng Drop Cap, cách làm giảm kích thước ảnh trong word vẫn giữ được độ nét, làm mất màu nền khi copy tài liệu trên mạng về Word, vẽ sơ đồ tư duy nhanh chóng trên mọi phiên bản Word.
 - + Biết tạo trang bìa độc đáo đẹp mắt, lấy lại nội dung khi chưa kịp lưu, mở File Word, Excel nghi ngờ bị nhiễm Virus, lồng chữ nghệ thuật với công cụ word và paint, copy nhiều nội dung khác nhau cùng một lúc, cách dịch nhanh văn bản trên word bằng Bing Translator.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Tự chịu trách nhiệm về công việc của mình theo nguyên tắc an toàn nghề nghiệp và đạo đức nghề nghiệp;
 - + Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm;
 - + Có nhu cầu phát triển bản thân, có tinh thần cầu tiến.

2. Nội dung chương:

NỘI DUNG	SỐ GIỜ
2.7.1. Tạo chữ nghệ thuật bằng WordArt	1
2.7.2. Hướng dẫn chi tiết cách trộn thư	1
2.7.3. Tổng hợp các cách hỗ trợ đọc File định dạng đuôi Docx trong Word	1
2.7.4. Cách tạo chữ cái lớn đầu dòng dễ dàng bằng Drop Cap	1
2.7.5. Cách làm giảm kích thước ảnh trong word vẫn giữ được độ nét	1
2.7.6. Cách làm mất màu nền khi copy tài liệu trên mạng về Word	1
2.7.7. Cách vẽ sơ đồ tư duy nhanh chóng trên mọi phiên bản Word	1
2.7.8. Cách tạo trang bìa độc đáo đẹp mắt	1
2.7.9. File Word bị đóng khi chưa kịp lưu - làm sao lấy lại nội dung?	1
2.7.10. Hướng dẫn cách mở File Word, Excel nghi ngờ bị nhiễm Virus	1
2.7.11. Hướng dẫn cách lồng chữ nghệ thuật với công cụ word và paint	1
2.7.12. Tự tạo nhãn vở đáng yêu, ngộ nghĩnh trong word	1
2.7.13. Cách copy nhiều nội dung khác nhau cùng một lúc	1
2.7.14. Dịch nhanh văn bản trên word bằng Bing Translator	1
Thực hành	4
Thực hành	4
Thực hành	4
Thực hành	3
Kiểm tra	1

Bài 8. Bảo mật văn bản Word

1. Mục tiêu:

- Về kiến thức:

Hiểu cách tạo mật khẩu cho File PDF để bảo mật dữ liệu quan trọng, cách đặt mật khẩu cho tất cả các File văn bản trong Word, cách lưu File văn bản trong word dưới dạng hình ảnh, cách ẩn/hiện những đoạn văn bản quan trọng.

- Về kỹ năng:

Biết tạo mật khẩu cho File PDF để bảo mật dữ liệu quan trọng, đặt mật khẩu cho tất cả các File văn bản trong Word, lưu File văn bản trong word dưới dạng hình ảnh, ẩn/hiện những đoạn văn bản quan trọng.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Tự chịu trách nhiệm về công việc của mình theo nguyên tắc an toàn nghề nghiệp và đạo đức nghề nghiệp;

+ Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm;

+ Có nhu cầu phát triển bản thân, có tinh thần cầu tiến.

2. Nội dung chương:

NỘI DUNG	SỐ GIỜ
2.8.1. Cách tạo mật khẩu cho File PDF để bảo mật dữ liệu quan trọng	1
2.8.2. Hướng dẫn cách đặt mật khẩu cho tất cả các File văn bản trong Word	
2.8.3. Cách lưu File văn bản trong word dưới dạng hình ảnh	1
2.8.4. Cách ẩn/hiện những đoạn văn bản quan trọng	
Thực hành	3
Kiểm tra	1

IV. Điều kiện thực hiện môn học:

1. Phòng học chuyên môn hóa: Phòng học lý thuyết, thực hành đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

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

3. Học liệu, đồ dùng dạy học: Máy tính, giáo án, giáo trình, tài liệu phát tay và các tài liệu liên quan khác, tài liệu tham khảo (nếu có)

4. Các điều kiện khác:

V. Nội dung và phương pháp đánh giá:

1. Nội dung:

- Về kiến thức:

+ Mức độ tiếp thu của học sinh về cách sử dụng công cụ được cung cấp bởi phần mềm MS-Word.

+ Mức độ thành thạo trong thao tác xử lý, bảo mật văn bản.

- Về kỹ năng:

+ Khả năng xử lý văn bản.

+ Khả năng bảo mật văn bản.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Tự chịu trách nhiệm về công việc của mình theo nguyên tắc an toàn nghề nghiệp và đạo đức nghề nghiệp;

+ Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm;

+ Có nhu cầu phát triển bản thân, có tinh thần cầu tiến.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: Kiểm tra vấn đáp; Kiểm tra viết; Kiểm tra một số nội dung bài tập trong mỗi buổi lên lớp; Chấm điểm bài tập hoặc thảo luận.

- Kiểm tra định kỳ: Kiểm tra viết; Kiểm tra thực hành.

- Thi kết thúc môn: Thực hành.

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:

1. Phạm vi áp dụng môn học: Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho trình độ Cao đẳng liên thông.

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

- Đối với giáo viên:

+ Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

+ Giảng dạy theo đúng chương trình môn học. Sử dụng các phương pháp như: Phương pháp thuyết trình; Phương pháp đàm thoại; Phương pháp thảo luận; Phương pháp mô phỏng, Phương pháp minh họa, mô tả, làm mẫu.

+ Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

+ Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

+ Hình thức giảng dạy chính của môn học: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành.

- Đối với người học:

+ Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.

+ Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.

+ Vận dụng kiến thức môn học trong bài tập thực hành.

+ Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.

- + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.
 - + Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).
 - + Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.
3. Những trọng tâm cần chú ý:
- + Xử lý và bảo mật văn bản
 - + Các bài thực hành ứng dụng.
4. Tài liệu tham khảo:
- + Bùi Thế Tâm, *Sử dụng Microsoft Office*, Nhà xuất bản Giao thông vận tải, 2018;
 - + Bùi Thế Tâm, *Tin học văn phòng*, Nhà xuất bản Giao thông vận tải, 2018;
 - + Nguyễn Lê Minh Đức Hùng, *Tin học văn phòng*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, 2017;
 - + Nguyễn Đình Tê, *Lý thuyết và thực hành Tin văn phòng*, Nhà xuất bản Lao động - Xã hội, 2018.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

+ **Tên mô đun: MICROSOFT POWER POINT**

+ **Mã mô đun: MĐ 11**

+ Thời gian thực hiện mô đun: **30 giờ (LT: 12 giờ; TH: 17 giờ; KT: 1 giờ)**

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: Microsoft Power point là môn học cơ sở nghề bắt buộc trong chương trình đào tạo nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm). Mô đun này được bố trí sau khi học sinh học xong các môn học chung.

- Tính chất: Mô đun cung cấp cho học sinh kiến thức, kỹ năng thiết kế các bản trình chiếu, mô phỏng, đáp ứng nhu cầu hội thảo, báo cáo, trình bày trước công chúng.

II. Mục tiêu mô đun:

- Về kiến thức:

Hiểu được các cách nhập văn bản, căn chỉnh định dạng, tạo các hiệu ứng, tạo các liên kết cho các slide;

- Kỹ năng:

+ Tạo được các chương trình trình chiếu sống động, diễn đạt ý tưởng một cách hiệu quả;

+ Phát hiện được một số lỗi thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

III. NỘI DUNG MÔN HỌC

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Thiết lập liên kết và sử dụng Trigger	19	6	13	
2	Sử dụng Note trong trình chiếu	5	3	2	
3	Một số thao tác trình chiếu PowerPoint	6	3	2	1
	Tổng cộng	30	12	17	1

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1 Thiết lập liên kết và sử dụng Trigger

Thời gian: 19 giờ (LT: 6 giờ; TH: 13 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

- + Trình bày được các cách liên kết đến một trang Web.
- + Trình bày được các cách liên kết đến một chương trình trong máy tính
- + Trình bày được các cách liên kết đến File PowerPoint
- + Trình bày được các cách liên kết trong nội bộ Presentation

- Về kỹ năng:

Vận dụng thành thạo các cách liên kết đến một trang web, một chương trình trong máy tính, đến File PowerPoint và liên kết trong nội bộ Presentation vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1.1. Liên kết đến một trang Web

1.2. Liên kết đến một chương trình trong máy tính 3 giờ

1.3. Liên kết đến File PowerPoint

Thực hành 6 giờ

1.4. Liên kết trong nội bộ Presentation 3 giờ

1.5. Sử dụng Trigger trong Slide

Thực hành 7 giờ

Bài 2. Sử dụng Note trong trình chiếu

Thời gian: 5 giờ (LT: 3 giờ; TH: 2 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

- + Trình bày được các cách nhập văn bản vào notes.
- + Trình bày được các cách sử dụng notes.

- Về kỹ năng:

Vận dụng thành thạo các cách nhập văn bản vào notes, các cách sử dụng notes vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:
- | | |
|-----------------------------------|-------|
| 2.1. Cách nhập văn bản vào notes. | 3 giờ |
| 2.2. Để sử dụng notes | |
| Thực hành | 2 giờ |

Bài 3. Một số thao tác trình chiếu PowerPoint

Thời gian: 6 giờ (LT: 3 giờ; TH: 2 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

- + Trình bày được các cách mở nội dung trình chiếu của Precenter.
- + Trình bày được các thao tác khi trình chiếu.

- Về kỹ năng:

Vận dụng thành thạo các thao tác trình chiếu vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

- | | |
|--|-------|
| 3.1. Mở nội dung trình chiếu của Precenter | 3 giờ |
| 3.2. Các thao tác khi trình chiếu | |
| Thực hành | 2 giờ |
| Kiểm tra | 1 giờ |

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình tài liệu Microsoft Power Point, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành, máy tính cài đặt phần mềm Microsoft offices.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện mô đun.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức:

Đánh giá qua bài kiểm tra thực hành đạt được các yêu cầu sau:

+ Mức độ tiếp thu của học sinh về cách sử dụng công cụ được cung cấp bởi phần mềm MS-PowerPoint.

+ Mức độ thành thạo trong thao tác thực hiện.

- Kỹ năng:

Đánh giá kỹ năng thực hành của học sinh trong bài thực hành đạt được các yêu cầu sau:

Khả năng tạo các trình chiếu sinh động, đạt ý tưởng, sáng tạo.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra trắc nghiệm, kiểm tra thực hành, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.

- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra viết với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.

- Thi kết thúc môn: Thực hành trên máy tính.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/sinh viên các nghề liên quan. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 30 giờ.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

+ Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

+ Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

+ Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

+ Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

+ Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành trên máy tính.

- Đối với người học:

- + Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.
- + Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.
- + Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.
- + Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.
- + Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.
- + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.
- + Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).

+ Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Phương pháp nhập, tạo hiệu ứng trình chiếu Slide;
- Các bài thực hành ứng dụng.

4. Tài liệu tham khảo:

- Bùi Thế Tâm (2018), *Sử dụng Microsoft Office*, Nhà xuất bản Giao thông vận tải.
- Bùi Thế Tâm (2018), *Tin học văn phòng*, Nhà xuất bản Giao thông vận tải.
- Nguyễn Lê Minh Đức Hùng (2017), *Tin học văn phòng*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Đình Tê (2018), *Lý thuyết và thực hành Tin văn phòng*, Nhà xuất bản Lao động - Xã hội.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

+ Tên mô đun: MICROSOFT EXCEL

+ Mã mô đun: MĐ 12

+ Thời gian thực hiện mô đun: 30 giờ (LT: 5 giờ; TH: 23 giờ, KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí:

Là Mô đun cơ sở nghề bắt buộc trong chương trình đào tạo nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm). Mô đun được bố trí sau khi học sinh học xong các mô đun học chung.

- Tính chất: Mô đun cung cấp cho học sinh kiến thức, kỹ năng thiết kế các bảng biểu, sử dụng các hàm tính toán, lọc và kết xuất dữ liệu, đáp ứng nhu cầu công việc thực tế của xã hội.

II. Mục tiêu mô đun:

- Về kiến thức:

- + Hiểu rõ cấu trúc bảng, các kiểu dữ liệu và các phép toán đối với các kiểu dữ liệu của bảng tính trong Excel;
- + Hiểu được cú pháp, công dụng của các hàm trong Excel;
- + Hiểu được cách tạo biểu đồ, cách sắp xếp, trích lọc dữ liệu;

- Về kỹ năng:

- + Sử dụng thành thạo các thao tác tạo bảng, lưu trữ, nhập dữ liệu, định dạng bảng,...;
- + Vận dụng được các hàm trong các bài tập phức tạp;
- + Sắp xếp, trích lọc được dữ liệu theo một số yêu cầu có độ phức tạp cao;
- + Tạo được các biểu đồ với nhiều kiểu dạng;
- + Phát hiện được một số lỗi thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- 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 bài tập ứng dụng liên quan.
- + Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

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	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Một số thiết lập trong Excel	3	1	2	
2	Vấn đề dữ liệu và nhập dữ liệu	3	1	2	
3	Một số vấn đề khác	24	4	19	1
	Tổng cộng	30	6	23	1

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1. Một số thiết lập trong Excel

Thời gian: 3 giờ (LT: 1 giờ; TH: 2 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

- + Trình bày được các cách tạo Hyperlink trong Excel.
- + Trình bày được các cách tạo List danh sách trong Excel.
- + Trình bày được các cách thiết lập thời gian lưu tự động, thiết lập Font chữ và kích thước chữ mặc định trong Excel.

- Về kỹ năng:

- + Vận dụng thành thạo các thao tác trên vào những bài tập ứng dụng cụ thể.
- + Phát hiện được một số lỗi thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1.1. Hướng dẫn tạo Hyperlink trong Excel

1.2. Hướng dẫn tạo List danh sách trong Excel 2016

1.3. Cách thiết lập thời gian để Excel tự động lưu, tránh mất mát dữ liệu 1 giờ

1.4. Hướng dẫn thiết lập Font chữ và kích thước chữ mặc định trong Excel

1.5. Hướng dẫn thêm nút Up Down cho Excel 2016

Thực hành

2 giờ

Bài 2. Vấn đề dữ liệu và nhập dữ liệu

Thời gian: 3 giờ (LT: 1 giờ; TH: 2 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

+ Trình bày được các cách nhập và hiệu chỉnh dữ liệu.

+ Trình bày được các cách sắp xếp và lọc dữ liệu.

- Về kỹ năng:

+ Vận dụng thành thạo các cách nhập và hiệu chỉnh dữ liệu, sắp xếp và lọc dữ liệu vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

+ Phát hiện được một số lỗi thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

2.1. Cách nhập và hiệu chỉnh dữ liệu trong Excel

2.2. Cách sắp xếp và lọc dữ liệu trong Excel

2.3. Cách sắp xếp dữ liệu trong Excel 1 giờ

2.4. Nhập dữ liệu nhanh chóng bằng chức năng Auto Correct

2.5. Hướng dẫn lọc dữ liệu trùng lặp trong Excel

Thực hành 2 giờ

Bài 3. Một số vấn đề khác

Thời gian: 24 giờ (LT: 4 giờ; TH: 19 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

+ Trình bày được các cách nhập công thức toán học, cách đánh số hàng nghìn, số trang, một số phím tắt thông dụng.

+ Trình bày được các cách sao chép công thức, căn chỉnh, in ấn dữ liệu.

- Về kỹ năng:

+ Vận dụng thành thạo các kiến thức trên vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

+ Phát hiện được một số lỗi thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

3.1. Tạo và bỏ đường phân trang trong Excel	
3.2. Ẩn, hiện và tô màu đường lưới trong Excel	1 giờ
3.3. Cách sao chép công thức trong Excel	
Thực hành	4 giờ
3.4. Nhập công thức hóa học và toán học trong Excel	
3.5. Một số thay đổi trong Microsoft Excel	1 giờ
3.6. Một số lỗi thường gặp trong Excel và cách khắc phục	
Thực hành	5 giờ
3.7. Một số phím tắt thông dụng nhất trong Excel	
3.8. Cách đánh hàng nghìn số thứ tự trên Excel chỉ trong tích tắc	1 giờ
3.9. Cách in bất cứ vùng chọn tài liệu trong Excel	
Thực hành	4 giờ
3.10. Cách đánh số trang trong Excel nhanh chóng	
3.11. Viết chữ nghiêng thỏa thích với nhiều góc độ khác nhau trên Excel	
3.12. Cách đóng dấu ngoặc đơn và bôi đỏ đối với số âm trong Excel	1 giờ
3.13. Hướng dẫn căn chỉnh lề cho Excel trước khi in	
Thực hành	6 giờ
Kiểm tra	1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình tài liệu Microsoft Excel, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành, máy tính cài đặt phần mềm Officess.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện mô đun.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức:

Đánh giá qua bài kiểm tra thực hành đạt được các yêu cầu sau:

+ Mức độ tiếp thu của học sinh về khái niệm, ý nghĩa, cách sử dụng các

lệnh;

- + Mức độ thành thạo trong thao tác xử lý.

- Kỹ năng:

Đánh giá kỹ năng thực hành của học sinh trong bài thực hành đạt được các yêu cầu sau:

- + Khả năng tạo lập, xử lý dữ liệu;

- + Khả năng vận dụng các hàm trong các bài tập phức tạp;

- + Khả năng khắc phục, hiệu chỉnh.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra trắc nghiệm, kiểm tra thực hành, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.

- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra viết với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.

- Thi kết thúc môn: Thực hành trên máy tính.

- Cách thức đánh giá điểm: thực hiện theo Điều 14 tại Quy chế đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/sinh viên các nghề liên quan. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 60 giờ.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

- + Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

- + Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

- + Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

- + Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

- + Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với

thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành trên máy tính.

- Đối với người học:

- + Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.
- + Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.
- + Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.
- + Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.
- + Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.
- + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.
- + Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).
- + Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Cách sử dụng các hàm cơ bản;
- Cơ sở dữ liệu trong Excel.

4. Tài liệu tham khảo:

- Bùi Thế Tâm (2018), *Sử dụng Microsoft Office*, Nhà xuất bản Giao thông vận tải.
- Bùi Thế Tâm (2018), *Tin học văn phòng*, Nhà xuất bản Giao thông vận tải.
- Bùi Thế Tâm (2017), *Tin học đại cương*, Nhà xuất bản Giao thông vận tải.
- Nguyễn Lê Minh Đức Hùng (2017), *Tin học văn phòng*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Đình Tê (2018;), *Lý thuyết và thực hành Tin văn phòng*, Nhà xuất bản Lao động - Xã hội.
- Võ Văn Viện (2017), *Giúp tự học MS-EXCEL qua các bài thực hành*, Nhà xuất bản Đồng Nai.
- Nguyễn Tiến (2017), Nguyễn Văn Hoài, *Quản lý dữ liệu bằng Excel*, Nhà xuất bản Giáo dục.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

+ **Tên mô đun:** NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

+ **Mã mô đun:** MĐ 13

+ **Thời gian thực hiện mô đun:** 30 giờ (LT: 15 giờ; TH: 14 giờ; KT: 1 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- **Vị trí:** Ngôn ngữ lập trình C là môn học cơ sở nghề bắt buộc thuộc chương trình đào tạo nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm), môn học này được bố trí sau các môn học chung.

- **Tính chất:** Mô đun cung cấp cho học sinh khái niệm về con trỏ và địa chỉ của con trỏ, cách khai báo con trỏ, cách truy xuất giá trị cho các nút, viết được các chương trình thực hiện các thao tác truy xuất trên đối tượng kiểu con trỏ; hiểu được khái niệm về kiểu dữ liệu chuỗi ký tự, cách khai báo biến chuỗi, các thao tác trên chuỗi, viết được các chương trình thực hiện một số thao tác xử lý các chuỗi ký tự.

II. Mục tiêu mô đun:

- Về kiến thức:

- + Hiểu được khái niệm về con trỏ và địa chỉ của con trỏ;
- + Hiểu cách khai báo con trỏ, cách truy xuất giá trị cho các nút;
- + Hiểu được khái niệm về kiểu dữ liệu chuỗi ký tự;
- + Hiểu cách khai báo biến chuỗi, các thao tác trên chuỗi;

- Về kỹ năng:

+ Viết được các chương trình thực hiện các thao tác truy xuất trên đối tượng kiểu con trỏ.

+ Viết được các chương trình thực hiện một số thao tác xử lý các chuỗi ký tự.

+ Vận dụng thành thạo các cấu trúc con trỏ, chuỗi ký tự vào việc giải quyết các bài toán ứng dụng.

+ Phát hiện được một số lỗi thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- 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 bài tập ứng dụng liên quan.

+ Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

III. Nội dung môn học:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	LT	TH	KT
1	Bài 6. Con trỏ	14	7	7	
	1. Khái niệm về con trỏ và địa chỉ				
	2. Khai báo và sử dụng biến con trỏ				
	2.1. Khai báo biến con trỏ		3	3	
	2.2. Các thao tác trên con trỏ				
2	2.2.1. Gán địa chỉ của biến cho con trỏ				
	2.2.2. Nội dung của ô nhớ con trỏ chỉ tới		4	4	
	2.2.3. Cấp phát và giải phóng vùng nhớ				
	2.2.4. Một số phép toán				
	Bài 7. Chuỗi ký tự	16	8	7	1
	1. Khái niệm				
	2. Khai báo				
	2.1. Khai báo theo mảng		4	3	
	2.2. Khai báo theo con trỏ				
	3. Các thao tác trên chuỗi				
	3.1. Nhập chuỗi từ bàn phím		4	4	
	3.2. Xuất chuỗi ra màn hình				
	3.3. Một số hàm xử lý chuỗi				
	* Kiểm tra định kỳ				1
Cộng		30	15	14	1

2. Nội dung chi tiết:

Bài 6. Con trỏ

Thời gian: 14 giờ (LT: 7 giờ; TH: 7 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

+ Hiểu được khái niệm về con trỏ và địa chỉ của con trỏ;

+ Hiểu cách khai báo con trỏ, cách truy xuất giá trị cho các nút.

- Về kỹ năng:

Viết được các chương trình thực hiện các thao tác truy xuất trên đối tượng kiểu con trỏ.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Khái niệm về con trỏ và địa chỉ	
2. Khai báo và sử dụng biến con trỏ	
2.1. Khai báo biến con trỏ	3 giờ
2.2. Các thao tác trên con trỏ	
2.2.1. Gán địa chỉ của biến cho con trỏ	
* Thực hành	3 giờ
2.2.2. Nội dung của ô nhớ con trỏ chỉ tới	
2.2.3. Cấp phát và giải phóng vùng nhớ	4 giờ
2.2.4. Một số phép toán	
* Thực hành	4 giờ

Bài 7. Chuỗi ký tự

Thời gian: 16 giờ (LT: 8 giờ; TH: 7 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

- + Hiểu được khái niệm về kiểu dữ liệu chuỗi ký tự;
- + Hiểu cách khai báo biến chuỗi, các thao tác trên chuỗi;

- Về kỹ năng:

- + Viết được các chương trình thực hiện một số thao tác xử lý các chuỗi ký tự.
- + Phát hiện và khắc phục được một số lỗi đơn giản thường gặp.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Nghiêm túc, tỉ mỉ trong việc tiếp nhận các kiến thức và áp dụng vào thực hành.

+ Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Khái niệm	
2. Khai báo	4 giờ
2.1. Khai báo theo mảng	
2.2. Khai báo theo con trỏ	
* Thực hành	3 giờ
3. Các thao tác trên chuỗi	
3.1. Nhập chuỗi từ bàn phím	
3.2. Xuất chuỗi ra màn hình	4 giờ
3.3. Một số hàm xử lý chuỗi	
* Thực hành	4 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình tài liệu lập trình C, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành, máy tính cài đặt phần mềm C.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện mô đun.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức:

Đánh giá qua bài kiểm tra thực hành đạt được các yêu cầu sau:

- + Khai báo biến con trỏ, thao tác trên con trỏ;
- + Xử lý chuỗi ký tự.

- Kỹ năng:

Đánh giá kỹ năng thực hành của học sinh trong bài thực hành Lập trình C đạt được các yêu cầu sau:

Xử lý được dữ liệu trên con trỏ và xử ký tự.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra trắc nghiệm, kiểm tra thực hành, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.
- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra viết với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.
- Thi kết thúc môn: Thực hành trên máy tính.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/sinh viên các nghề liên quan.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

- + Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

- + Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

- + Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

- + Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

- + Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành trên máy tính.

- Đối với người học:

- + Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.

- + Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.

- + Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.

- + Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.

- + Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.

- + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.

- + Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).

- + Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Các phép toán trên con trỏ.

- Các phép toán xử lý chuỗi ký tự.

4. Tài liệu tham khảo:

- ThS.Tiêu Kim Cương (2009), Giáo trình ngôn ngữ lập trình C, NXB giáo dục Việt Nam.

- Lê Mạnh Thanh (2010), Giáo trình môn lập trình C, NXB Giáo dục;

- Nguyễn Linh Giang, Nguyễn Xuân Thực, Lê Văn Thái (2005), Giáo trình kỹ thuật lập trình C, NXB Giáo dục;

- Ngô Trung Việt, Giáo trình ngôn ngữ lập trình C và C⁺⁺ (2005), NXB Giao thông vận tải.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: CƠ SỞ DỮ LIỆU

Mã mô-đun: MĐ14

Thời gian thực hiện mô-đun: 15 giờ (LT: 5 giờ; TH: 9 giờ, KT: 1 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

1. Vị trí: Mô-đun được bố trí học sau mô-đun Tin học
2. Tính chất: Mô-đun Cơ sở dữ liệu là mô-đun cơ sở nghề bắt buộc của chương trình đào tạo Trung cấp, nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm).

II. Mục tiêu của mô-đun:

- *Kiến thức:*
 - + Hiểu được các khái niệm về các dạng chuẩn của lược đồ quan hệ, các phép tách, kết nối bảo toàn dữ liệu;
 - + Hiểu được cách thiết kế cơ sở dữ liệu bằng cách phân rã;
- *Kỹ năng:*
 - + Thiết kế, chuẩn hóa một số lược đồ quan hệ cụ thể;
 - + Thiết kế được một số cơ sở dữ liệu quan hệ thông dụng: quản lý nhân sự, quản lý bán hàng,...;
- *Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*
 - + Chấp hành đúng nội quy xưởng thực hành
 - + Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình tiếp thu kiến thức và vận dụng vào việc xây dựng các cơ sở dữ liệu cụ thể. Chủ động, tích cực tìm hiểu các tài liệu và nguồn bài tập liên quan.
 - + Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp.

III. Nội dung mô-đun:

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

Số TT	Tên các bài trong mô-đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
Bài 1	Chuẩn hóa Cơ sở dữ liệu	15	5	9	1
1.	Dạng chuẩn của lược đồ quan hệ		1	2	
1.1.	Dạng chuẩn một				
1.2.	Dạng chuẩn hai				
1.3.	Dạng chuẩn ba				
1.4.	Dạng chuẩn Boyce – Codd				
2.	Phép tách kết nối bảo toàn		2	3	

Số TT	Tên các bài trong mô-đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
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		2	4	
4.	Kiểm tra				1
Tổng cộng		15	5	9	1

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chuẩn hóa Cơ sở dữ liệu

Thời gian 09 giờ (LT 4 giờ, thực hành, thảo luận, bài tập: 4 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- *Kiến thức:*

+ Hiểu được các khái niệm về các dạng chuẩn của lược đồ quan hệ: dạng chuẩn 1, dạng chuẩn 2, dạng chuẩn 3, dạng chuẩn Boyce – Codd;

+ Hiểu được các phép tách kết nối bảo toàn dữ liệu;

+ Hiểu được cách thiết kế cơ sở dữ liệu bằng cách phân rã;

- *Kỹ năng:*

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

- *Năng lực tự chủ và trách nhiệm:*

+ Nghiêm túc, tự giác, tỉ mỉ trong việc học và làm bài tập.

+ Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp.

2. Nội dung bài:

1.	Dạng chuẩn của lược đồ quan hệ	1 giờ
1.1.	Dạng chuẩn một	
1.2.	Dạng chuẩn hai	
1.3.	Dạng chuẩn ba	
1.4.	Dạng chuẩn Boyce – Codd	
	Thực hành	2 giờ
2.	Phép tách kết nối bảo toàn	2 giờ
2.1.	Phép tách kết nối bảo toàn thông tin	
2.2.	Phép tách kết nối bảo toàn phụ thuộc hàm	
	Thực hành	3 giờ
3.	Thiết kế CSDL bằng cách phân rã	2 giờ

- Thực hành
4. Kiểm tra

4 giờ
1 giờ

IV. Điều kiện thực hành mô-đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng: Phòng thực hành tin học có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng, độ ồn và thông thoáng, mát đảm bảo an toàn về phòng cháy, nổ.
2. Trang thiết bị máy móc:
 - Máy tính, máy chiếu, mạng Lan.
3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu:
 - Máy tính cá nhân, giáo trình, hệ thống bài tập, phiếu kiểm tra;
4. Các điều kiện khác: Các tài liệu tham khảo tại thư viện nhà trường

V. Phương pháp và nội dung đánh:

1. Nội dung: Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện môn học, yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:
 - Kiến thức:
 - + Nguyên lý thiết kế Cơ sở dữ liệu: Các Ràng buộc toàn vẹn, phụ thuộc hàm, chuẩn hóa cơ sở dữ liệu.
 - Kỹ năng:
 - + Tìm các ràng buộc toàn vẹn và các phụ thuộc hàm của lược đồ cơ sở dữ liệu;
 - + Chuẩn hóa lược đồ quan hệ thông qua phép tách bảo toàn thông tin;
 - Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Chấp hành đúng nội quy xưởng thực hành
 - + Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình tiếp thu kiến thức và vận dụng vào việc xây dựng các cơ sở dữ liệu cụ thể. Chủ động, tích cực tìm hiểu các tài liệu và nguồn bài tập liên quan.
 - + Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp.
2. Phương pháp:
 - Kiểm tra thường xuyên: vấn đáp, giấy
 - Kiểm tra định kỳ: giấy
 - Thi kết thúc mô-đun: Vấn đáp.

VI. Hướng dẫn thực hiện mô-đun:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình mô-đun được sử dụng để giảng dạy cho học sinh Cao đẳng liên thông, nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm).
2. Hướng dẫn về phương pháp giảng dạy, học tập mô-đun:
 - Đối với giảng viên:

+ Giảng viên trước khi dạy cần căn cứ vào nội dung tổng quát của môn học và nội dung của từng bài học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện để đảm bảo chất lượng giảng dạy;

+ Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để học sinh dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;

+ Kiểm tra uốn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho học sinh.

- Đối với người học:

+ Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập

+ Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên;

+ Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô đun;

+ Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Ràng buộc toàn vẹn quan hệ;

- Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Lê Tiến Vương, Nhập môn cơ sở dữ liệu, NXB Khoa học Kỹ thuật, 1999;

- Trần Đức Quang, Hồ Thuần, Cơ sở dữ liệu và cơ sở tri thức tập 1, tập 2, NXB Thống kê, 2003;

- Đỗ Trung Tuấn, Cơ Sở Dữ Liệu, NXB Giáo dục, 2003.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

+ **Tên mô đun: CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT**

+ **Mã mô đun: MĐ 15**

+ **Thời gian thực hiện môn học: 15 giờ (LT: 4 giờ; TH: 10 giờ, KT: 1 giờ)**

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí:

Cấu trúc dữ liệu và giải thuật là môn cơ sở nghề bắt buộc thuộc chương trình đào tạo nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm), được học sau môn học Tin học.

- Tính chất:

+ Mô đun cung cấp cho học sinh những thuật toán cơ bản được ứng dụng trong lập trình kỹ thuật và lập trình ứng dụng.

+ Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho học sinh nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các nghề thuộc các ngành nghề kỹ thuật.

II. Mục tiêu mô đun:

- Về kiến thức:

+ Hiểu được các cách sắp xếp dữ liệu;

+ Hiểu được một số phương pháp tìm kiếm dữ liệu.

- Về kỹ năng:

Vận dụng các cách sắp xếp dữ liệu như; nổi bọt, phân đoạn, hòa nhập và một số phương pháp tìm kiếm tuần tự, phân đoạn trên các cấu trúc dữ liệu vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Coi việc học môn này là một nền tảng cho các môn học chuyên môn tiếp theo, nghiêm túc và tích cực trong việc học lý thuyết và làm bài tập, chủ động tìm kiếm các nguồn tài liệu liên quan đến môn học.

+ Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

III. Nội dung môn học:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 1. Sắp xếp	7	2	5	
	1. Sắp xếp kiểu chọn, chèn, nổi bọt		1		
	* Thực hành			2	
	2. Sắp xếp kiểu phân đoạn		1		
	3. Sắp xếp kiểu hòa nhập				
	* Thực hành			3	
2	Bài 2. Tìm kiếm	8	2	5	1
	1. Tìm kiếm tuần tự		1		
	2. Tìm kiếm nhị phân				
	* Thực hành			2	
	3. Cây tìm kiếm nhị phân		1		
	3.1. Định nghĩa				
	3.2. Cài đặt cây tìm kiếm nhị phân				
	* Thực hành			3	
	* Kiểm tra				1
	Tổng cộng	15	4	10	1

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1. Sắp xếp

Thời gian: 7 giờ (LT: 2 giờ; TH: 5 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:
 - + Hiểu được tính chất của việc sắp xếp dữ liệu;
 - + Hiểu được ý tưởng, thuật toán chi tiết của một số phương pháp sắp xếp.
- Về kỹ năng:
 - + Áp dụng một số thuật toán sắp xếp vào thực hiện việc sắp xếp các dãy khóa cụ thể;
 - + Cài đặt được các thuật toán sắp xếp trong ngôn ngữ lập trình bậc cao;
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Sắp xếp kiểu chọn, chèn, nổi bọt	1 giờ
* Thực hành	2 giờ

2. Sắp xếp kiểu phân đoạn	1 giờ
3. Sắp xếp kiểu hòa nhập	
* Thực hành	3 giờ

Bài 2. Tìm kiếm

Thời gian: 8 giờ (LT: 2 giờ; TH: 5 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

Hiểu được ý tưởng, thuật toán chi tiết của một số phương pháp tìm kiếm;

- Về kỹ năng:

+ 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;

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Tìm kiếm tuần tự

1 giờ

2. Tìm kiếm nhị phân

* Thực hành

2 giờ

3. Cây tìm kiếm nhị phân

3.1. Định nghĩa

1 giờ

3.2. Cài đặt cây tìm kiếm nhị phân

* Thực hành

3 giờ

* Thực hành

1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành, máy tính cài đặt phần mềm C.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện mô đun.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức:

- + Cấu trúc dữ liệu cây nhị phân: cài đặt và các thao tác trên cây nhị phân;
- + Sắp xếp và tìm kiếm: Tầm quan trọng và các thuật toán;

- Kỹ năng:

- + Sử dụng một số thuật toán cơ bản;
- + Cài đặt cây nhị phân và các thao tác liên quan;
- + Cài đặt các thuật toán sắp xếp và tìm kiếm.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra trắc nghiệm, kiểm tra thực hành, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.

- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra viết với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.

- Thi kết thúc môn: Thực hành trên máy tính.

- Cách thức đánh giá điểm: thực hiện theo Điều 14 tại Quy chế đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/sinh viên các nghề liên quan. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 45 giờ.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

+ Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

+ Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

+ Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

+ Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

+ Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành trên máy tính.

- Đối với người học:

- + Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.
- + Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.
- + Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.
- + Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.
- + Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.
- + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.
- + Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).
- + Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

Một số thuật toán cơ bản:

- + Cấu trúc dữ liệu cây nhị phân: cài đặt và các thao tác trên cây nhị phân;
- + Sắp xếp và tìm kiếm: Tầm quan trọng và các thuật toán.

4. Tài liệu tham khảo:

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

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên môn học: PHOTOSHOP

Mã môn học: MĐ 16

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ (LT: 6 giờ; TH: 22 giờ; KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: Mô-đun Photoshop là môn học bắt buộc thuộc chuyên môn nghề của chương trình đào tạo Trung cấp, nghề Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm).
- Tính chất: Mô-đun Photoshop trang bị cho học sinh kiến thức về việc chỉnh sửa ảnh, lồng ghép ảnh, cắt xén ảnh theo ý muốn.

II. Mục tiêu của Mô-đun:

- Kiến thức:
 - + Biết môi trường làm việc của phần mềm Photoshop;
 - + Hiểu về các chế độ màu thường sử dụng trong quá trình xử lý ảnh;
 - + Biết các kỹ thuật tách ghép hình ảnh, điều chỉnh màu sắc;
 - + Biết các kỹ thuật tạo mặt nạ, tạo các hiệu ứng đặc biệt cho ảnh;
 - + Biết các bộ lọc trong Photoshop;
 - + Phục hồi được ảnh cũ, nhàu, ố,...;
 - + Tạo hiệu ứng cho bức ảnh, lồng ghép khung ảnh nghệ thuật;
 - + Chèn chữ nghệ thuật vào trong bức ảnh;
 - + In ảnh với màu sắc trung thực;
 - + Biết các kỹ thuật mặt nạ trong Photoshop;
- Kỹ năng:
 - + Sử dụng thành thạo các công cụ trong Photoshop;
 - + Làm việc thành thạo trên lớp (layer);
 - + Chỉnh sửa được ảnh, điều chỉnh màu sắc tùy ý;
 - + Xuất ảnh với nhiều định dạng khác nhau;
 - + Sử dụng được các lớp có sẵn, lớp điều chỉnh;
 - + Tạo và sử dụng mặt nạ thành thạo;
 - + Có được tính sáng tạo, mỹ thuật, thẩm mỹ, linh hoạt.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm
 - + Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

III. Nội dung của mô-đun:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
Bài 1	Các kỹ thuật nâng cao	30	6	22	2
1	Layer Style	30	2	6	2
2	Layer điều chỉnh, layer tô màu		2	8	
3	Sử dụng mặt nạ		2	8	
4	Kiểm tra				
	Tổng cộng	30	6	22	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1. Các kỹ thuật nâng cao

Thời gian: 30 giờ (LT: 06 giờ, Thực hành, thảo luận, bài tập: 22 giờ, KT: 02 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

+ Tìm hiểu về cách sử dụng Layer Style trong Photoshop

+ Biết cách sử dụng các hiệu ứng có trong Photoshop;

+ Biết các kỹ thuật mặt nạ trong Photoshop;

- Kỹ năng:

+ Tùy từng yêu cầu thiết kế bạn có thể sử dụng một cách linh hoạt các

Style để đạt được kết quả ưng ý nhất.

+ Sử dụng được các lớp có sẵn, lớp điều chỉnh;

+ Tạo và sử dụng mặt nạ thành thạo;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Rèn luyện tính chính xác, sáng tạo, linh hoạt.

2. Nội dung bài:

1.	Layer Style	8 giờ
2.	Layer điều chỉnh, layer tô màu	10 giờ
3.	Sử dụng mặt nạ	10 giờ
	Kiểm tra	2 giờ

IV. Điều kiện thực hành mô-đun:

1 . Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng: Phòng thực hành tin học có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng, độ ồn và thông thoáng, mát đảm bảo an toàn về phòng cháy, nổ.

2. Trang thiết bị máy móc:

- Máy tính, máy chiếu, mạng Lan.

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

- Máy tính cá nhân, giáo trình, hệ thống bài tập, phiếu kiểm tra;

4. Các điều kiện khác: Các tài liệu tham khảo tại thư viện nhà trường

V. Phương pháp và nội dung đánh giá:

1. Nội dung: Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện môn học, yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:

- Kiến thức:

+ Kiểm tra thực hành với các nội dung đã học có liên hệ với thực tiễn;

+ Đánh giá trong quá trình học: Kiểm tra thực hành (sản phẩm trên các bức ảnh);

+ Đánh giá cuối mô-đun: Kiểm tra theo hình thức: Thực hành (trên máy tính).

- Kỹ năng:

+ Chỉnh sửa ảnh;

+ Tách, ghép ảnh;

+ Chỉnh sửa màu sắc, chữ viết, lớp,...;

+ Loại bỏ các khuyết điểm trên bức ảnh;

+ Làm sắc nét cho ảnh.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Chấp hành đúng nội quy xưởng thực hành

+ Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình tiếp thu kiến thức và vận dụng vào việc xây dựng các cơ sở dữ liệu cụ thể. Chủ động, tích cực tìm hiểu các tài liệu và nguồn bài tập liên quan.

+ Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: bài tập giao trên máy tính

- Kiểm tra định kỳ: trên máy tính

- Thi kết thúc mô-đun: Thực hành

VI. Hướng dẫn thực hiện mô-đun:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình mô-đun được sử dụng để giảng dạy cho học sinh Trung cấp, nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm). Tổng thời gian thực hiện chương trình là 75 giờ, giáo viên giảng dạy các tiết lý thuyết kết hợp với các bài thực hành đan xen.

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

- Đối với giảng viên:

- + Giảng viên trước khi dạy cần căn cứ vào nội dung tổng quát của môn học và nội dung của từng bài học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện để đảm bảo chất lượng giảng dạy;

- + Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để học sinh dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;

- + Kiểm tra uốn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho học sinh.

- Đối với người học:

- + Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập

- + Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên;

- + Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô-đun;

- + Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị

3. Những trọng tâm chương trình 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 cần tham khảo:

- Xử Lý Ảnh Kỹ Thuật Số Với Photoshop CS2, Nxb Lao động, 2009;

- Nguyễn Thị Minh Hằng, Trần Văn Tài, Giáo Trình Photoshop, Nxb Đại Học Quốc Gia TP.HCM, 2008;

- Nguyễn Việt Dũng, Adobe Photoshop CS & ImageReady - Tập 1,2, Nxb Thống kê, 2005;

- Đinh Thiện, Thực hành xử lý ảnh với Photoshop CS1 và CS2, Nxb Thanh niên, 2005.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

+ **Tên mô-đun:** HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU

+ **Mã mô-đun:** MĐ 17

+ **Thời gian của mô-đun:** 30 giờ (LT: 8 giờ; TH: 21 giờ, KT: 1 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: Mô-đun Hệ quản trị cơ sở dữ liệu là môn học bắt buộc thuộc chuyên môn nghề của chương trình đào tạo Cao đẳng, nghề Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm).

- Tính chất: Mô-đun Hệ quản trị cơ sở dữ liệu trang bị cho sinh viên kiến thức về làm việc với các tệp chương trình, cấu trúc lập trình, viết menu.

II. Mục tiêu của mô-đun:

Trang bị cho sinh viên với kỹ thuật lập trình hướng đối tượng, hướng sự kiện.

- Kiến thức:

+ Mô tả được cách làm việc với các tệp tin chương trình;

+ Hiểu được các cấu trúc lập trình.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện các cấu trúc lập trình cơ bản;

+ Thực hiện cách tạo menu, chương trình con, thủ tục, hàm tự tạo.

+ Vận dụng viết được các phần mềm ứng dụng nhỏ trong thực tế.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

III. Nội dung môn học:

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

TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, Thảo luận, Bài tập	Kiểm tra
	Lập trình bằng Visual Foxpro	30	8	21	1
	Tổng cộng	30	8	21	1

2. Nội dung chi tiết:

Lập trình bằng Visual Foxpro

Thời gian 30 giờ (Lý thuyết 8 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 21 giờ; kiểm tra: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

- + Mô tả được cách soạn thảo chương trình;
- + Hiểu được các cấu trúc lập trình cơ bản.

- Kỹ năng:

- + Biết thực hiện các cấu trúc lập trình cơ bản;
- + Biết thực hiện cách tạo menu, chương trình con, thủ tục, hàm tự tạo.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

- + Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

2. Nội dung bài học:

1.1. Các cấu trúc lập trình cơ bản	16 giờ
1.1.1. Các câu lệnh đơn và cấu trúc tuần tự	
1.1.2. Cấu trúc IF... ENDIF	
1.1.3. Cấu trúc DO CASE... ENDCASE	
1.1.4. Cấu trúc DO WHILE... ENDDO	
1.1.5. Cấu trúc FOR... ENDFOR	
1.1.6. Cấu trúc SCAN... ENDSCAN	
1.1.7. Cấu trúc TEXT... ENDTEXT	
1.2. Một số thao tác trong kỹ thuật lập trình	4 giờ
1.2.1. Nhập liệu	
1.2.2. Tạo menu	
1.3. Chương trình con, thủ tục, hàm	5 giờ
1.3.1. Chương trình con	
1.3.2. Thủ tục	
1.3.3. Hàm tự tạo	
1.4. Một số bài toán	5 giờ

IV. Điều kiện thực hiện chương trình:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng thực hành tin học có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng, độ ồn và thông thoáng, mát đảm bảo an toàn về phòng cháy, nổ.

2. Trang thiết bị máy móc:

Máy tính, máy chiếu, mạng LAN.

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

Máy tính cá nhân, giáo trình, bài giảng, slide, hệ thống bài tập, phiếu kiểm tra.

4. Các điều kiện khác:

Các tài liệu tham khảo tại thư viện nhà trường

V. Phương pháp và nội dung đánh giá:

1. Nội dung đánh giá:

Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện môn học, yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:

- Kiến thức:

- + Mô tả được cơ sở dữ liệu, hệ quản trị cơ sở dữ liệu;
- + Cấu trúc của tệp dữ liệu, các thành phần của cửa sổ làm việc, cách thiết lập tệp dữ liệu;
- + Tìm kiếm, sửa chữa thông tin trong tệp dữ liệu;
- + Sửa chữa dữ liệu, xóa và phục hồi các bản ghi.
- + Tính toán, đếm các bản ghi, xử lý thông tin trong tệp tin dữ liệu.
- + Soạn thảo chương trình;
- + Cấu trúc lập trình cơ bản.

- Kỹ năng:

- + Thao tác với tệp dữ liệu, cấu trúc tệp dữ liệu;
- + Bổ sung, sửa chữa, xóa, phục hồi các bản ghi trong tệp dữ liệu.
- + Sửa, sao chép cấu trúc dữ liệu.
- + Tổ chức thông tin ra màn hình, máy in.
- + Tạo menu, chương trình con, thủ tục, hàm tự tạo.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: Vấn đáp, giấy
- Kiểm tra định kỳ: Giấy
- Thi kết thúc mô-đun: Thực hành.

VI. Hướng dẫn chương trình:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho sinh viên trình độ Cao đẳng nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các sinh viên các ngành liên quan.

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

- Đối với GV:

+ 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.

+ Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để sinh viên dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;

+ Kiểm tra uốn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho sinh viên.

- Đối với người học:

+ Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập

+ Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên

+ Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô đun;

+ Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Thực hiện việc kết nối máy tính với môi trường xung quanh.

- Thành thạo các thao tác trao đổi thông tin.

- Phân biệt, điều khiển được các thiết bị ngoại vi.

4. Tài liệu cần tham khảo:

Giáo trình Foxpro - Bùi Thế Tâm - NXB GTVT, Hà Nội

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: HỆ ĐIỀU HÀNH

Mã mô đun: MĐ 18

Thời gian thực hiện mô-đun: 15 giờ (Lý thuyết: 5 giờ; Thực hành, thảo luận, bài tập: 9 giờ; Kiểm tra: 1 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Mô-đun được bố trí học sau mô-đun Photoshop, hệ quản trị cơ sở dữ liệu.

- Tính chất: Mô-đun Hệ điều hành là mô-đun thuộc chuyên môn nghề được tích hợp giữa lý thuyết và thực hành.

II. Mục tiêu mô-đun:

- Kiến thức:

+ Trình bày được hệ điều hành, biết các nguyên tắc cơ bản để xây dựng hệ điều hành, các vấn đề chính cần phải giải quyết đối với một hệ điều hành.

+ Trình bày một cách hệ thống về hệ điều hành từ đó vận dụng vào thực tế

- Kỹ năng:

+ Hiểu và làm được các bài tập có liên quan đến các nội dung kiến thức được học tập nghiên cứu theo nội dung học phần.

+ Vận dụng được kiến thức tin học vào các môn khoa học khác cũng như thực tế đời sống.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Chấp hành đúng nội quy xưởng thực hành

+ Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp, tiết kiệm nguyên vật liệu, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

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	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
4	Bài 1: Luồng	15	5	9	1
	1. Tổng quan 2. Mô hình đa luồng 2.1. Mô hình nhiều - một 2.2. Mô hình một - một 2.3. Mô hình nhiều - nhiều	6	2	4	
	3. Cấp phát luồng	9	3	5	1

TT	Tên các bài trong mô-đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	3.1. Lời gọi hệ thống fork và exec 3.2. Sự huỷ bỏ luồng 3.3. Tín hiệu quản lý 3. 4. Nhóm luồng 3.5. Dữ liệu đặc tả luồng				
	Cộng	15	5	9	1

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Luồng

Thời gian: 15 giờ (LT: 5 giờ; TH:9 giờ; KT:1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:
 - + Trình bày được khái niệm mô hình đa luồng
 - + Trình bày được quy trình luồng và cấp phát luồng
- Kỹ năng:
 - + Phân tích được hệ điều hành trong khối điều khiển luồng;
 - + Phân tích được quy trình sử dụng luồng và sự đánh giá luồng
 - + Phương pháp phân tầng để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và thời gian;
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Nghiêm túc, tự giác trong học tập.
 - + Rèn luyện kỹ năng, đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.

2. Nội dung bài:

1. Tổng quan	0,5 giờ
2. Mô hình đa luồng	
2.1. Mô hình nhiều - một	0,25 giờ
2.2. Mô hình một - một	0,25 giờ
2.3. Mô hình nhiều - nhiều	0,25 giờ
Thực hành	4 giờ
3. Cấp phát luồng	0,5 giờ
3.1. Lời gọi hệ thống fork và exec	0,5 giờ
3.2. Sự huỷ bỏ luồng	0,5 giờ
3.3. Tín hiệu quản lý	0,5 giờ

3. 4. Nhóm luồng	0,5 giờ
3.5. Dữ liệu đặc tả luồng	0,5 giờ
Thực hành	5 giờ
Kiểm tra	1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1 . Phòng học chuyên môn hóa:

Phòng thực hành có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng, độ ồn và thông thoáng đảm bảo an toàn về phòng cháy, nổ.

2. Trang thiết bị máy móc:

- Máy tính, máy chiếu,
- Máy tính, mạng internet, phần mềm ứng dụng.

3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: USB Boot để cài đặt, phần mềm ứng dụng

- Giáo trình, hệ thống bài tập, phiếu kiểm tra;
- Máy tính kết nối mạng Lan, internet

4. Các điều kiện khác:

Các tài liệu tham khảo tại thư viện nhà trường

V. Nội dung và phương pháp đánh giá:

1. Nội dung: Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: vấn đáp, viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện môn học yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:

- Kiến thức:

- + Trình bày khái niệm, đặt điểm hệ điều hành, yêu cầu kỹ thuật;
- + Nhận biết được một số lỗi thường gặp trong quá trình cài đặt và hoàn

thiện.

- Kỹ năng:

- + Quản lý hệ thống, tiêu chuẩn kỹ thuật;+ Phát hiện và xử lý được một số lỗi thường gặp trong quá trình thực hiện các ứng dụng hệ thống quản lý.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- + Chấp hành đúng nội quy xưởng thực hành
- + Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp, tiết kiệm nguyên vật liệu, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: Sản phẩm thực hành, vấn đáp
- Kiểm tra định kỳ: Sản phẩm thực hành
- Thi thục mô-đun: Vấn đáp.

VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:

1. Phạm vi áp dụng mô đun:

Chương trình mô-đun Hệ điều hành sử dụng để giảng dạy trình độ trung cấp ngành công nghệ thông tin.

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

- Đối với giảng viên:

+ Giảng viên trước khi dạy cần căn cứ vào nội dung tổng quát của môn học và nội dung của từng bài học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện để đảm bảo chất lượng giảng dạy;

+ Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để sinh viên dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;

+ Kiểm tra uốn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho sinh viên.

- Đối với người học:

+ Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập

+ Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên

+ Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô đun;

+ Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Trình bày được hệ điều hành, biết các nguyên tắc cơ bản để xây dựng hệ điều hành, các vấn đề chính cần phải giải quyết đối với một hệ điều hành.

- Trình bày một cách hệ thống về hệ điều hành từ đó vận dụng vào thực tế quản lý và khai thác máy tính chạy dưới hệ điều hành này đạt hiệu quả cao.

- Phát hiện và xử lý được một số lỗi thường gặp trong quá trình cập nhật

4. Tài liệu tham khảo:

- Hệ điều hành Windows 7, Windows 10

- Hệ điều hành MS DOS

- Cẩm nang lập trình hệ thống cho máy vi tính IBM-PC bằng Pascal, C, Assembler, Basic (2 tập) Biên dịch: Nguyễn Mạnh Hùng, Quách Tuấn Ngọc, Nguyễn Phú Tiến Nhà xuất bản Giáo dục – 1996

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

+ **Tên mô đun: MẠNG MÁY TÍNH**

+ **Mã mô đun: MĐ 19**

+ Thời gian thực hiện mô đun: 30 giờ (LT: 10 giờ; TH: 18 giờ, KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí:

Mô đun Mạng máy tính là môn học chuyên môn nghề bắt buộc, được bố trí sau các môn học chung và các môn học cơ sở nghề.

- Tính chất:

Mô đun được sử dụng để giảng dạy cho học sinh nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các nghề kỹ thuật khác.

II. Mục tiêu mô đun:

- Về kiến thức:

- + Hiểu lịch sử phát triển mạng máy tính;
- + Biết các loại mạng máy tính;
- + Biết được phương thức vận chuyển dữ liệu theo mô hình tham chiếu OSI;
- + Hiểu về địa chỉ IP;
- + Biết một số công nghệ của mạng cục bộ (LAN);
- + Hiểu một số ứng dụng cơ bản của mạng máy tính và Internet;
- + Nhận biết được các thiết bị mạng;

- Về kỹ năng:

- + Thiết kế, cài đặt mạng LAN cho một số tổ chức doanh nghiệp;
- + Quản lý các tài nguyên, hoạt động trong mạng cục bộ của một tổ chức;

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy, sáng tạo, tính cẩn thận, chính xác, chủ động, tự tin, khoa học, thẩm mỹ và an toàn lao động, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

III. Nội dung môn học:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 5. Kiến trúc và công nghệ mạng LAN	30	10	18	2
	1. Kiến trúc mạng (Topology) 1.1. Mạng tuyến (Bus) 1.2. Mạng sao (Star)		3	6	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	1.3. Mạng vòng (Ring)				
	1.4. Mạng kết hợp (star ring)		1	2	1
	2. Giao thức truy cập môi trường truyền 2.1. CSMA/CD 2.2. Token Bus 2.3. Token Ring		3	6	
	3. Công nghệ mạng LAN 3.1. Ethernet 3.2. FDDI		3	4	1
	Tổng cộng	30	10	18	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 5. Kiến trúc và công nghệ mạng LAN

Thời gian: 15 giờ (LT: 5 giờ; TH: 9 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

- + Biết về các kiến trúc mạng;
- + Biết các giao thức truy cập đường truyền mạng;
- + Biết công nghệ Ethernet, FDDI trong mạng LAN;

- Về kỹ năng:

- + Triển khai được một số hệ thống mạng đơn giản;
- + Ứng dụng được các giao thức truy cập đường truyền;
- + Ứng dụng được công nghệ Ethernet, FDDI trong mạng LAN.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Nghiêm túc, tích cực, sáng tạo, đúng thời gian, an toàn thiết bị, có khả năng làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Kiến trúc mạng (Topology)

1.1. Mạng tuyến (Bus)

3 giờ

1.2. Mạng sao (Star)

1.3. Mạng vòng (Ring)

* Thực hành

6 giờ

1.4. Mạng kết hợp (star ring)

1 giờ

* Thực hành

2 giờ

* Kiểm tra

1 giờ

2. Giao thức truy cập môi trường truyền	
2.1. CSMA/CD	3 giờ
2.2. Token Bus	
2.3. Token Ring	
* Thực hành	6 giờ
3. Công nghệ mạng LAN	
3.1. Ethernet	3 giờ
3.2. FDDI	
* Thực hành	4 giờ
* Kiểm tra	1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình lý thuyết, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành.

+ Phòng thực hành đạt chuẩn;

+ Giấy vẽ A4, A3, bút dạ màu, mực in;

+ Máy tính, đĩa cài đặt Windows 7, 8, 8.1, 10;

+ Thiết bị mạng: Card, bộ định tuyến, Hub, đầu RJ45, cáp mạng, kìm bấm cáp, dây mạng.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện môn học.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức:

Được đánh giá qua bài viết, kiểm tra vấn đáp hoặc trắc nghiệm, tự luận, thực hành đạt các yêu cầu:

+ Biết được các mô hình mạng;

+ Biết được các giao thức truyền trong hệ thống mạng;

+ Phụ trách quản lý một mạng máy tính tại cơ quan xí nghiệp;

+ Biết chuẩn đoán và sửa chữa các sự cố cơ bản trên hệ thống trên mạng;

+ Hiểu rõ các kiến thức về thiết bị mạng;

+ Hệ điều hành mạng.

- Kỹ năng:
 - + Thiết kế được các mô hình kết nối một hệ thống mạng LAN;
 - + Kỹ thuật bấm cáp mạng;
 - + Cài đặt và cấu hình được giao thức mạng TCP/IP;
 - + Kiểm tra và chỉnh được các sự cố đơn giản trên mạng;
 - + Khai thác dịch vụ Internet;
 - + Cài đặt được hệ điều hành mạng.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết hoặc trắc nghiệm với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.
- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra thực hành trên máy tính theo cá nhân hoặc theo nhóm với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.
- Thi kết thúc môn: Thực hành.
- Hệ thống ngân hàng bài tập thực hành: Cài đặt mạng LAN, kỹ thuật bấm cáp mạng, cài đặt hệ điều hành mạng;
- Hệ thống ngân hàng bài tập mẫu;
- Hệ thống ngân hàng đề thi.
- Cách thức đánh giá điểm: thực hiện theo Điều 14 tại Quy chế đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/sinh viên các nghề liên quan. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 15 giờ.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:
 - + Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.
 - + Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

- + Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

- + Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

- + Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành trên máy tính.

- Đối với người học:

- + Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.

- + Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.

- + Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.

- + Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.

- + Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.

- + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.

- + Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).

- + Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- + Triển khai được một số hệ thống mạng đơn giản;

- + Ứng dụng được các giao thức truy cập đường truyền;

- + Ứng dụng được công nghệ Ethernet, FDDI trong mạng LAN.

4. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình quản trị mạng - từ website www.ebook4you.org;

- Ngô Bá Hùng - Phạm Thế Phi (2005), Giáo trình mạng máy tính Đại học Cần Thơ;

- Nguyễn Thúc Hải (2000), Giáo trình Mạng máy tính và các hệ thống mở, NXB Giáo dục.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: BẢO TRÌ HỆ THỐNG

Mã mô đun: MĐ 20

Thời gian thực hiện mô-đun: 30 giờ (Lý thuyết: 14 giờ; Thực hành, thảo luận, bài tập: 14 giờ; Kiểm tra: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Mô-đun được bố trí học sau môn tin học văn phòng, mạng máy tính, hệ điều hành

- Tính chất: Mô-đun Bảo trì hệ thống thuộc chuyên môn nghề được tích hợp giữa lý thuyết và thực hành.

II. Mục tiêu mô-đun:

- Kiến thức:

+ Trình bày được khái niệm, đặt điểm hình dáng, yêu cầu kỹ thuật.

+ Main, CPU, bộ nhớ, thiết bị vào ra và các phát hiện ngăn chặn Virus.

+ Cài đặt các phần mềm trên máy tính...

+ Nhận biết được một số dạng sai hỏng thường gặp trong quá trình bảo trì máy tính.

- Kỹ năng:

+ Thao tác, chỉnh được các thiết bị, linh kiện đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Lắp ráp, cài đặt hoàn chỉnh đảm bảo quy cách, tiêu chuẩn kỹ thuật;

+ Phát hiện và xử lý được một số dạng sai hỏng thường gặp trong quá trình thao tác.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Chấp hành đúng nội quy xưởng thực hành

+ Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

III. Nội dung mô-đun:

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

Số TT	Tên các bài trong môn học	Thời gian (Giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
7	Bài 1: Virus, phần mềm gián điệp và cách phòng chống	30	4	24	2
	1. Tổng quan	0,5	0,5		
	2. Lịch sử phát triển				
	3. Phân loại	0,5	0,5		
	4. Tính chất				

Số TT	Tên các bài trong môn học	Thời gian (Giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	5. Dấu hiệu máy có nhiễm Virus	10	1	8	1
	6. Các nguyên tắc trong cách diệt virus	9	1	8	
	7. Các phần mềm thông dụng và hiệu quả	10	1	8	1
	Tổng cộng	30	4	24	2

2. Nội dung chi tiết:

Chương 7: Virus, phần mềm gián điệp và cách phòng chống

Thời gian: 30 giờ (LT:4 giờ; TH:24 giờ; KT:2 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

- + Trình bày được khái niệm và tổng quan về virus.
- + Trình bày được tính chất và yêu cầu các dấu hiệu khi máy nhiễm virus,

các phần mềm máy tính.

- Kỹ năng:

- + Phân tích được đặc điểm của virus;
- + Phân tích được sự lây nhiễm virus như nào;
- + Thao tác được chi tiết và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và thời gian;
- + Lắp ráp bộ máy, đảm bảo quy cách, yêu cầu kỹ thuật.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- + Nghiêm túc, tự giác trong học tập.
- + Rèn luyện kỹ năng, đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.

2. Nội dung bài:

1. Tổng quan	0,5 giờ
2. Lịch sử phát triển	
3. Phân loại	0,5 giờ
4. Tính chất	
5. Dấu hiệu máy có nhiễm Virus	1 giờ
Thực hành	8 giờ
6. Các nguyên tắc trong cách diệt virus	1 giờ
Thực hành	8 giờ
7. Các phần mềm thông dụng và hiệu quả	1 giờ
Thực hành	8 giờ
Kiểm tra	2 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, phòng thực hành: Phòng thực hành phần cứng có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng, độ ồn và thông thoáng đảm bảo an toàn.
2. Trang thiết bị máy móc:
 - Máy tính, máy chiếu,
 - Linh kiện máy tính và các phần mềm vi rus
3. Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Tô vít, kìm và các thiết bị khác
 - Giáo trình, hệ thống bài tập, phiếu kiểm tra;
4. Các điều kiện khác: Các tài liệu tham khảo tại thư viện nhà trường

V. Nội dung và phương pháp đánh giá:

1. Nội dung: Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: vấn đáp, viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện môn học yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:
 - Kiến thức:
 - + Trình bày được kiến thức về tổng quan, bộ nhớ, thiết bị vào ra và các phát hiện ngăn chặn Virus.
 - + Nhận biết được một số dạng sai hỏng thường gặp trong quá trình thao tác về Main, Cpu, bộ nhớ, thiết bị vào ra và các phát hiện ngăn chặn Virus.
 - Kỹ năng:
 - + Lắp ráp hoàn chỉnh bộ máy tính PC và Laptop, phòng virus
 - + Phát hiện và xử lý được một số lỗi thường gặp trong quá trình .
 - Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Chấp hành đúng nội quy xưởng thực hành
 - + Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp, tiết kiệm nguyên vật liệu, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: Sản phẩm thực hành, vấn đáp
- Kiểm tra định kỳ: Sản phẩm thực hành
- Thi thóc mô-đun: Vấn đáp.

VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:

1. Phạm vi áp dụng mô đun:

Chương trình mô-đun Bảo trì hệ thống sử dụng để giảng dạy trình độ Trung cấp ngành Công nghệ thông tin.

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

- Đối với giảng viên:
 - + Giảng viên trước khi dạy cần căn cứ vào nội dung tổng quát của môn

học và nội dung của từng bài học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện để đảm bảo chất lượng giảng dạy;

- + Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uôn nắn, kèm cặp để học sinh dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;

- + Kiểm tra uôn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho học sinh.

- Đối với người học:

- + Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập

- + Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên

- + Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô đun;

- + Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Trình bày được đặc điểm hình dáng, yêu cầu kỹ thuật bảo trì máy tính PC;

- Tháo lắp hoàn chỉnh được máy tính và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Phát hiện và xử lý được một số dạng lỗi thường gặp trong quá trình bảo trì.

4. Tài liệu tham khảo:

- Thủ thuật về Hệ thống - Internet - Nguyễn Trung Hiếu - NXB Thanh Niên năm 2010

- Hướng dẫn Kỹ thuật lắp ráp - Cài đặt - Nâng cấp và bảo trì Máy vi tính đời mới - Nguyễn Thu Nhiên - NXB Thống Kê năm 2013

- Tìm hiểu cấu trúc và hướng dẫn sửa chữa bảo trì máy PC - Phạm Hoàng Dũng, Hoàng Đức Hải NXB Lao động - Xã hội năm 2015

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

+ **Tên mô đun: LẮP RÁP VÀ BẢO TRÌ MÁY TÍNH**

+ **Mã mô đun: MD21**

+ Thời gian thực hiện mô đun: 30 giờ (LT: 6 giờ; TH: 22 giờ, KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- **Vị trí:** Mô đun Lắp ráp và bảo trì máy tính là mô đun bắt buộc thuộc nhóm các mô đun cơ sở ngành được bố trí giảng dạy sau các môn chung và môn học Cấu trúc máy tính.

- **Tính chất:** Mô đun cung cấp cho học sinh kiến thức về các bước lắp ráp phần cứng máy tính, cài đặt các chương trình phần mềm, hệ điều hành, phân vùng ổ đĩa, tạo đĩa hệ thống và khắc phục các sự cố về máy tính.

II. Mục tiêu mô đun:

- Về kiến thức:

- + Trình bày được các khái niệm về các linh kiện, thiết bị máy tính;
- + Trình bày được chức năng của các linh kiện, thiết bị máy tính;
- + Trình bày được qui trình lắp ráp phần cứng máy tính;
- + Trình bày được qui trình cài đặt hệ điều hành, chương trình điều khiển

thiết bị, các phần mềm ứng dụng,...;

- Về kỹ năng:

- + Vận dụng thành thạo các bước lắp ráp các linh kiện máy tính;
- + Cài đặt thành thạo các chương trình phần mềm trên máy tính;
- + Khắc phục được các sự cố, bảo trì máy tính;

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy, sáng tạo, tính cẩn thận, chính xác, chủ động, tự tin, khoa học, thẩm mỹ và an toàn lao động, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

III. Nội dung môn học:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
1	Bài 1. Cài đặt phần mềm	10	2	8	
	4.1. Chia ổ cứng				
	4.2. Chia ổ cứng bằng phần mềm FDISK				
	4.3. Chia ổ cứng bằng phần mềm PQmagic		1	4	
	4.4. Chia ổ cứng bằng phần mềm Acronis				

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
	4.5. Cài đặt hệ điều hành Windows 4.6. Cài hệ điều hành từ đĩa CD/DVD 4.7. Cài đặt từ ổ cứng hoặc USB 4.8. Cài đặt chương trình điều khiển				
	4.9. Cài chương trình điều khiển trên đĩa CD/DVD có sẵn 4.10. Tìm kiếm chương trình điều khiển trên Internet 4.11. Cài đặt các phần mềm thông dụng 4.12. Font chữ và bộ gõ 4.13. Phần mềm văn phòng 4.14. Phần mềm đồ họa 4.15. Phần mềm từ điển 4.16. Phần mềm xem phim, nghe nhạc		1	4	
5	Bài 2. Cài đặt nâng cao	11	2	8	1
	5.1. Cài đặt phần mềm diệt virus 5.2. Cài đặt tường lửa ZoneAlarm 5.3. Thiết lập mạng 5.4. Đặt tên máy, tên nhóm 5.5. Gán địa chỉ IP tĩnh 5.6. Chia sẻ tài nguyên trong mạng 5.7. Hạn chế quyền truy cập hệ thống 5.8. Cấp Account với quyền Limited 5.9. Hạn chế quyền với các thiết lập trong Registry		1	4	
	5.10. Reset mật khẩu trong BIOS và trên Windows 5.11. Reset mật khẩu BIOS bằng phần mềm và jumper 5.12. Reset mật khẩu Windows bằng tiện ích trên đĩa Hiren's Boot 5.13. Cài đặt và cấu hình chương trình đóng băng ổ cứng DeepFreeze Administrator 5.14. Sử dụng chương trình đóng băng ổ cứng DeepFreeze 5.15. Sao lưu và phục hồi dữ liệu với phần mềm Ghost 5.16. Cài đặt và cấu hình máy ảo với phần mềm VMware 5.17. Sử dụng máy ảo trong VMware		1	4	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
6	Bài 3. Bảo trì máy tính	9	2	6	1
	6.1. Dọn dẹp ổ đĩa cứng, chống phân mảnh		1	3	
	6.2. Bảo trì các thiết bị phần cứng				
	6.3. Các thông báo lỗi và cách khắc phục		1	3	1
	6.4. Vệ sinh an toàn lao động				
	Tổng cộng	30	6	22	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1. Cài đặt phần mềm

Thời gian: 10 giờ (LT: 2 giờ; TH: 8 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:
 - + Trình bày được các bước chia ổ cứng bằng phần mềm FDISK, PQmagic, Acronis.
 - + Trình bày được các bước cài đặt hệ điều hành, driver và các phần mềm ứng dụng.
- Kỹ năng:
 - + Vận dụng thành thạo cách chia ổ cứng bằng các phần mềm chia ổ như FDISK, PQmagic, Acronis vào thực tế.
 - + Vận dụng tìm kiếm chương trình điều khiển cho các thiết bị trên Internet;
 - + Cài đặt thành thạo hệ điều hành Windows;
 - + Cài đặt được chương trình điều khiển cho các thiết bị sau khi cài xong hệ điều hành;
 - + Cài đặt được các phần mềm ứng dụng thông dụng vào máy tính;
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện tính tư duy, sáng tạo, linh hoạt trong quá trình cài đặt phần mềm, làm việc đúng thời gian, an toàn thiết bị, có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

- 4.1. Chia ổ cứng
- 4.2. Chia ổ cứng bằng phần mềm FDISK
- 4.3. Chia ổ cứng bằng phần mềm PQmagic
- 4.4. Chia ổ cứng bằng phần mềm Acronis
- 4.5. Cài đặt hệ điều hành Windows
- 4.6. Cài hệ điều hành từ đĩa CD/DVD
- 4.7. Cài đặt từ ổ cứng hoặc USB
- 4.8. Cài đặt chương trình điều khiển

1 giờ

* Thực hành	4 giờ
4.9. Cài chương trình điều khiển trên đĩa CD/DVD có sẵn	
4.10. Tìm kiếm chương trình điều khiển trên Internet	
4.11. Cài đặt các phần mềm thông dụng	
4.12. Font chữ và bộ gõ	
4.13. Phần mềm văn phòng	1 giờ
4.14. Phần mềm đồ họa	
4.15. Phần mềm từ điển	
4.16. Phần mềm xem phim, nghe nhạc	
* Thực hành	4 giờ

Bài 2. Cài đặt nâng cao

Thời gian: 11 giờ (LT: 2 giờ; TH: 8 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

- + Trình bày được các bước cài đặt các phần mềm diệt virus.
- + Trình bày được các bước cài đặt chương trình đóng băng ổ cứng.

- Kỹ năng:

- + Cài đặt thành thạo phần mềm diệt virus, chương trình đóng băng ổ cứng.
- + Sao lưu, phục hồi được hệ thống khi gặp sự cố.
- + Cài đặt và sử dụng được máy ảo.
- + Cài đặt được cấu hình mạng.
- + Chia sẻ và sử dụng được tài nguyên trên mạng LAN.
- + Hạn chế được một số quyền trên Windows thông qua tài khoản truy cập.
- + Cài đặt được nhiều hệ điều hành trên một máy tính.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện tính tư duy, sáng tạo, linh hoạt trong quá trình cài đặt phần mềm, tuân thủ thời gian và an toàn thiết bị, có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập tốt.

2. Nội dung bài:

5.1. Cài đặt phần mềm diệt virus	
5.2. Cài đặt tường lửa ZoneAlarm	
5.3. Thiết lập mạng	
5.4. Đặt tên máy, tên nhóm	
5.5. Gán địa chỉ IP tĩnh	1 giờ
5.6. Chia sẻ tài nguyên trong mạng	
5.7. Hạn chế quyền truy cập hệ thống	
5.8. Cấp Account với quyền Limited	
5.9. Hạn chế quyền với các thiết lập trong Registry	
* Thực hành	4 giờ

- | | |
|--|-------|
| 5.10. Reset mật khẩu trong BIOS và trên Windows | |
| 5.11. Reset mật khẩu BIOS bằng phần mềm và jumper | |
| 5.12. Reset mật khẩu Windows bằng tiện ích trên đĩa Hiren's Boot | |
| 5.13. Cài đặt và cấu hình chương trình đóng băng ổ cứng DeepFreeze Administrator | 1 giờ |
| 5.14. Sử dụng chương trình đóng băng ổ cứng DeepFreeze | |
| 5.15. Sao lưu và phục hồi dữ liệu với phần mềm Ghost | |
| 5.16. Cài đặt và cấu hình máy ảo với phần mềm VMware | |
| 5.17. Sử dụng máy ảo trong VMware | |
| * Thực hành | 4 giờ |
| * Kiểm tra | 1 giờ |

Bài 3. Bảo trì máy tính

Thời gian: 9 giờ (LT: 2 giờ; TH: 6 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:
 - + Trình bày được quy trình bảo trì máy tính, vệ sinh công nghiệp các linh kiện máy tính;
 - + Trình bày được các bước dọn dẹp ổ đĩa cứng, chống phân mảnh ổ đĩa cứng
- Kỹ năng:
 - + Bảo trì bảo dưỡng máy tính thành thạo đúng quy trình kỹ thuật.
 - + Khắc phục được các sự cố máy tính;
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện tính tư duy, sáng tạo, linh hoạt, chính xác, khoa học, an toàn lao động, có khả năng làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

- | | |
|--|-------|
| 6.1. Dọn dẹp ổ đĩa cứng, chống phân mảnh | 1 giờ |
| 6.2. Bảo trì các thiết bị phần cứng | |
| * Thực hành | 3 giờ |
| 6.3. Các thông báo lỗi và cách khắc phục | 1 giờ |
| 6.4. Vệ sinh an toàn lao động | |
| * Thực hành | 3 giờ |
| * Kiểm tra | 1 giờ |

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình lý thuyết, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện môn học.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức:

Trang bị kiến thức về kỹ thuật máy tính, lựa chọn cài đặt hệ điều hành Windows phù hợp với cấu hình máy tính, tìm kiếm trình điều khiển thiết bị trên internet và các phần mềm ứng dụng.

- Kỹ năng:

Lắp ráp các linh kiện thành một chiếc máy tính hoàn chỉnh;

Thiết lập các thông số phù hợp trong BIOS;

Chia ổ cứng thành thạo;

Cài đặt được các phần mềm ứng dụng;

Khắc phục được sự cố máy tính;

Kiểm tra lỗi và đưa ra phương án xử lý.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết hoặc trắc nghiệm với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.

- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra thực hành theo cá nhân hoặc theo nhóm với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.

- Thi kết thúc môn: Thực hành.

- Cách thức đánh giá điểm: thực hiện theo Điều 14 tại Quy chế đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/sinh viên các nghề liên quan. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 60 giờ.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

+ Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

+ Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

+ Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

+ Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

+ Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành trên máy tính.

- Đối với người học:

+ Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.

+ Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.

+ Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.

+ Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.

+ Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.

+ Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.

+ Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).

+ Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Qui trình lắp ráp máy tính;

- Cách chia ổ đĩa cứng;

- Cài đặt hệ điều hành Windows;

- Cài đặt chương trình điều khiển cho thiết bị;

- Tìm kiếm chương trình điều khiển thiết bị trên Internet;

- Cấu hình mạng;

- Chia sẻ tài nguyên mạng;

- Hạn chế quyền trong Windows;

- Reset mật khẩu BIOS và mật khẩu Windows;

- Bảo trì thiết bị máy tính.

4. Tài liệu tham khảo:

- Nguyễn Thu Thiên (2005), Hướng Dẫn Kỹ Thuật Lắp Ráp - Cài Đặt - Nâng Cấp & Bảo Trì Máy Vi Tính Đời Mới, NXB Thống kê;

- Trần Thành Trí, Tiêu Đông Nhơn, Hồ Viết Quang Thạch, Cao Hoàng Anh

Tuấn (2008), Giáo Trình Lắp Ráp & Cài Đặt Máy Vi Tính, NXB Đại Học Quốc Gia TP.HCM;

- Nguyễn Công Sơn - Minh Tuấn (2008), Hướng Dẫn Các Kỹ Thuật Lắp Ráp, Cài Đặt Máy Tính Đời Mới, NXB Tổng Hợp TP. Hồ Chí Minh;

- Xuân Toại, GREG RICCARDI, BILL ZOELLICK (2005), Lắp Ráp, Cài Đặt & Nâng Cấp Máy Tính (Sửa Chữa, Nâng Cấp Máy Vi Tính Đời Mới - Ấn Bản Mới), NXB Thống kê.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

Mã mô-đun: MĐ22

Thời gian thực hiện mô-đun: 30 giờ (LT: 10 giờ; TH: 19 giờ, KT: 1 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Mô-đun này được bố trí giảng sau các môn cơ sở ngành, Quản trị cơ sở dữ liệu;

- Tính chất: Mô-đun Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin là mô-đun bắt buộc thuộc chuyên môn nghề của chương trình đào tạo Trung cấp, nghề Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm).

II. Mục tiêu của Mô-đun:

- Kiến thức:

- + Hiểu được các khái niệm, thành phần, vai trò của các hệ thống thông tin;
- + Hiểu được qui trình để xây dựng một hệ thống thông tin thành công;
- + Biết đặc điểm, tính năng của một số loại hệ thống thông tin thông dụng;
- + Biết một số phương pháp phân tích thiết kế hệ thống thông tin;
- + Hiểu được qui trình, nội dung của việc khảo sát hiện trạng của hệ thống thông tin thực;

- + Biết được cách thức mô hình hóa hệ thống thông tin;
- + Biết được các bước xây dựng một dự án thiết kế hệ thống thông tin;
- + Hiểu được các khái niệm, thành phần,... của các phương pháp phân tích hệ thống về các chức năng xử lý và các mối quan hệ thông tin giữa các chức năng;
- + Xây dựng được các biểu đồ phân rã chức năng (BFD), các biểu đồ luồng dữ liệu các mức (DFD) và sơ đồ ngữ cảnh cho các hệ thống thông tin giả định cũng như trong thực tiễn khảo sát;

- + Hiểu được các khái niệm, thành phần, qui trình,... của các phương pháp phân tích hệ thống thông tin về dữ liệu;

- + Chuẩn hóa được các quan hệ về dạng chuẩn;
- + Biết các phương pháp khảo sát hệ thống thông tin thực;
- + Hiểu được qui trình phân tích thiết kế hệ thống thông tin;
- + Hiểu được các phương pháp phân tích, các phương pháp thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin;

- Kỹ năng:

- + Mô tả mạch lạc được các nội dung của từng bước xây dựng hệ thống;
- + Trình bày mạch lạc được đặc điểm của mỗi loại hệ thống.
- + Hiểu được các thông tin kết quả khảo sát của một số hệ thống thông tin

thông dụng: Quản lý kho hàng, quản lý đào tạo, quản lý cán bộ;

+ Phân tích được các thuộc tính, các mối quan hệ, tính hợp lý của các thông tin trong các hệ thống trên và trình bày lại một cách khoa học;

+ Xây dựng được lược đồ cấu trúc dữ liệu cho một số hệ thống thông tin thông dụng (giải định, khảo sát trực tiếp trong thực tiễn);

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

III. Nội dung môn học:

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

STT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, Thảo luận, Bài tập	Kiểm tra
Bài 5	Thiết kế hệ thống thông tin quản lý	30	10	19	1
1	Thiết kế tổng thể		2	4	
1.1.	Phân định hệ thống máy tính và hệ thống thủ công				
1.2.	Xác định các hệ thống con máy tính				
1.3.	Sơ đồ dòng dữ liệu hệ thống				
2	Thiết kế giao diện người – máy		2	4	
2.1.	Thiết kế giao diện hướng đối thoại				
2.2.	Thiết kế màn hình				
2.3.	Thiết kế báo cáo				
3	Thiết kế kiểm soát		3	5	
3.1.	Kiểm soát dữ liệu vào/ra				
3.2.	Kiểm soát các sự cố làm gián đoạn chương trình				
3.3.	Kiểm soát xâm phạm từ con người				
4	Thiết kế chương trình		3	6	
4.1.	Thiết kế cấu trúc chương trình				
4.2.	Đặc tả modul				
	Kiểm tra				1
	Tổng cộng	30	10	19	1

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Thiết kế hệ thống

Thời gian 30 giờ (LT 10 giờ, thực hành, thảo luận, bài tập: 19 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:
 - + Biết được qui trình các công việc trong thiết kế hệ thống;
 - + Hiểu được nội dung của các công việc thiết kế tổng thể, giao diện, kiểm soát và thiết kế chương trình trong giai đoạn thiết kế hệ thống thông tin;
- Kỹ năng:
 - + Thiết kế được một số hệ thống thông tin thông dụng;
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Nghiêm túc, tích cực tiếp thu lý thuyết. Chủ động tư duy, tìm tòi các thông tin thực tiễn.

2. Nội dung bài:

1.	Thiết kế tổng thể	6 giờ
1.1.	Phân định hệ thống máy tính và hệ thống thủ công	2 giờ
1.2.	Xác định các hệ thống con máy tính	2 giờ
1.3.	Sơ đồ dòng dữ liệu hệ thống	2 giờ
2.	Thiết kế giao diện người – máy	6 giờ
2.1.	Thiết kế giao diện hướng đối thoại	2 giờ
2.2.	Thiết kế màn hình	2 giờ
2.3.	Thiết kế báo cáo	2 giờ
3.	Thiết kế kiểm soát	8 giờ
3.1.	Kiểm soát dữ liệu vào/ra	3 giờ
3.2.	Kiểm soát các sự cố làm gián đoạn chương trình	3 giờ
3.3.	Kiểm soát xâm phạm từ con người	2 giờ
4.	Thiết kế chương trình	9 giờ
4.1.	Thiết kế cấu trúc chương trình	4 giờ
4.2.	Đặc tả modul	5 giờ
5.	Kiểm tra	1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô-đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng: Phòng thực hành tin học có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng, độ ồn và thông thoáng, mát đảm bảo an toàn về phòng cháy, nổ.

2. Trang thiết bị máy móc:

- Máy tính, máy chiếu, mạng Lan.

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

- Máy tính cá nhân, giáo trình, bài giảng, slide, hệ thống bài tập, phiếu kiểm tra;

4. Các điều kiện khác: Các tài liệu tham khảo tại thư viện nhà trường

V. Nội dung và phương pháp đánh giá:

1. Nội dung: Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện môn học, yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:

- Kiến thức:
 - + Biết các phương pháp khảo sát hệ thống thông tin thực;
 - + Hiểu được qui trình phân tích thiết kế hệ thống thông tin;
 - + Xây dựng được các biểu đồ phân rã chức năng (BFD), các biểu đồ luồng dữ liệu các mức (DFD) và sơ đồ ngữ cảnh cho các hệ thống thông tin giả định cũng như trong thực tiễn khảo sát;
 - + Hiểu được các phương pháp phân tích, các phương pháp thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin;
- Kỹ năng:
 - + Mô tả mạch lạc được các nội dung của từng bước xây dựng hệ thống;
 - + Trình bày mạch lạc được đặc điểm của mỗi loại hệ thống.
 - + Hiểu được các thông tin kết quả khảo sát của một số hệ thống thông tin thông dụng: Quản lý kho hàng, quản lý đào tạo, quản lý cán bộ;
 - + Phân tích được các thuộc tính, các mối quan hệ, tính hợp lý của các thông tin trong các hệ thống trên và trình bày lại một cách khoa học;
 - + Xây dựng được lược đồ cấu trúc dữ liệu cho một số hệ thống thông tin thông dụng (giải định, khảo sát trực tiếp trong thực tiễn);
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Chấp hành đúng nội quy xưởng thực hành
 - + Nghiêm túc, tỉ mỉ, sáng tạo trong quá trình tiếp thu kiến thức và vận dụng vào việc xây dựng các cơ sở dữ liệu cụ thể. Chủ động, tích cực tìm hiểu các tài liệu và nguồn bài tập liên quan.
 - + Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: vấn đáp, giấy
- Kiểm tra định kỳ: giấy
- Thi thóc mô-đun: Vấn đáp.

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 sinh viên Trung cấp, nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các nghề thuộc các ngành nghề Tin học, Quản trị kinh doanh.

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

- Đối với giảng viên:
 - + 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.

+ Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để sinh viên dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;

+ Kiểm tra uốn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho sinh viên.

- Đối với người học:

+ Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập

+ Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên

+ Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô đun;

+ Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý :

- Khảo sát hệ thống;

- Phân tích hệ thống về chức năng;

- Phân tích hệ thống về dữ liệu;

- Thiết kế hệ thống về tổng thể, giao diện và chương trình.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Hoàng Tuy, Phân tích Hệ thống và ứng dụng, NXB Khoa học kỹ thuật, 1992;

- Ngô Trung Việt, Phân tích và thiết kế tin học hệ thống quản lý - kinh doanh nghiệp vụ, NXB Giao thông vận tải, 1995;

- Viện Toán học, Phân tích hệ thống ứng dụng, 1997;

- Errol Simon, Distributed Information Systems, McGraw - Hill, 1996.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Mã mô đun: MD 23

Thời gian thực hiện môn học: 30 giờ (LT: 10 giờ; TH: 18 giờ, KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí: Lập trình hướng đối tượng là mô đun nghề bắt buộc thuộc chương trình đào tạo nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm), mô đun này được bố trí sau các môn học cấu trúc dữ liệu và giải thuật, ngôn ngữ lập trình C.

- Tính chất: Sau khi học xong học phần lập trình hướng đối tượng học sinh có kiến thức về các câu lệnh và cách đóng gói một chương trình.

II. Mục tiêu mô đun:

- Về kiến thức:

- + Cung cấp cho học sinh những kiến thức về đối tượng, lớp, phương thức;
- + Trang bị cho học sinh kiến thức cơ bản về lập trình hướng đối tượng.

- Về kỹ năng:

+ Học sinh lập trình các chương trình ứng dụng vào trong thực tế nhu cầu cuộc sống.

+ Phát hiện được một số lỗi thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

III. Nội dung môn học:

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

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	LT	TH	KT
6	Bài 6. Lập trình hướng đối tượng	15	5	9	1
	6.1. Giới thiệu				
	6.2. Trừu tượng hóa (Abstraction)		1	1	
	6.3. Đối tượng (object)				
	6.4. Lớp (class)				
	6.5. Thuộc tính (Attribute)		2	4	
	6.6. Phương thức (method)				
	6.7. Thông điệp (message)				
	6.8. Tính bao gói (Encapsulation)				
	6.9. Tính thừa kế (inheritance)		2	4	
	6.10. Tính đa hình (polymorphism)				

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng số	LT	TH	KT
	* Kiểm tra định kỳ				1
	Chương 7. Lớp	15	5	9	1
	7.1. Lớp đơn giản 7.2. Các hàm thành viên nội tuyến 7.3. Ví dụ: Lớp Set 7.4. Hàm xây dựng (Constructor) 7.5. Hàm hủy (Destructor) 7.6. Bạn (Friend) 7.7. Đối số mặc định 7.8. Đối số thành viên ẩn		2	4	
	7.9. Toán tử phạm vi 7.10. Danh sách khởi tạo thành viên 7.11. Thành viên hằng 7.12. Thành viên tĩnh 7.13. Thành viên tham chiếu 7.14. Thành viên là đối tượng của một lớp 7.15. Mảng các đối tượng 7.16. Phạm vi lớp 7.17. Cấu trúc và hợp		3	5	
	* Kiểm tra định kỳ				1
	Tổng cộng	30	10	18	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 6. Lập trình hướng đối tượng

Thời gian: 15 giờ (LT: 5 giờ; TH: 9 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

Trình bày được các đối tượng, lớp, thuộc tính, phương thức, thông điệp, tính bao gói, kế thừa và đa hình trong lập trình hướng đối tượng.

- Về kỹ năng:

+ Vận dụng thành thạo các đối tượng, lớp, thuộc tính, phương thức, thông điệp, tính bao gói, kế thừa và đa hình vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

+ Phát hiện được một số lỗi thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

6.1. Giới thiệu

1 giờ

6.2. Trừu tượng hóa (Abstraction)	
6.3. Đối tượng (object)	
* Thực hành	1 giờ
6.4. Lớp (class)	
6.5. Thuộc tính (Attribute)	2 giờ
6.6. Phương thức (method)	
* Thực hành	4 giờ
6.7. Thông điệp (message)	
6.8. Tính bao gói (Encapsulation)	2 giờ
6.9. Tính thừa kế (inheritance)	
6.10. Tính đa hình (polymorphism)	
* Thực hành	4 giờ
* Kiểm tra định kỳ	1 giờ

Bài 7. Lớp

Thời gian: 15 giờ (LT: 5 giờ; TH: 9 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

Trình bày được các lớp đơn giản, các hàm thành viên nội tuyến, lớp Set, hàm xây dựng, hàm hủy, bạn, đối số mặc định, đối số thành viên ẩn, toán tử phạm vi, danh sách khởi tạo thành viên, thành viên hằng, thành viên tĩnh, thành viên tham chiếu, thành viên là đối tượng của một lớp, mảng các đối tượng, phạm vi lớp, cấu trúc và hợp.

- Về kỹ năng:

+ Vận dụng thành thạo các kiến thức trên vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

+ Phát hiện được một số lỗi thường gặp, nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

7.1. Lớp đơn giản	
7.2. Các hàm thành viên nội tuyến	
7.3. Ví dụ: Lớp Set	1 giờ
7.4. Hàm xây dựng (Constructor)	
* Thực hành	2 giờ
7.5. Hàm hủy (Destructor)	
7.6. Bạn (Friend)	
7.7. Đối số mặc định	1 giờ
7.8. Đối số thành viên ẩn	

* Thực hành	2 giờ
7.9. Toán tử phạm vi	
7.10. Danh sách khởi tạo thành viên	1 giờ
7.11. Thành viên hằng	
* Thực hành	1 giờ
7.12. Thành viên tĩnh	
7.13. Thành viên tham chiếu	1 giờ
7.14. Thành viên là đối tượng của một lớp	
* Thực hành	2 giờ
7.15. Mảng các đối tượng	
7.16. Phạm vi lớp	1 giờ
7.17. Cấu trúc và hợp	
* Thực hành	2 giờ
* Kiểm tra định kỳ	1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình tài liệu lập trình C++, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành, máy tính cài đặt phần mềm C++.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện mô đun.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức:

- + Hiểu về hằng, biến và cách lưu trữ chúng trong bộ nhớ
- + Nhớ được các phần cơ bản của một chương trình C++
- + Biên dịch một chương trình C++
- + Nắm được các toán tử (toán học, quan hệ, luận lý..)
- + Hiểu được lệnh đơn và lệnh phức, lệnh if, lệnh switch, lệnh while, do while, for, continue, break, goto, return.

- Kỹ năng:

- + Khai báo và sử dụng hằng, biến cho hợp lý
- + Viết và biên dịch một chương trình C++ đơn giản.
- + Vận dụng các toán tử một cách linh hoạt để giải quyết các bài toán thực tế.
- + Vận dụng các lệnh đã học để giải quyết bài toán thực tế.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra trắc nghiệm, kiểm tra thực hành, kiểm tra viết với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.

- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra thực hành với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.

- Thi kết thúc môn: Thực hành trên máy tính.

- Cách thức đánh giá điểm: thực hiện theo Điều 14 tại Quy chế đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/sinh viên các nghề liên quan. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 45 giờ.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

- + Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

- + Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

- + Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

- + Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

- + Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành trên máy tính.

- Đối với người học:

- + Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.

- + Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.

- + Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.

- + Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.

- + Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.

- + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.

+ Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).

+ Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

Ứng dụng được các phương thức, lớp, đối tượng, phương thức và các hàm trong lập trình.

4. Tài liệu tham khảo:

- GS. Phạm Văn Át (chủ biên), Lê Trường Thông (2018), Giáo trình C++ và Lập trình hướng đối tượng, NXB Bách khoa Hà Nội.

- Thanh Hiền Vũ, Giáo trình về lập trình hướng đối tượng (phiên bản trực tuyến <http://voer.edu.vn/36564990>).

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: CORELDRAW

Mã mô đun: MĐ 24

Thời gian thực hiện mô-đun: 30 giờ (LT: 12 giờ; TH: 17 giờ, KT: 1 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Là môn học chuyên môn nghề được bố trí giảng dạy sau các môn chung.

- Tính chất: Là môn học thuộc nhóm các môn học đào tạo nghề thuộc chuyên môn nghề được tích hợp giữa lý thuyết và thực hành.

II. Mục tiêu mô-đun:

- Kiến thức:

+ Nêu được chức năng của từng công cụ vẽ.

+ Trình bày được các cách sử dụng công cụ vẽ để tạo ảnh Vector và ảnh Bitmap. Phân tích sự khác nhau và phạm vi ứng dụng của ảnh Vector và ảnh Bitmap.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện được các bước tạo và hiệu chỉnh hiệu ứng.

+ Vận dụng thành thạo các công cụ vẽ để tạo ảnh vector và áp dụng thành thực các hiệu ứng lên đối tượng.

+ So sánh được các định dạng xuất ảnh Vector.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Chấp hành đúng nội quy xưởng thực hành

+ Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp, tiết kiệm nguyên vật liệu, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

III. Nội dung mô-đun:

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

Số TT	Tên các bài trong mô-đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
11	Bài 11: Biến đổi răng cưa	14	6	8	
	1. Giới thiệu Interactive Distortion Tool	7	3	4	
	2. Sử dụng Interactive Distortion Tool	7	3	4	
12	Bài 12: Thay đổi đường bao	16	6	9	1
	1. Giới thiệu Intersactive Envelope Tool	10	4	6	

Số TT	Tên các bài trong mô-đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thảo luận, bài tập	Kiểm tra
	2. Ôn tập	6	2	3	1
	Cộng	30	12	17	1

2. Nội dung chi tiết:

Bài 11: Biến đổi răng cưa

Thời gian: 14 giờ (LT: 6 giờ; TH: 8 giờ; KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

- + Hiểu nguyên lý xác định được Interactive Contour Tool
- + Biết cách thực hiện lệnh và chức năng Interactive Distortion Tool
- + Vận dụng hỗ trợ trong quá trình thiết kế trên CorelDraw;

- Kỹ năng:

- + Phân tích được đặc điểm Interactive Distortion Tool;
- + Phân tích được cách tô màu đồng nhất
- + Xác định kích thước của trang làm việc với các lệnh hiệu quả

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- + Nghiêm túc, tự giác trong học tập.
- + Rèn luyện kỹ năng công nghệ, đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.

2. Nội dung bài:

1. Giới thiệu Interactive Distortion Tool	3 giờ
Thực hành	4 giờ
2. Sử dụng Interactive Distortion Tool	3 giờ
Thực hành	4 giờ

Bài 12: Thay đổi đường bao

Thời gian: 16 giờ (LT: 6 giờ; TH: 9 giờ; KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

- + Hiểu nguyên lý xác định được Interactive Envelope Tool
- + Biết cách thực hiện lệnh và chức năng Interactive Envelope Tool
- + Vận dụng hỗ trợ trong quá trình thiết kế trên CorelDraw;

- Kỹ năng:

- + Phân tích được đặc điểm Interactive Envelope Tool;

- + Phân tích được cách tô màu đồng nhất
- + Xác định kích thước của trang làm việc với các lệnh hiệu quả
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Nghiêm túc, tự giác trong học tập.
 - + Rèn luyện kỹ năng công nghệ, đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp.

2. Nội dung bài:

1. Giới thiệu Interactive Envelope Tool	4 giờ
Thực hành	6 giờ
2. Ôn tập	2 giờ
Thực hành	3 giờ
Kiểm tra	1 giờ

V. Nội dung và phương pháp đánh giá:

1. Nội dung: Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: vấn đáp, viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện môn học yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:

- Kiến thức:

- + Trình bày được khái niệm, yêu cầu kỹ thuật và phương pháp các câu lệnh chi tiết trên Coreldraw;
- + Nhận biết được một số lỗi thường gặp trong quá trình thực hành.

- Kỹ năng:

- + Làm hoàn chỉnh được các câu lệnh và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.
- + Phát hiện và xử lý được một số dạng sai hỏng thường gặp trong quá trình thực hành.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- + Chấp hành đúng nội quy phòng thực hành
- + Rèn luyện tính kỷ luật, tác phong công nghiệp, tiết kiệm thời gian, đảm bảo an toàn lao động và vệ sinh công nghiệp.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: Sản phẩm thực hành, vấn đáp
- Kiểm tra định kỳ: Sản phẩm thực hành
- Thi thóc mô-đun: Thực hành

VI. Hướng dẫn thực hiện mô đun:

1. Phạm vi áp dụng mô đun:

Chương trình mô-đun Coreldraw sử dụng để giảng dạy trình độ trung cấp ngành công nghệ thông tin.

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

- Đối với giảng viên:

+ Giảng viên trước khi dạy cần căn cứ vào nội dung tổng quát của môn học và nội dung của từng bài học, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện để đảm bảo chất lượng giảng dạy;

+ Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để sinh viên dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;

+ Kiểm tra uốn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho học sinh.

- Đối với người học:

+ Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập

+ Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên

+ Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô-đun;

+ Đảm bảo an toàn cho người và máy

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Trình bày được đặc điểm hình dáng, yêu cầu kỹ thuật và thức thiết kế trên các thiết bị;

- Thiết kế hoàn chỉnh được các biến mẫu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Lắp ráp hoàn chỉnh đảm bảo quy cách, tiêu chuẩn kỹ thuật;

- Phát hiện và xử lý được một số dạng sai hỏng thường gặp trong quá trình thiết kế.

4. Tài liệu tham khảo:

- Giáo trình Giáo Trình Coreldraw X7,X8&X9 – Nhà xuất bản Thanh Niên

- Giáo trình Giáo Trình Coreldraw X12 – ĐH Kiến Trúc HN 2012

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

+ **Tên mô-đun: MICROSOFT ACCESS**

+ **Mã mô-đun: MĐ 25**

+ **Thời gian của mô - đun: 30 giờ (LT: 10 giờ; TH: 18 giờ, KT: 2 giờ)**

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT CỦA MÔ - ĐUN

Là Mô-đun được bố trí học sau các môn cơ sở nghề.

II. MỤC TIÊU CỦA MÔ – ĐUN

- Kiến thức:

- + Hiểu các đặc tính và chức năng của phần mềm Access;
- + Biết cách thiết kế và quản trị với các cơ sở dữ liệu trên Access;
- + Hiểu cách thức truy vấn đến cơ sở dữ liệu bằng công cụ QBE trên Access

và ngôn ngữ SQL;

- + Hiểu được các cách tạo các báo biểu và biểu mẫu.

- Kỹ năng:

- + Thao tác thành thạo với phần mềm Access;
- + Tạo và quản trị cơ sở dữ liệu trên Access;
- + Thực hiện được các truy vấn dữ liệu với các bảng;
- + Thiết kế được nhiều dạng biểu mẫu và báo biểu;
- + Chủ động, sáng tạo trong việc tìm hiểu các tài liệu phục vụ cho mô-đun.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

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.	Control - Điều khiển	8	3	4	1
2.	Form - phần nâng cao	22	7	14	1
Cộng		30	10	18	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1. Control - Điều khiển

Thời gian 8 giờ (Lý thuyết 3 giờ, thực hành, thảo luận, bài tập: 4 giờ, KT: 1)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:
 - + Biết được các điều khiển;
 - + Biết được những các thuộc tính cơ bản của điều khiển;
- Kỹ năng:
 - + Thực hiện các thao tác thiết kế điều khiển thông dụng trong Access;
 - + Chủ động tìm hiểu các tính năng của phần mềm Access.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Nghiêm túc, tích cực trong học tập.

2. Nội dung bài học:

1.1.	Giới thiệu về điều khiển	2 giờ
1.2.	Các thuộc tính cơ bản của điều khiển	
	Thực hành	2 giờ
1.3.	Cách thiết kế các điều khiển thông dụng	1 giờ
	Thực hành	2 giờ
	Kiểm tra	1 giờ

Bài 2. Form - phần nâng cao

Thời gian 22 giờ (Lý thuyết 7 giờ, thực hành, thảo luận, bài tập: 14 giờ, KT: 1)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:
 - + Biết được hiện/ ẩn các đối tượng và thành phần;
 - + Biết cách hiệu chỉnh điều khiển biểu mẫu;
 - + Biết các thuộc tính của màn hình.
- Kỹ năng:
 - + Thiết kế và xử lý Form đơn cập nhật dữ liệu;
 - + Thiết kế và xử lý Form Main-Sub cập nhật dữ liệu;
 - + Thiết kế và xử lý Form tìm kiếm, tra cứu và lọc dữ liệu;
 - + Thiết kế và xử lý Form điều khiển báo cáo.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - Nghiêm túc, cẩn thận trong quá trình thiết kế biểu mẫu.

2. Nội dung bài học:

2.1	Hiện/ẩn các đối tượng và thành phần trên Form	1 giờ
	Thực hành	2 giờ

2.2.	Thao tác hiệu chỉnh điều khiển trên Form	1 giờ
	Thực hành	2 giờ
2.3.	Thao tác chiếu đến điều khiển trên Form	1 giờ
	Thực hành	2 giờ
2.4.	Thuộc tính của Form	1 giờ
	Thực hành	2 giờ
2.5.	Sử dụng Form hộp thoại thông dụng	1 giờ
	Thực hành	2 giờ
2.6	Các loại Form thường gặp trong ứng dụng quản lý	2 giờ
	Thực hành	4 giờ
	Kiểm tra	1 giờ

IV. ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH:

- Vật liệu: Máy tính cài office, font tiếng viết và bộ gõ, phân bảng, giấy A4-A3, mực in.

- Dụng cụ và trang thiết bị: Mỗi sinh viên/1 máy tính, phòng thực hành đạt chuẩn, máy chiếu đa phương tiện.

V. PHƯƠNG PHÁP VÀ NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ:

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

+ Tạo form, report đúng kỹ thuật và yêu cầu của giáo viên;

VI. HƯỚNG DẪN CHƯƠNG TRÌNH :

1. Phạm vi áp dụng chương trình :

Chương trình mô-đun được sử dụng để giảng dạy cho sinh viên cao đẳng nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các ngành nghề kỹ thuật khác.

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

Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải căn cứ vào nội dung của từng bài học chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy; Khi thực hiện chương trình mô-đun cần xác định những điểm kiến thức cơ bản, xác định rõ các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng ở từng nội dung;

Cần liên hệ kiến thức với thực tế sản xuất và đời sống, đặc biệt là các phần mềm thực tế sử dụng ngôn ngữ Access.

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

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

4. Tài liệu cần tham khảo:

Phạm Văn Ất, Kỹ thuật lập trình Access trên Windows, NXB Hà Nội, 2002;

Dương Thùy Trang, Tham khảo nhanh Microsoft Access 2003, NXB Giao thông vận tải, 2006;

Trương Công Phúc, Tự học và ứng dụng Microsoft Access 2007, NXB Hồng Đức, 2008

Trần Nguyên Hãn, Giáo trình chứng chỉ B tin học Microsoft Access 2003, NXB Lao động - Xã hội, 2003;

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ

Mã mô-đun: MĐ 26

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ (LT: 15 giờ; TH/TL/BT: 43 giờ, KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Mô-đun Xây dựng phần mềm quản lý được bố trí sau khi học sinh học xong các môn học Hệ quản trị CSDL và Lập trình CSDL.

- Tính chất: Là mô-đun chuyên môn nghề, mô-đun Xây dựng phần mềm quản lý áp dụng cho đào tạo Trung cấp, nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm),

II. Mục tiêu của mô-đun:

- Kiến thức:

- + Biết phân tích thiết kế cơ sở dữ liệu phục vụ bài toán quản lý trong thực tế;
- + Biết tạo và quản trị phần mềm ứng dụng trên các môi trường VB, Access,...;
- + Hiểu được cách kết nối cơ sở dữ liệu và các phương pháp tương tác dữ liệu;
- + Biết thiết kế giao diện cho ứng dụng;
- + Biết viết mã lệnh xử lý các sự kiện;

- Kỹ năng:

+ Xây dựng được cơ sở dữ liệu quản lý bán hàng cho một doanh nghiệp vừa và nhỏ;

+ Xây dựng được phần mềm để quản lý bán hàng với các tính năng chính như cập nhật dữ liệu, truy vấn dữ liệu, báo cáo,...;

+ Kiểm thử, đánh giá được các chức năng của ứng dụng với các dữ liệu thực tế;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

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, BT	KT
Bài 1	Thiết kế cơ sở dữ liệu	16	4	12	
1	Khảo sát và phân tích bài toán quản lý bán hàng	0.5	0.5		
2	Lựa chọn hệ quản trị cơ sở dữ liệu	0.5	0.5		

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng	LT	TH, BT	KT
3	Thiết kế cơ sở dữ liệu Quản lý bán hàng	3	1	2	
4	Thiết kế các Table trong CSDL	3	1	2	
5	Tạo liên kết cho các Table trong CSDL	2.5	0.5	2	
6	Nhập dữ liệu mẫu cho các Table	2.5	0.5	2	
7	Cài đặt cơ sở dữ liệu Quản lý bán hàng	4		4	
Bài 2	Thiết kế các chức năng chính	10	3	7	
1	Tạo project và kết nối cơ sở dữ liệu	1.5	0.5	1	
2	Thiết kế chức năng Cập nhật dữ liệu	2.5	1	1.5	
2.1	<i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Hàng hóa</i>				
2.2	<i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho khách hàng</i>				
2.3	<i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Phiếu thu</i>				
2.4	<i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Phiếu chi</i>				
2.5	<i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Hóa đơn</i>				
2.6	<i>Tạo các form giao diện tương ứng của từng chức năng</i>				
2.7	<i>Xử lý các biến cố, sự kiện trên từng form</i>				
3	Thiết kế chức năng Xem thông tin	2	0.5	1.5	
3.1	<i>Tạo form Xem thông tin với nhiều lựa chọn</i>				
3.2	<i>Xử lý các biến cố trên form</i>				
4	Thiết kế chức năng Tìm kiếm thông tin	2	0.5	1.5	
4.1	<i>Tạo form giao diện</i>				
4.2	<i>Xử lý truy vấn, sự kiện</i>				
5	Thiết kế chức năng in	2	0.5	1.5	
5.1	<i>Tạo form in</i>				
5.2	<i>Xử lý biến cố, sự kiện</i>				
Bài 3	Thiết kế giao diện chương trình	10	3	6	1
1	Tạo form đăng nhập với người dùng	2	1	1	
2	Tạo form giao diện chính của chương trình	4	1	3	
3	Tạo các liên kết đến các chức năng trong chương trình	3	1	2	
	Kiểm tra	1			1
Bài 4	Thiết kế các báo cáo	11	3	8	
1	Xác định chức năng của báo cáo	0.2	0.2		
2	Xác định, tạo nguồn dữ liệu cho báo cáo	0.3	0.3		
3	Tạo báo cáo với công cụ	2	0.5	1.5	
4	Chỉnh sửa các thành phần, thuộc tính trong báo cáo	2	0.5	1.5	

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian			
		Tổng	LT	TH, BT	KT
5	Tạo form truyền tham số	2	0.5	1.5	
6	Xử lý tham số với báo cáo	2	0.5	1.5	
7	Thiết kế các báo cáo chi tiết	2.5	0.5	2	
Bài 5	Hoàn thiện, đóng gói phần mềm	13	2	10	1
1	Kiểm thử phần mềm	2.2	0.2	2	
2	Hiệu chỉnh phần mềm	2.3	0.3	2	
3	Xác định công cụ đóng gói	2.5	0.5	2	
4	Đặt bảo mật cho cơ sở dữ liệu	2.5	0.5	2	
5	Đóng gói phần mềm	2.5	0.5	2	
	Kiểm tra	1			1
Tổng cộng		60	15	43	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Tạo cơ sở dữ liệu

Thời gian: 16 giờ (LT: 4 giờ, Thực hành, thảo luận, bài tập: 12 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

- + Hiểu các đặc trưng, yêu cầu chung của bài toán quản lý bán hàng;
- + Phân tích và thiết kế được hệ thống thông tin cho một số bài toán quản

lý bán hàng;

+ Thiết kế được các bảng cơ sở dữ liệu cho bài toán quản lý bán hàng và cách liên kết giữa các bảng trong CSDL;

- Kỹ năng:

+ Thiết kế được cơ sở dữ liệu Quản lý bán hàng bằng Microsoft Access hoặc SQL Server;

- + Đánh giá được tính hợp lý của cơ sở dữ liệu;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- + Có thái độ cẩn thận tỉ mỉ, khoa học, sáng tạo.

2. Nội dung bài:

- | | | |
|----|---|---------|
| 1. | Khảo sát và phân tích bài toán quản lý bán hàng | 0.5 giờ |
| 2. | Lựa chọn hệ quản trị cơ sở dữ liệu | 0.5 giờ |
| 3. | Thiết kế cơ sở dữ liệu Quản lý bán hàng | 3 giờ |
| 4. | Thiết kế các Table trong CSDL | 3 giờ |
| 5. | Tạo liên kết cho các Table trong CSDL | 2.5 giờ |
| 6. | Nhập dữ liệu mẫu cho các Table | 2.5 giờ |

Bài 2: Thiết kế các chức năng chính*Thời gian: 10 giờ (LT: 3 giờ, Thực hành, thảo luận, bài tập: 7 giờ)***1. Mục tiêu của bài:**

- Kiến thức:
 - + Hiểu được một số cách thiết kế giao diện;
 - + Hiểu được các giải thuật để thực hiện các chức năng của ứng dụng;
 - + Xây dựng được các giao diện thân thiện phù hợp công việc của từng chức năng phần mềm;
 - + Tạo được các project và kết nối được cơ sở dữ liệu;
 - + Thiết kế được các form giao diện cho CSDL quản lý bán hàng;
 - + Cài đặt được các giải thuật xử lý trong ứng dụng;
 - + Viết mã lệnh rõ ràng, sáng sủa, dễ đọc, dễ hiểu;
- Kỹ năng:
 - + Xử lý được các biến cố trên các Form và hệ thống CSDL;
 - + Xử lý các truy vấn, sự kiện trên form;
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Có thái độ tích cực sáng tạo, tinh thần làm việc độc lập và hợp tác cao.

2. Nội dung bài:

- | | |
|---|---------|
| 1. Tạo project và kết nối cơ sở dữ liệu | 1.5 giờ |
| 2. Thiết kế chức năng Cập nhật dữ liệu | 2.5 giờ |
| 2.1. <i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Hàng hóa</i> | |
| 2.2. <i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Khách hàng</i> | |
| 2.3. <i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Phiếu thu</i> | |
| 2.4. <i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Phiếu chi</i> | |
| 2.5. <i>Thiết kế form cập nhật dữ liệu cho Hóa đơn</i> | |
| 2.6. <i>Tạo các form giao diện tương ứng của từng chức năng</i> | |
| 2.7. <i>Xử lý các biến cố, sự kiện trên từng form</i> | |
| 3. Thiết kế chức năng Xem thông tin | 2 giờ |
| 3.1. <i>Tạo form Xem thông tin với nhiều lựa chọn</i> | |
| 3.2. <i>Xử lý các biến cố trên form</i> | |
| 4. Thiết kế chức năng Tìm kiếm thông tin | 2 giờ |
| 4.1. <i>Tạo form giao diện</i> | |
| 4.2. <i>Xử lý truy vấn, sự kiện</i> | |
| 5. Thiết kế chức năng In | 2 giờ |
| 5.1. <i>Tạo form In</i> | |

5.2. Xử lý biến cố, sự kiện

Bài 3: Thiết kế giao diện chính

Thời gian: 10 giờ (LT: 3 giờ; Thực hành, thảo luận, bài tập: 6 giờ; Kiểm tra: 01 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

- + Biết cách tạo Form đăng nhập với người dùng;
- + Biết cách tạo Form giao diện chính của chương trình;
- + Biết cách tạo các liên kết đến các chức năng trong chương trình quản lý

bán hàng;

- Kỹ năng:

+ Xây dựng được giao diện đăng nhập cho người dùng đảm bảo tính bảo mật cho chương trình;

+ Xây dựng giao diện chính của phần mềm, ở đó sẽ dễ dàng liên kết và thực hiện các chức năng chính của phần mềm;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- + Có thái độ tích cực, chủ động sáng tạo.

2. Nội dung bài:

1.	Tạo form đăng nhập với người dùng	2 giờ
2.	Tạo form giao diện chính của chương trình	4 giờ
3.	Tạo các liên kết đến các chức năng trong chương trình	3 giờ
	Kiểm tra	1 giờ

Bài 4: Thiết kế các báo cáo

Thời gian: 11 giờ (LT: 3 giờ; Thực hành, thảo luận, bài tập: 8 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

- + Xác định được các chức năng cần làm báo cáo;
- + Xác định được nguồn dữ liệu để tạo được báo cáo;
- + Biết được tính năng, cách sử dụng của một số công cụ thiết kế báo cáo;
- + Biết cách chỉnh sửa các thành phần, thuộc tính trong báo cáo;
- + Xây dựng được form báo cáo chi tiết, đầy đủ, sáng tạo;

- Kỹ năng:

+ Xác định nguồn dữ liệu, các phương pháp xử lý dữ liệu tránh sai lệch cho kết quả báo cáo, thống kê;

+ Xây dựng giao diện báo cáo thân thiện, logic phù hợp với trình tự công việc;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
- + Có thái độ tỉ mỉ, chính xác, khoa học.

2. Nội dung bài:

1.	Xác định chức năng của báo cáo	0.2 giờ
2.	Xác định, tạo nguồn dữ liệu cho báo cáo	0.3 giờ
3.	Tạo báo cáo với công cụ	2 giờ
4.	Chỉnh sửa các thành phần, thuộc tính trong báo cáo	2 giờ
5.	Tạo form truyền tham số	2 giờ
6.	Xử lý tham số với báo cáo	2 giờ
7.	Thiết kế các báo cáo chi tiết	2.5 giờ

Bài 5: Hoàn thiện, đóng gói phần mềm

Thời gian: 12 giờ (LT: 2 giờ; Thực hành, thảo luận, bài tập: 10 giờ; Kiểm tra: 01 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:
 - + Biết cách sử dụng các phần mềm kiểm thử;
 - + Hiệu chỉnh phần mềm
 - + Biết một số công cụ đóng gói sản phẩm;
 - + Bảo mật cho cơ sở dữ liệu nhằm tránh những truy cập trái phép;
 - + Đóng gói phần mềm, tạo bộ cài đặt;
- Kỹ năng:
 - + Kiểm tra, hiệu chỉnh nhằm đảm bảo phần mềm đạt được các yêu cầu đặt ra;
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, tỉ mỉ.

2. Nội dung bài:

1.	Kiểm thử phần mềm	2.2 giờ
2.	Hiệu chỉnh phần mềm	2.3 giờ
3.	Xác định công cụ đóng gói	2.5 giờ
4.	Đặt bảo mật cho cơ sở dữ liệu	2.5 giờ
5.	Đóng gói phần mềm	2.5 giờ
8.	Kiểm tra	1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện Mô-đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

- Phòng thực hành tin học có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng, độ ồn và thông thoáng, mát đảm bảo an toàn về phòng cháy, nổ.

2. Trang thiết bị máy móc:

- Máy tính, máy chiếu, mạng Lan.

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

- Máy tính cá nhân, giáo trình, bài giảng, slide, hệ thống bài tập, phiếu kiểm tra;

4. Các điều kiện khác:

- Các tài liệu tham khảo tại thư viện nhà trường

V. Nội dung và phương pháp đánh:

1. Nội dung đánh giá:

Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện môn học, yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:

- Kiến thức:

- + Biết phân tích thiết kế cơ sở dữ liệu phục vụ bài toán quản lý trong thực tế;
- + Biết tạo và quản trị phần mềm ứng dụng trên các môi trường VB, Access,...;
- + Hiểu được cách kết nối cơ sở dữ liệu và các phương pháp tương tác dữ liệu;
- + Biết thiết kế giao diện cho ứng dụng;
- + Biết viết mã lệnh xử lý các sự kiện;

- Kỹ năng:

+ Xây dựng được cơ sở dữ liệu quản lý bán hàng cho một doanh nghiệp vừa và nhỏ;

+ Xây dựng được phần mềm để quản lý bán hàng với các tính năng chính như cập nhật dữ liệu, truy vấn dữ liệu, báo cáo,...;

+ Kiểm thử, đánh giá được các chức năng của ứng dụng với các dữ liệu thực tế;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: vấn đáp, giấy

- Kiểm tra định kỳ: giấy

- Thi thóc mô-đun: Thực hành.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/học sinh các ngành liên quan.

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

- Đối với giảng viên:

- + 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.

- + Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để sinh viên dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;

- + Kiểm tra uốn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho sinh viên.

- Đối với người học:

- + Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập

- + Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên

- + Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô đun;

- + Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- + Tạo cơ sở dữ liệu;

- + Viết code xử lý các biến cố trong các form chức năng;

- + Thiết kế các kiểu báo cáo khác nhau và cách truyền tham số từ form vào report.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- + Nguyễn Thị Ngọc Mai, Lập trình CSDL với Visual Basic 6.0, NXB Lao động

- Xã hội, 2004;

- + Những bài thực hành Cơ sở dữ liệu Visual Basic căn bản, NXB thống kê, 2003;

- + Phạm Văn Ất, Kỹ thuật lập trình Access trên Windows, NXB Hà Nội, 2002.

CHƯƠNG TRÌNH MÔ-ĐUN

Tên mô-đun: KỸ THUẬT DỰNG PHIM

Mã mô-đun: MĐ 27

Thời gian thực hiện mô-đun: 60 giờ (LT: 15 giờ; TH: 43 giờ, KT: 2 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô-đun:

- Vị trí: Mô-đun Kỹ thuật dựng phim (sử dụng phần mềm Wondershare Filmora) là mô-đun thuộc chuyên môn nghề của chương trình đào tạo Cao đẳng, nghề Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm).

- Tính chất: Mô-đun Kỹ thuật dựng phim trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản làm việc với video từ nhiều hình ảnh khác nhau hoặc thậm chí là tạo video từ chính video đã có kèm theo đó là việc chèn nhiều bài hát, âm thanh để cho video được trở nên sinh động hơn.

II. Mục tiêu của mô-đun:

- Kiến thức:

Trang bị cho sinh viên cách sử dụng và thiết kế kỹ thuật dựng phim.

- Kỹ năng:

Vận dụng các kiến thức được trang bị để tạo ra các video ứng dụng vào thực tế.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

III. Nội dung mô-đun:

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

TT	Tên các bài	Thời gian			
		Tổng	LT	TH	KT
1	Bài 1: Chèn hình ảnh	8	2	6	
2	Bài 2: Chèn video vào Video Clip	8	2	6	
3	Bài 3: Chèn nhạc vào Video Clip	8	2	6	
4	Bài 4: Chèn chữ trong Video Clip	11	2	8	1
5	Bài 5: Cách tạo hiệu ứng trong Video	20	6	14	
6	Bài 6: Xuất ra video	5	1	3	1
	Tổng cộng	60	15	43	2

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Chèn hình ảnh

Thời gian 8 giờ (Lý thuyết 2 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 6 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

+ Hiểu được cách chèn ảnh vào phần mềm.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện các thao tác chèn ảnh vào phần mềm.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

2. Nội dung bài học:

1.1. Hướng dẫn cài đặt phần mềm

8 giờ

1.2. Hướng dẫn cách chèn style

1.3. Chèn hình ảnh vào Video Clip

Bài 2: Chèn video vào Video Clip

Thời gian 8 giờ (Lý thuyết 2 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 6 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

+ Hiểu được cách chèn video vào Video Clip.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện các thao tác chèn, cắt, ghép video trong Video Clip.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

2. Nội dung bài học:

2.1. Cách chèn video

8 giờ

2.2. Cắt, ghép video

Bài 3: Chèn nhạc vào Video Clip

Thời gian 8 giờ (Lý thuyết 2 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 6 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

+ Hiểu được cách chèn nhạc vào phần mềm.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện các thao tác chèn nhạc vào phần mềm.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

2. Nội dung bài học:

3.1. Cách chèn nhạc

8 giờ

3.2. Cắt, ghép nhạc

Bài 4: Chèn chữ vào Video Clip

Thời gian 11 giờ (Lý thuyết 2 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 8 giờ; kiểm tra: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

+ Hiểu được cách chèn chữ vào phần mềm.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện các thao tác chèn chữ, định dạng cho chữ trong phần mềm.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

2. Nội dung bài học:

4.1. Cách viết tiếng Việt có dấu

11 giờ

4.2. Định dạng cho chữ

Bài 5: Cách tạo hiệu ứng trong Video Clip

Thời gian 20 giờ (Lý thuyết 6 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 14 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

+ Hiểu được cách tạo hiệu ứng chuyển cảnh, hiệu ứng ảnh trong phần mềm.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện các thao tác hiệu ứng trong phần mềm.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví

dự minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

2. Nội dung bài học:

5.1. Tạo hiệu ứng cho một slide bất kỳ

20 giờ

5.2. Tạo hiệu ứng chữ

5.3. Tạo hiệu ứng chuyển cảnh

Bài 6: Xuất ra video

Thời gian 5 giờ (Lý thuyết 1 giờ; thực hành, thảo luận, bài tập: 3 giờ; kiểm tra: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:

+ Hiểu được cách chèn logo, xuất ra video.

- Kỹ năng:

+ Thực hiện các thao tác xuất ra video chất lượng cao.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm

+ Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết, tham khảo các ví dụ minh họa. Chủ động tư duy, phân tích các tình huống thực tiễn, chủ động tìm và làm các bài tập trong thực tế.

+ Rèn luyện tư duy logic, tinh thần tự học hỏi, nghiên cứu.

2. Nội dung bài học:

6.1. Chèn logo bản quyền

5 giờ

6.2. Xuất ra video chất lượng cao

IV. Điều kiện thực hiện chương trình:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng thực hành tin học có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng, độ ồn và thông thoáng, mát đảm bảo an toàn về phòng cháy, nổ.

2. Trang thiết bị máy móc:

Máy tính, máy chiếu, mạng LAN.

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

Máy tính cá nhân, giáo trình, bài giảng, slide, hệ thống bài tập, phiếu kiểm tra.

4. Các điều kiện khác:

Các tài liệu tham khảo tại thư viện nhà trường

V. Phương pháp và nội dung đánh giá:

1. Nội dung đánh giá:

Đánh giá kiểm tra bằng hình thức: viết, bài tập thực hành trong quá trình thực hiện mô-đun, yêu cầu đạt được các mục tiêu sau:

- Kiến thức:
 - + Hiểu được cách chèn hình ảnh, chèn video, chèn nhạc, chèn chữ,... vào trong phần mềm.
- Kỹ năng:
 - + Thao tác với phần mềm bằng cách chèn hình ảnh, video... ;
 - + Xuất ra Video.
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - Tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong việc tiếp thu lý thuyết.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: Vấn đáp, giấy
- Kiểm tra định kỳ: Giấy
- Thi kết thúc mô-đun: Thực hành.

VI. Hướng dẫn chương trình:

1. Phạm vi áp dụng chương trình:

Chương trình mô-đun được sử dụng để giảng dạy cho sinh viên trình độ Cao đẳng nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các sinh viên các ngành liên quan.

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

- Đối với GV:
 - + 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.
 - + Kết hợp các phương pháp giảng dạy: thuyết trình, trực quan, thao tác mẫu, đàm thoại, uốn nắn, kèm cặp để sinh viên dễ tiếp thu bài và vận dụng kiến thức lý thuyết vào làm các bài tập thực hành có hiệu quả;
 - + Kiểm tra uốn nắn và hướng dẫn sửa các lỗi bài tập thực hành tại lớp cho sinh viên.
 - Đối với người học:
 - + Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập
 - + Nghiên cứu tài liệu, thực hiện bài tập đúng tiến độ theo yêu cầu của giảng viên
 - + Tham gia tối thiểu 80% thời lượng mô đun;
 - + Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị
- ### **3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:**
- Thực hiện việc kết nối máy tính với môi trường xung quanh.
 - Thành thạo các thao tác trao đổi thông tin.
 - Phân biệt, điều khiển được các thiết bị ngoại vi.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- <https://10s.vn/huong-dan-su-dung-filmora-x-cho-nguoi-moi-bat-dau/>
- <https://www.thegioididong.com/game-app/cach-su-dung-wondershare-filmora-chinh-sua-video-nhac-mien-1306756>
- <https://chiasepremium.com/wondershare-filmora-x-la-gi-cach-su-dung-filmora-x/>
- <https://phanmemgocvn.com/filmora-x/>
- <https://gofazone.com/wondershare-filmora-9/>

CHƯƠNG TRÌNH MÔ ĐUN

Tên mô đun: AUTOCAD

Mã mô đun: MD28

Thời gian thực hiện mô đun: 75 giờ (LT: 22 giờ; TH: 50 giờ, KT: 3 giờ)

I. Vị trí, tính chất của mô đun:

- Vị trí:

Autocad là môn học chuyên môn nghề tự chọn thuộc chương trình đào tạo nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm), mô đun này được bố trí sau các mô đun học chung và các mô đun chuyên môn nghề bắt buộc.

- Tính chất: Mô đun trang bị cho học sinh kiến thức về thiết kế, trình bày bản vẽ kỹ thuật phục vụ cho các ngành cơ khí, chế tạo, xây dựng đặc biệt trong chế tạo khuôn mẫu được trình bày ở chế độ 2D và 3D.

II. Mục tiêu mô đun:

- Về kiến thức:

Cung cấp cho học sinh kiến thức có thể ứng dụng phần mềm AutoCAD trong việc xây dựng các bản vẽ kỹ thuật cơ khí bao gồm những vấn đề sau: các bản vẽ hình học, bản vẽ kỹ thuật, trình bày ghi kích thước, và in ấn một bản vẽ kỹ thuật. Ngoài ra còn cung cấp cho người học một số lệnh cơ bản để xây dựng mô hình vật thể 3D.

- Về kỹ năng:

+ Vận dụng thành thạo các công cụ vẽ, các lệnh và tổ hợp phím thông dụng vào việc trình bày bản vẽ kỹ thuật theo đúng tiêu chuẩn và ứng dụng vào những bài tập cụ thể đạt chất lượng cao được trình bày ở chế độ 2D, 3D của bản vẽ kỹ thuật.

- 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 bài tập ứng dụng liên quan.

+ Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

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. Giới thiệu	7	2	5	
	<u>1. Tính tiện ích của AutoCAD</u>		1		

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	LT	TH	KT
	<u>2. Giao diện của AutoCAD</u> <u>3. Menu và Toolbar AutoCAD</u> <u>3.1. Menu Bar</u> <u>3.2. Toolbar</u> <u>3.3. Các phím nóng trong AutoCAD</u>				
	* Thực hành			2	
	<u>4. Các lệnh thiết lập bản vẽ</u> <u>4.1. Lệnh New khởi tạo một bản vẽ mới</u> <u>4.2. Lệnh Open mở tệp bản vẽ hiện có</u> <u>4.3. Lệnh Save, save as lưu bản vẽ lên đĩa</u> <u>4.4. Lệnh Units đặt đơn vị cho bản vẽ</u> <u>4.5. Lệnh Limits đặt và điều chỉnh vùng vẽ</u> <u>4.6. Lệnh SNAP tạo bước nhảy cho con trỏ</u> <u>4.7. Các phương pháp nhập toạ độ điểm</u>		1		
	* Thực hành			3	
	Bài 2. <u>Các lệnh cơ bản</u>	14	4	10	
	<u>1. Lệnh LINE vẽ các đoạn thẳng</u> <u>2. Lệnh CIRCLE vẽ hình tròn</u> <u>3. Lệnh ARC vẽ cung tròn</u> <u>4. Lệnh ELLIPSE vẽ Elip hoặc một cung Elip</u> <u>5. Lệnh PLINE vẽ đường đa tuyến</u>		1		
	* Thực hành			3	
	<u>6. Lệnh POLYGON vẽ đa giác đều</u> <u>7. Lệnh RECTANG vẽ hình chữ nhật</u> <u>8. Lệnh SPLINE vẽ đường cong</u> <u>9. Lệnh POINT vẽ một điểm trên màn hình</u> <u>10. Lệnh DDPTYPE chọn kiểu và kích thước cho điểm vẽ</u>		1		
	* Thực hành			3	
	<u>11. Lệnh ERASE xoá đối tượng đã lựa chọn khỏi bản vẽ</u> <u>12. Lệnh TRIM xén một phần đối tượng</u> <u>13. Lệnh BREAK xoá một phần đối tượng</u> <u>14. Lệnh EXTEND kéo dài đối tượng đến một đường biên xác định</u> <u>15. Lệnh CHAMFER làm vát mét đối tượng.</u>		2		
	* Thực hành			4	
3	Bài 3. Phép biến đổi hình, sao chép hình và quản lý bản vẽ theo lớp	13	3	9	1

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	LT	TH	KT
	<u>1. Các lệnh sao chép và biến đổi hình</u> <u>1.1. Lệnh MOVE di chuyển một hoặc nhiều đối tượng</u> <u>1.2. Lệnh ROTATE xoay đối tượng quanh một điểm theo một góc</u> <u>1.3. Lệnh SCALE thay đổi kích thước đối tượng vẽ</u> <u>1.4. Lệnh MIRROR lấy đối xứng gương</u> * Thực hành		1		
	<u>1.5. Lệnh STRETCH kéo giãn đối tượng vẽ</u> <u>1.6. Lệnh COPY sao chép đối tượng</u> <u>1.7. Lệnh OFFSET vẽ song song</u> <u>1.8. Lệnh ARRAY sao chép đối tượng theo dãy</u> <u>1.9. Lệnh FILLET bo tròn mép đối tượng</u> * Thực hành		1		
	2. Các lệnh làm việc với lớp				
	<u>2.1. Lệnh LAYER tạo lớp mới</u> <u>2.2. Lệnh LINETYPE tạo, nạp, đặt kiểu đường</u> <u>2.3. Lệnh LTSCALE hiệu chỉnh tỉ lệ đường nét</u> <u>2.4. Lệnh PROPERTIES thay đổi thuộc tính</u>		1		
	* Thực hành			3	
	* Kiểm tra định kỳ				1
	<u>Bài 4. Vẽ ký hiệu vật liệu, ghi và hiệu chỉnh văn bản</u>	25	8	16	1
	<u>1. Các lệnh vẽ ký hiệu mặt cắt</u> <u>1.1. Mặt cắt và hình cắt</u> <u>1.2. Trình tự vẽ hình cắt, mặt cắt</u> <u>1.3. Lệnh FILL bật chế độ điền đầy đối tượng</u> <u>1.4. Lệnh BHATCH Vẽ ký hiệu vật liệu trong mặt cắt</u> <u>1.5. Lệnh HATCH vẽ ký hiệu vật liệu trong mặt cắt thông qua cửa sổ lệnh</u> <u>1.6. Lệnh HATCHEDIT hiệu chỉnh mặt cắt</u> * Thực hành		2		
	2. Các lệnh ghi và hiệu chỉnh văn bản trong Auto CAD				
	<u>2.1. Trình tự nhập văn bản vào trong bản vẽ</u>		2		

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	LT	TH	KT
	<u>2.2. Lệnh STYLE đặt kiểu cho ký tự</u> <u>2.3. Lệnh TEXT, DTEXT viết chữ lên bản vẽ</u> <u>2.4. Lệnh MTEXT viết chữ lên bản vẽ thông qua hộp thoại</u> <u>2.5. Lệnh QTEXT hiển thị dòng ký tự theo dạng rút gọn</u> * Thực hành			4	
	<u>3. Các lệnh vẽ và tạo hình trong Auto CAD</u> <u>3.1. lệnh XLINE (Construction Line) vẽ đường thẳng</u> <u>3.2. Lệnh RAY vẽ nửa đường thẳng</u> <u>3.3. Lệnh DONUT vẽ hình vành khăn</u> <u>3.4. Lệnh TRACE vẽ đoạn thẳng có độ dày</u> <u>3.5. Lệnh SOLID vẽ một miền được tô đặc</u> <u>3.6. Lệnh MLINE vẽ đoạn thẳng song song</u> * Thực hành		2		
	<u>3.7. Lệnh MLSTYE tạo kiểu cho lệnh vẽ MLINE</u> <u>3.8. Lệnh MLEDIT hiệu chỉnh đối tượng vẽ MLINE</u> <u>3.9. Lệnh REGION tạo miền từ các hình ghép</u> <u>3.10. Lệnh UNION và SUBTRACT cộng và trừ các vùng REGION</u> <u>3.11. Lệnh INTERSEC lấy giao của vùng REGION</u> <u>3.12. Lệnh BOUNDARY tạo đường bao của nhiều đối tượng</u> * Thực hành			4	
	* Kiểm tra				1
	Bài 5. <u>Các lệnh và hiệu chỉnh kích thước</u>	9	3	6	
	<u>1. Khái niệm</u> <u>2. Lệnh DIMLINEAR ghi kích thước theo đoạn thẳng</u> <u>3. Lệnh DIMRADIUS ghi kích thước cho bán kính vòng tròn, cung tròn</u>		1		

TT	Tên các bài trong mô đun	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	LT	TH	KT
	4. <u>Lệnh DIMCENTER tạo dấu tâm cho vòng tròn, cung tròn</u> 5. <u>Lệnh DIMDIAMETER ghi kích thước theo đường kính</u> * Thực hành			3	
	6. <u>Lệnh DIMANGULAR ghi kích thước theo góc</u> 7. <u>Lệnh DIMORDINATE ghi kích thước theo toạ độ điểm</u> 8. <u>Lệnh DIMBASELINE ghi kích thước thông qua đường giống</u> 9. <u>Lệnh DIMCONTINUE ghi kích thước theo đoạn kế tiếp nhau</u> 10. <u>Lệnh LEADER ghi kích thước theo đường dẫn</u> 11. <u>Lệnh TOLERANCE ghi dung sai</u> * Thực hành		2		
	Bài 6. <u>Trình bày và in bản vẽ trong Autocad</u>	7	2	4	1
	1. <u>Khối các lệnh tra cứu</u> 2. <u>Khối các lệnh điều khiển màn hình</u> * Thực hành		1		
	3. <u>Các lệnh điều khiển máy in</u> 4. <u>Các lệnh tạo hình và điều chỉnh khung in</u>		1		
	* Thực hành			2	
	* Kiểm tra định kỳ				1
	Cộng	75	22	50	3

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1. Giới thiệu

Thời gian: 7 giờ (LT: 2 giờ; TH: 5 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

- + Trình bày được khái niệm về vẽ kỹ thuật;
- + Mô tả được các menu và các thanh chức năng;
- + Mô tả được cách nhập các lệnh và dữ liệu.

- Về kỹ năng:

- + Thực hiện các thao tác thành thạo được ứng dụng vào những bài tập cụ

thể.

- + Cài đặt được phần mềm Autocad.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Tính tiện ích của AutoCAD

2. Giao diện của AutoCAD

3. Menu và Toolbar AutoCAD

3.1. Menu Bar

1 giờ

3.2. Toolbar

3.3. Các phím nóng trong AutoCAD

* Thực hành

2 giờ

4. Các lệnh thiết lập bản vẽ

4.1. Lệnh New khởi tạo một bản vẽ mới

4.2. Lệnh Open mở tệp bản vẽ hiện có

4.3. Lệnh Save, save as lưu bản vẽ lên đĩa

4.4. Lệnh Units đặt đơn vị cho bản vẽ

1 giờ

4.5. Lệnh Limits đặt và điều chỉnh vùng vẽ

4.6. Lệnh SNAP tạo bước nhảy cho con trỏ

4.7. Các phương pháp nhập toạ độ điểm

* Thực hành

3 giờ

Bài 2. Các lệnh cơ bản

Thời gian: 14 giờ (LT: 4 giờ; TH: 10 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

Trình bày được công dụng của các lệnh vẽ cơ bản như; LINE, CIRCLE, ARC, ELLIPSE, PLINE, POLYGON, RECTANG, SPLINE, POINT, DDPTYPE, ERASE, TRIM, BREAK, EXTEND và CHAMFER.

- Về kỹ năng:

- + Vận dụng được các lệnh trên vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

- + Sử dụng được các biểu tượng tương ứng với lệnh và tổ hợp phím gõ tắt.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc

nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Lệnh LINE vẽ các đoạn thẳng

2. Lệnh CIRCLE vẽ hình tròn

3. Lệnh ARC vẽ cung tròn

1 giờ

4. Lệnh ELLIPSE vẽ Elip hoặc một cung Elip

5. Lệnh PLINE vẽ đường đa tuyến

* Thực hành

3 giờ

6. Lệnh POLYGON vẽ đa giác đều

7. Lệnh RECTANG vẽ hình chữ nhật

8. Lệnh SPLINE vẽ đường cong

1 giờ

9. Lệnh POINT vẽ một điểm trên màn hình

10. Lệnh DDPTYPE chọn kiểu và kích thước cho điểm vẽ

* Thực hành

3 giờ

11. Lệnh ERASE xóa đối tượng đã lựa chọn khỏi bản vẽ

12. Lệnh TRIM xén một phần đối tượng

13. Lệnh BREAK xóa một phần đối tượng

14. Lệnh EXTEND kéo dài đối tượng đến một đường biên xác định

2 giờ

15. Lệnh CHAMFER làm vát mép đối tượng

* Thực hành

4 giờ

Bài 3. Phép biến đổi hình, sao chép hình và quản lý bản vẽ theo lớp

Thời gian: 13 giờ (LT: 3 giờ; TH: 9 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

+ Trình bày được khái niệm về lớp;

+ Liệt kê được các lệnh làm việc với lớp;

+ Liệt kê được các loại nét vẽ ở bản vẽ kỹ thuật.

- Về kỹ năng:

Vận dụng thành thạo các lệnh sao chép biến đổi hình và các lệnh làm việc với lớp vào những bài tập ứng dụng thực tế.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

<u>1. Các lệnh sao chép và biến đổi hình</u>	
<u>1.1. Lệnh MOVE di chuyển một hoặc nhiều đối tượng</u>	
<u>1.2. Lệnh ROTATE xoay đối tượng quanh một điểm theo một góc</u>	1 giờ
<u>1.3. Lệnh SCALE thay đổi kích thước đối tượng vẽ</u>	
<u>1.4. Lệnh MIRROR lấy đối xứng gương</u>	
* Thực hành	3 giờ
<u>1.5. Lệnh STRETCH kéo giãn đối tượng vẽ</u>	
<u>1.6. Lệnh COPY sao chép đối tượng</u>	
<u>1.7. Lệnh OFFSET vẽ song song</u>	1 giờ
<u>1.8. Lệnh ARRAY sao chép đối tượng theo dãy</u>	
<u>1.9. Lệnh FILLET bo tròn mép đối tượng</u>	
* Thực hành	3 giờ
<u>2. Các lệnh làm việc với lớp</u>	
<u>2.1. Lệnh LAYER tạo lớp mới</u>	
<u>2.2. Lệnh LINETYPE tạo, nạp, đặt kiểu đường</u>	1 giờ
<u>2.3. Lệnh LTSCALE hiệu chỉnh tỉ lệ đường nét</u>	
<u>2.4. Lệnh PROPERTIES thay đổi thuộc tính</u>	
* Thực hành	3 giờ
* Kiểm tra định kỳ	1 giờ

Bài 4. Vẽ ký hiệu vật liệu, ghi và hiệu chỉnh văn bản

Thời gian: 25 giờ (LT: 8 giờ; TH: 16 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:
 - + Hiểu được mặt cắt và hình cắt;
 - + Liệt kê được các lệnh làm việc với lớp;
 - + Liệt kê được các loại nét vẽ ở bản vẽ kỹ thuật.
- Về kỹ năng:

Vận dụng được các lệnh vẽ ký hiệu mặt cắt và các lệnh vẽ, tạo hình vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

<u>1. Các lệnh vẽ ký hiệu mặt cắt, các lệnh ghi và hiệu chỉnh văn bản,</u>	
<u>1.1. Mặt cắt và hình cắt</u>	
<u>1.2. Trình tự vẽ hình cắt, mặt cắt</u>	
<u>1.3. Lệnh FILL bật chế độ điền đầy đối tượng</u>	2 giờ
<u>1.4. Lệnh BHATCH Vẽ ký hiệu vật liệu trong mặt cắt</u>	
<u>1.5. Lệnh HATCH vẽ ký hiệu vật liệu trong mặt cắt thông qua cửa sổ lệnh</u>	
<u>1.6. Lệnh HATCHEDIT hiệu chỉnh mặt cắt</u>	
* Thực hành	4 giờ
<u>2. Các lệnh ghi và hiệu chỉnh văn bản trong Auto CAD</u>	
<u>2.1. Trình tự nhập văn bản vào trong bản vẽ</u>	
<u>2.2. Lệnh STYLE đặt kiểu cho ký tự</u>	
<u>2.3. Lệnh TEXT, DTEXT viết chữ lên bản vẽ</u>	2 giờ
<u>2.4. Lệnh MTEXT viết chữ lên bản vẽ thông qua hộp thoại</u>	
<u>2.5. Lệnh QTEXT hiển thị dòng ký tự theo dạng rút gọn</u>	
* Thực hành	4 giờ
<u>3. Các lệnh vẽ và tạo hình trong Auto CAD</u>	
<u>3.1. lệnh XLINE (Contruction Line) vẽ đường thẳng</u>	
<u>3.2. Lệnh RAY vẽ nửa đường thẳng</u>	
<u>3.3. Lệnh DONUT vẽ hình vành khăn</u>	2 giờ
<u>3.4. Lệnh TRACE vẽ đoạn thẳng có độ dày</u>	
<u>3.5. Lệnh SOLID vẽ một miền được tô đặc</u>	
<u>3.6. Lệnh MLINE vẽ đoạn thẳng song song</u>	
* Thực hành	4 giờ
<u>3.7. Lệnh MLSTYE tạo kiểu cho lệnh vẽ MLINE</u>	
<u>3.8. Lệnh MLEDIT hiệu chỉnh đối tượng vẽ MLINE</u>	
<u>3.9. Lệnh REGION tạo miền từ các hình ghép</u>	
<u>3.10. Lệnh UNION và SUBTRACT cộng và trừ các vùng REGION</u>	2 giờ
<u>3.11. Lệnh INTERSEC lấy giao của vùng REGION</u>	
<u>3.12. Lệnh BOUNDARY tạo đường bao của nhiều đối tượng</u>	
* Thực hành	4 giờ

Bài 5. Các lệnh và hiệu chỉnh kích thước

Thời gian: 9 giờ (LT: 3 giờ; TH: 6 giờ, KT: 0 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

- + Trình bày được cách thức ghi kích thước trên hình vẽ ;
- + Xác định được các lệnh ghi kích thước ở từng vị trí trong bản vẽ.

- Về kỹ năng:

Vận dụng thành thạo các lệnh ghi kích thước, các lệnh hiệu chỉnh kích thước vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Khái niệm

2. Lệnh DIMLINEAR ghi kích thước theo đoạn thẳng

3. Lệnh DIMRADIUS ghi kích thước cho bán kính vòng tròn, cung tròn

1 giờ

4. Lệnh DIMCENTER tạo dấu tâm cho vòng tròn, cung tròn

5. Lệnh DIMDIAMETER ghi kích thước theo đường kính

* Thực hành

3 giờ

6. Lệnh DIMANGULAR ghi kích thước theo góc

7. Lệnh DIMORDINATE ghi kích thước theo tọa độ điểm

8. Lệnh DIMBASELINE ghi kích thước thông qua đường giống

9. Lệnh DIMCONTINUE ghi kích thước theo đoạn kế tiếp nhau

2 giờ

10. Lệnh LEADER ghi kích thước theo đường dẫn

11. Lệnh TOLERANCE ghi dung sai

* Thực hành

3 giờ

Bài 6. Trình bày và in bản vẽ trong Autocad

Thời gian: 7 giờ (LT: 2 giờ; TH: 4 giờ, KT: 1 giờ)

1. Mục tiêu của bài:

- Về kiến thức:

- + Mô tả được các chế độ hiển thị khác nhau.
- + Trình bày được các bước chỉnh sửa một bảng vẽ trước khi in ;
- + Trình bày được cách thức in một bảng vẽ ra máy in ;

- Về kỹ năng:

Vận dụng thành thạo khối các lệnh tra cứu, khối các lệnh điều khiển màn hình, các lệnh điều khiển máy in, các lệnh tạo hình và điều chỉnh khung in vào những bài tập ứng dụng cụ thể.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Nội dung bài:

1. Khối các lệnh tra cứu	1 giờ
2. Khối các lệnh điều khiển màn hình	
* Thực hành	2 giờ
3. Các lệnh điều khiển máy in	1 giờ
4. Các lệnh tạo hình và điều chỉnh khung in	
* Thực hành	2 giờ
* Kiểm tra định kỳ	1 giờ

IV. Điều kiện thực hiện mô đun:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng học lý thuyết đáp ứng được điều kiện cho việc dạy và học.

2. Trang thiết bị máy móc:

Phòng Hiclass và trang thiết bị liên quan; Máy tính, máy chiếu.

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

Giáo trình lý thuyết, giáo án, bài giảng, đề cương mô đun, tài liệu tham khảo, tài liệu hướng dẫn để thực hiện mô đun, các bài tập thực hành.

4. Các điều kiện khác:

Phòng Hiclass đủ điều kiện thực hiện môn học.

V. Nội dung và phương pháp đánh giá

1. Nội dung:

- Kiến thức:

+ Sử dụng được các công cụ của phần mềm Autocad.

+ Mô tả được các thao tác vẽ cơ bản, các kỹ thuật xử lý bản vẽ và các thiết lập bản vẽ theo mẫu.

+ Sử dụng được các công cụ của phần mềm Autocad.

- Kỹ năng:

+ Thao tác được các nét vẽ cơ bản và các kỹ thuật khác.

+ Vẽ được sơ đồ hệ thống mạng LAN theo yêu cầu.

+ Ứng dụng cho việc vẽ và thiết kế các sơ đồ cho hệ thống mạng LAN

trong các doanh nghiệp.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, chính xác, khoa học, thẩm mỹ, tác phong công nghiệp, an toàn thiết bị, đảm bảo thời gian và có ý thức làm việc nhóm, làm việc độc lập.

2. Phương pháp:

- Kiểm tra thường xuyên: kiểm tra vấn đáp trong giờ học, kiểm tra viết hoặc trắc nghiệm với thời gian làm bài bằng hoặc dưới 30 phút và chấm điểm bài tập.

- Kiểm tra định kỳ: kiểm tra thực hành theo cá nhân hoặc theo nhóm với thời gian làm bài từ 45 phút đến 60 phút.

- Thi kết thúc môn: Thực hành.

- Cách thức đánh giá điểm: thực hiện theo Điều 14 tại Quy chế đào tạo trình độ Trung cấp, trình độ cao đẳng theo Quyết định số 322/QĐ-CĐCNHY ngày 06 tháng 8 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên.

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 sinh viên trình độ Cao đẳng liên thông nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) và làm tài liệu tham khảo cho các học sinh/sinh viên các nghề liên quan. Tổng thời gian thực hiện mô đun là 60 giờ.

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

- Đối với giáo viên, giảng viên:

+ Giáo viên trước khi giảng dạy cần phải nghiên cứu kỹ nội dung chương trình, soạn bài đầy đủ trước khi lên lớp, soạn bài giảng trên ứng dụng Power Point, chuẩn bị đầy đủ các điều kiện thực hiện bài học để đảm bảo chất lượng giảng dạy.

+ Giảng dạy theo đúng chương trình mô đun. Thuyết trình, phát vấn học sinh, sử dụng phương pháp đàm thoại, thảo luận để học sinh ghi nhớ kỹ hơn.

+ Sử dụng máy tính, máy chiếu và có những Video, Clip, ví dụ minh họa cho học sinh dễ hiểu.

+ Tăng cường khai thác các nguồn học liệu tham khảo trên Internet.

+ Hình thức giảng dạy chính của mô đun: lý thuyết trên lớp kết hợp với thảo luận nhóm và làm các bài tập thực hành trên máy tính.

- Đối với người học:

+ Có ý thức tự học, chuẩn bị tốt các câu hỏi, bài tập được giao.

+ Có mặt đầy đủ trên lớp, đúng giờ.

+ Vận dụng kiến thức mô đun trong bài tập thực hành.

+ Cho phép thay thế bài thảo luận nhóm bằng 1 bài kiểm tra định kỳ.

- + Biết chia sẻ thông tin, tham gia nhiệt tình các hoạt động thảo luận nhóm.
- + Nộp bài đầy đủ, đúng thời hạn theo yêu cầu của giáo viên.
- + Học sinh phải thực hiện các bài tập một cách nghiêm túc, không được sao chép (dưới mọi hình thức).

- + Chủ động, tích cực khai thác các ứng dụng công nghệ thông tin trong việc tự học ở nhà.

3. Những trọng tâm cần chú ý:

- Trình bày được bản vẽ kỹ thuật theo tiêu chuẩn;
 - Cài đặt được phần mềm Autocad;
 - Mô tả được các menu và các thanh chức năng;
 - Mô tả được cách nhập các lệnh và dữ liệu.
- Thực hiện các thao tác an toàn với máy tính.

4. Tài liệu tham khảo:

- Trần Hữu Quế (2011), Vẽ Kỹ Thuật Cơ Khí, tập 1- NXB Giáo dục.
- Trần Hữu Quế (2011), Vẽ Kỹ Thuật Cơ Khí, tập 2- NXB Giáo dục.
- Nguyễn Độ (2004), Giáo trình Autocad, NXB ĐHCN Đà Nẵng.
- Nguyễn Khánh Hùng (2006), Hướng dẫn học nhanh autocad 2006, NXB Thống kê.
- Nguyễn Hải Đăng (2015), Bài giảng AutoCAD2016, Lưu hành nội bộ.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có):

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: TIẾNG ANH CHUYÊN NGÀNH

Mã môn học: MĐ 29

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

I. Vị trí, tính chất của môn học

- Vị trí: Môn học này dành cho sinh viên ngành Công nghệ thông tin hệ cao đẳng liên thông. Sinh viên học môn này sau khi học xong tiếng Anh, tiếng Anh chuyên ngành hệ trung cấp và các môn cơ sở ngành.

- Tính chất: Chương trình môn học tiếng Anh chuyên ngành bao gồm các kiến thức, kỹ năng sử dụng tiếng Anh chuyên ngành cơ bản trong công nghệ thông tin, phù hợp với trình độ được đào tạo.

II. Mục tiêu của môn học:

Sau khi học xong học phần tiếng Anh chuyên ngành, người học đạt được:

- Về kiến thức:

Nhận biết được các từ vựng chuyên ngành trong công nghệ thông tin, cụ thể là về các cơ sở dữ liệu, thương mại điện tử và các hệ thống mạng.

- 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 chuyên ngành công nghệ thông tin.

b) Kỹ năng nói: Sử dụng được tiếng Anh chuyên ngành đơn giản để đạt được mục đích trong các hội thoại nhỏ, trên điện thoại và trong các cuộc họp về các cơ sở dữ liệu, thương mại điện tử và các hệ thống mạng.

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 các cơ sở dữ liệu, thương mại điện tử và các hệ thống mạng.

d) Kỹ năng viết: Viết được email trao đổi về công việc hàng ngày.

- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

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

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

III. Nội dung môn học

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

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, bài tập	Kiểm tra
1	Unit 4: Databases	9	5	4	
	+ Database basics		1	1	
	+ Data processing		1	1	
	+ Data storage and backup		1	1	
	+ Database systems benefits		1	1	
	+ Business matters		1		
2	Unit 5: E-commerce	9	5	4	
	+ E-commerce companies		1	1	
	+ E-commerce features		1	1	
	+ Transaction security		1	1	
	+ Online transaction		1	1	
	+ Business matters		1		
3	Consolidation and test	2		1	1
4	Unit 6: Network systems	8	5	3	
	+ Types of network		1	1	
	+ Networking hardware		1	1	
	+ Talking about the past		1	1	
	+ Network range and speed		1		
	+ Business matters		1		
5	Consolidation and test	2		1	1
	Cộng	30	15	13	2

2. Nội dung chi tiết

Unit 4: Databases

Thời gian: 9 giờ (LT: 5 giờ, TH: 4 giờ)

1. Mục tiêu:

- Về kiến thức: Nhận biết được từ vựng về cơ sở dữ liệu và nhận biết được các sản phẩm cơ sở dữ liệu
- Về kỹ năng: Miêu tả được các bước xử lý dữ liệu và miêu tả được các thiết bị và việc lưu trữ dữ liệu
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc thực hành tiếng Anh chuyên ngành

2. Nội dung:

- + Database basics *2 giờ*
- + Data processing *2 giờ*
- + Data storage and backup *2 giờ*

+ Database systems benefits 2 giờ

+ Business matters 1 giờ

Unit 5: E-commerce

Thời gian: 9 giờ (LT: 5 giờ, TH: 4 giờ)

1. Mục tiêu:

- Về kiến thức: Nhận biết từ vựng về các loại hình thương mại, đặc điểm trang mạng và mạng
- Về kỹ năng: Miêu tả được đặc điểm của một trang mạng thương mại điện tử, giải thích được các loại thương mại điện tử, miêu tả một quá trình giao dịch và an ninh giao dịch
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc thực hành tiếng Anh chuyên ngành

2. Nội dung:

+ E-commerce companies 2 giờ

+ E-commerce features 2 giờ

+ Transaction security 2 giờ

+ Online transaction 2 giờ

+ Business matters 1 giờ

Unit 6: Network systems

Thời gian: 8 giờ (LT: 5 giờ, TH: 3 giờ)

1. Mục tiêu:

- Về kiến thức: Nhận biết từ vựng về các loại hệ thống mạng
- Về kỹ năng: Giải thích được các loại mạng, mô tả được phần cứng mạng và các khả năng mạng cao
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm: Có thể làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong việc thực hành tiếng Anh chuyên ngành

2. Nội dung:

+ Types of network 2 giờ

+ Networking hardware 2 giờ

+ Talking about the past 2 giờ

+ Network range and speed 1 giờ

+ Business matters 1 giờ

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 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 **English for Information Technology** by Maja Olejniczak. Pearson Longman, 2011

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

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

- Về kỹ năng:

- _ Kỹ năng nghe: Nghe và xác định thông tin về các chủ đề liên quan trong chương trình.

- _ Kỹ năng nói: Sử dụng được tiếng Anh chuyên ngành đơn giản để đạt được mục đích trong các hội thoại nhỏ, trên điện thoại và trong các cuộc họp về các cơ sở dữ liệu, thương mại điện tử và các hệ thống mạng

- _ 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 các cơ sở dữ liệu, thương mại điện tử và các hệ thống mạng

- _ Kỹ năng viết: Viết được email trao đổi về công việc hàng ngày

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

2. Phương pháp:

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, và theo Quyết định số 333/ QĐ- CĐCNHY ngày 24/7/2017 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Công nghiệp Hưng Yên về việc ban hành Quy chế 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 modun hoặc tín chỉ.

- Phương pháp đánh giá:

- + Kiểm tra thường xuyên: Tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp

- + Kiểm tra định kỳ: Tự luận, trắc nghiệm, vấn đáp

- + Thi kết thúc môn học: Vấn đáp

VI. Hướng dẫn thực hiện môn học:

1. Phạm vi áp dụng môn học:

Chương trình môn học được sử dụng để giảng dạy cho trình độ cao đẳng liên thông. Tổng thời gian thực hiện môn học là 30 giờ, giảng viên giảng dạy giờ lý thuyết kết hợp với các bài tập thực hành đan xen.

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

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

- Đối với người học:

- + Chuẩn bị đầy đủ tài liệu và đồ dùng học tập.
- + Người học phải nghiên cứu tài liệu theo yêu cầu của giảng viên.
- + Tích cực nghiên cứu, tự học, làm bài tập về nhà. Trước mỗi tiết bài tập, sinh viên phải hoàn thành các bài tập ở nhà theo yêu cầu của giảng viên.
- + Tích cực tham gia xây dựng bài trên lớp.

3. Những trọng tâm cần chú ý

- Từ vựng: Từ vựng về cơ sở dữ liệu, thương mại điện tử và các hệ thống mạng
- Các chữ cái viết tắt chuyên ngành
- Mô tả được chức năng và hoạt động của các bộ phận trong cơ sở dữ liệu, thương mại điện tử và các hệ thống mạng

4. Tài liệu tham khảo:

Eric H.Glending and John McEwan (2014). *Basic English for Computing*. Oxford.

Jon Marks. *Check your English Vocabulary for Computers and Information Technology*. A-C Black Publishers Ltd.

5. Ghi chú và giải thích (nếu có)

THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Tên mô-đun: THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Mã mô-đun: MĐ 30

Thời gian thực hiện mô-đun: 135 giờ

(Lý thuyết: 0 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 135 giờ; kiểm tra 0 giờ)

I. Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: Mô-đun Thực tập tốt nghiệp được bố trí học sau cùng của khóa học, trước khi thi tốt nghiệp

- Tính chất: Là mô-đun thực tập chuyên môn nghề trong danh mục các môn học, mô-đun bắt buộc chương trình đào tạo Cao đẳng Công nghệ thông tin, nhằm nâng cao tay nghề và tìm hiểu việc ứng dụng công nghệ thông tin thực tế tại các cơ sở doanh nghiệp và các công ty máy tính.

II. Mục tiêu môn học:

- Kiến thức: Trình bày được cơ cấu tổ chức sản xuất của đơn vị đến thực tập;

- Kỹ năng:

+ Vận dụng các kiến thức, kỹ năng thực hành để khảo sát, đánh giá được tình trạng ứng dụng phần mềm tại đơn vị. Đề xuất được giải pháp khắc phục nhược điểm;

+ Vận dụng các kiến thức, kỹ năng thực hành để tham gia khai thác các phần mềm đã có tại doanh nghiệp thực tập;

+ Thực hiện được chuyên đề phát triển và quản trị hệ thống phần mềm ứng dụng cho chuyên môn nghiệp vụ quản lý, sản xuất, kinh doanh tại đơn vị;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

+ Tuân thủ luật pháp Nhà nước và nội qui tại đơn vị thực tập;

+ Nghiêm túc, tích cực thực hiện kế hoạch thực tập. Có tác phong công nghiệp, năng động, sáng tạo và có tính tự lập cao;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật, có sức khỏe và trách nhiệm khi thực hiện công việc sau này tại các doanh nghiệp;

Chủ động tìm hiểu, học hỏi, thu thập về các kiến thức chuyên môn thực tiễn cũng như về phong cách làm việc tại đơn vị thực tập.

III. Nội dung môn học:

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

TT	Tên các bài trong MÔN HỌC	Thời gian (giờ)			
		Tổng	LT	TH	KT
1.	Tổng quan về đơn vị thực tập	3		3	
2.	Tình trạng ứng dụng công nghệ thông tin tại đơn vị thực tập	30		30	
3.	Giải pháp chung để khắc phục nhược điểm trong ứng dụng phần mềm tại đơn vị	102		102	
	Tổng cộng	135		135	

2. Nội dung chi tiết:

Bài 1: Tổng quan về đơn vị thực tập

Thời gian: 3 giờ

1. Mục tiêu của bài:

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

1. Giới thiệu đơn vị thực tập
2. Lịch sử hình thành và phát triển của đơn vị thực tập
3. Sơ đồ tổ chức và bộ máy quản lý của đơn vị thực tập
4. Đặc điểm tổ chức kinh doanh
5. Chức năng, nhiệm vụ của đơn vị thực tập và bộ máy quản lý của đơn vị thực tập
6. Cơ cấu hoạt động và quản lý sản xuất của công ty và an toàn lao động

Bài 2: Tình trạng ứng dụng công nghệ thông tin tại đơn vị thực tập

Thời gian: 30 giờ

1. Mục tiêu của bài:

- Kiến thức:
 - + Hiểu được chi tiết về thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong các lĩnh vực quản lý, hoạt động chuyên môn,.. của đơn vị;
 - + Biết được quy mô ứng dụng phần mềm, các công nghệ sử dụng, các phương thức xử lý,...;
- Kỹ năng: Nhận xét và đánh giá được về hệ thống phần mềm tại đơn vị thực tập trên một số lĩnh vực;
- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Nghiêm túc, tích cực tìm hiểu. Khi đánh giá cần sáng tạo, cẩn thận và tư duy khách quan.

2. Nội dung bài:

1. Quy mô ứng dụng phần mềm tại đơn vị
 - 1.1 Mô hình chung
 - 1.2. Các chức năng có ứng dụng phần mềm
 - 1.2.2. Phương thức xử lý
 - 1.2.3. Công nghệ xử lý
2. Đánh giá sơ bộ
 - 2.1. Đánh giá chung
 - 2.2. Đánh giá về các chức năng đã ứng dụng phần mềm

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

Thời gian: 102 giờ

1. Mục tiêu:

- Kiến thức:
 - + Hiểu về các nguyên tắc, cấu trúc hoạt động của các hệ thống thông tin;
 - + Biết được các phương pháp xử lý thông tin hiệu quả;
 - + Biết cách phân tích chi tiết về các mô hình ứng dụng phần mềm;
 - + Biết được tính năng, công dụng, cách sử dụng của một số phần mềm ứng dụng;
- Kỹ năng:
 - + Căn cứ vào các đánh giá, tổng kết được các nhược điểm của hệ thống ứng dụng phần mềm để đưa ra được giải pháp khắc phục (từ phương thức xử lý đến công nghệ áp dụng). Chi tiết hơn với giải pháp nâng cấp các phần mềm cũ không còn phù hợp, xây dựng phần mềm mới cho các hoạt động còn xử lý thủ công;
 - + Viết được đề cương sơ bộ;

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 - + Tích cực tìm hiểu, phân tích. Sáng tạo, tự tin đưa ra các giải pháp;
 - + Lắng nghe, tham khảo các ý kiến đóng góp.

2. Nội dung bài:

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

IV. Điều kiện thực hiện chương trình:

1. Phòng học chuyên môn hóa, nhà xưởng:

Phòng chuyên môn, phòng thực hành tin học tại đơn vị thực tập có đầy đủ trang thiết bị, đảm bảo về ánh sáng thông thoáng, đảm bảo an toàn về phòng cháy, nổ.

2. Trang thiết bị máy móc:

Hệ thống máy tính trong đơn vị sinh viên đến thực tập.

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

Các tài liệu về việc ghi chép sử dụng ứng dụng công nghệ thông tin tại đơn vị thực tập.

Dụng cụ: máy tính cá nhân

4. Các điều kiện khác: Các tài liệu tham khảo tại đơn vị thực tập.

V. Phương pháp và nội dung đánh giá:

1. Nội dung đánh giá:

- Kiến thức:

+ Trình bày được cơ cấu tổ chức ứng dụng công nghệ thông tin tại đơn vị thực tập.

- Kỹ năng:

+ Trực tiếp thực tập trên các ứng dụng được đơn vị thực tập triển khai tại đơn vị.

+ Tập hợp số liệu những ứng dụng được thực hiện tại đơn vị và những ưu và nhược điểm, những vướng mắc khi thực hiện ứng dụng đó.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Rèn luyện tư duy nghề nghiệp, có ý thức tự giác, tích cực, tỉ mỉ, khoa học trong quá trình thực tập;

2. Phương pháp:

- Doanh nghiệp đánh giá kết quả TTTN theo thang điểm 10:

- Ý thức, sự phối hợp của SV với cán bộ hướng dẫn và các thành viên nơi

đơn vị thực tập: 5 điểm

- Hiệu quả công việc được giao trong khi thực tập: 5 điểm

VI. Hướng dẫn chương trình:

1. Phạm vi áp dụng mô-đun:

Chương trình mô-đun Thực tập tốt nghiệp sử dụng để giảng dạy trình độ Cao đẳng ngành Công nghệ thông tin

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

- Đối với giảng viên:
 - + Phối hợp với công ty lập nhóm, phân công vị trí thực tập.
 - + Hướng dẫn cho sinh viên phương pháp thực tập và thu thập tài liệu;
- Đối với doanh nghiệp:
 - + Cử cán bộ, nhân viên phối hợp với giáo viên quản lý, hướng dẫn, bố trí cho SV thực tập theo chương trình TTTN.
 - + Đánh giá cho điểm đối với SV hoàn thành chương trình TTTN
- Đối với người học:
 - + Chấp hành nội quy, quy chế của công ty đến thực tập;
 - + Đảm bảo an toàn cho người và máy tính, tài nguyên máy tính tại nơi thực tập;
 - + Sổ ghi chép thu thập thông tin nơi thực tập theo hướng dẫn của giáo viên;
 - + Tham gia tối thiểu 100% thời lượng thực tập;

3. Những trọng tâm chương trình cần chú ý:

- Cơ cấu tổ chức sản xuất của công ty đến thực tập.
- Đánh giá được tình hình ứng dụng công nghệ thông tin tại đơn vị đến thực tập;
- Đưa ra được giải pháp chung để khắc phục nhược điểm trong ứng dụng phần mềm tại đơn vị thực tập.

4. Tài liệu cần tham khảo:

- Các tài liệu về sản xuất kinh doanh, về hệ thống phần mềm ứng dụng của các đơn vị kinh doanh sản xuất;
- Các giáo trình về ngôn ngữ lập trình, quản trị cơ sở dữ liệu, phân tích và thiết kế hệ thống,...;
- Các tài liệu hướng dẫn thực tập tốt nghiệp của các Trường, Trung tâm dạy nghề;
- Các tài liệu tham khảo khác.

MỤC LỤC

I. CÁC MÔN HỌC CHUNG.....	9
MH 01. Giáo dục chính trị	9
MH 02. Pháp luật	20
MH 03. Giáo dục thể chất	28
MH 04. Giáo dục quốc phòng và an ninh	35
MH 05. Tin học	46
MH 06. Tiếng Anh	55
II. CÁC MÔN ĐÀO TẠO NGHỀ	64
II.1. Các môn học cơ sở	64
MĐ 07. Phương pháp tối ưu.....	64
MĐ 08. Cấu trúc máy tính.....	68
MĐ 09. Ngoại vi và giao diện.....	73
MĐ 10. Microsoft Word	77
MĐ 11. Microsoft Power Point.....	82
MĐ 12. Microsoft Excel	87
MĐ 13. Ngôn ngữ lập trình C	93
MĐ 14. Cơ sở dữ liệu.....	98
MĐ 15. Cấu trúc dữ liệu và giải thuật.....	102
II.2 Các môn học chuyên môn nghề.....	107
MĐ 16. Photoshop	107
MĐ 17. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu.....	111
MĐ 18. Hệ điều hành	115
MĐ 19. Mạng máy tính.....	119
MĐ 20. Bảo trì hệ thống	124
MĐ 21. Lắp ráp và bảo trì máy tính.....	128
MĐ 22. Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin	136
MĐ 23. Lập trình hướng đối tượng.....	141
MĐ 24. Corel Draw.....	147
MĐ 25. Micorsoft Accsess.....	151
MĐ 26. Xây dựng phần mềm quản lý.....	155
MĐ 27. Kỹ thuật dựng phim	163
MĐ 28. AutoCad.....	169
MĐ 29. Tiếng Anh chuyên ngành.....	182
MĐ 30. Thực tập tốt nghiệp.....	187