

HƯỚNG DẪN
Thực hiện Chương trình khung về
Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin

Căn cứ Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014 của Bộ thông tin và truyền thông quy định chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin; 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; Công văn số 6078/BGDĐT-GDXTX ngày 13 tháng 12 năm 2016 về việc tăng cường quản lý trong việc tổ chức thi, cấp chứng chỉ ứng dụng CNTT theo thông tư liên tịch số 17/2016/TTLT-BGDĐT-BTTTT của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Sở Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn Trung tâm Ngoại ngữ - Tin học, Trung tâm giáo dục thường xuyên tỉnh, Trung tâm giáo dục nghề nghiệp và Giáo dục thường xuyên các huyện thực hiện hoạt động đào tạo để chuẩn bị tổ chức thi, cấp chứng chỉ theo chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin như sau:

1. Tổ chức xây dựng phân phối chương trình chi tiết và biên soạn tài liệu giảng dạy Chương trình chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin theo Khung chương trình chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin ban hành theo Quyết định số 2417/QĐ-SGD&ĐT ngày 27 tháng 12 năm 2016 về việc của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Hòa Bình.

1.1 Về nội dung:

- Xây dựng phân phối chương trình chi tiết, biên soạn tài liệu giảng dạy đảm bảo kiến thức, kỹ năng, thái độ và phù hợp với thực tiễn của địa phương (Sở Giáo dục và Đào tạo gửi kèm Phân phối chương trình về chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin kèm theo để các đơn vị tham khảo).

- Chương trình khung về chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin gồm: Chương trình khung về chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản với 6 modul, thời gian thực hiện tối thiểu 120 tiết. Chương trình khung về chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao với 9 modul, thời gian thực hiện tối thiểu 90 tiết. Để đạt về chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao phải đảm bảo đạt về chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản, đồng thời đáp ứng yêu cầu tối thiểu 3 trong 9 modul quy định về chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao.

1.2 Về tổ chức đào tạo:

- Giáo viên giảng dạy chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin phải là người có trình độ đạt chuẩn theo quy định và có kinh nghiệm trong lĩnh vực giảng dạy công nghệ thông tin.

- Bảo đảm mỗi học viên được học tập trên 01 máy vi tính; mỗi cơ sở giáo dục phải có hệ thống, thiết bị mạng máy vi tính (kết nối mạng internet).

2. Việc tổ chức thi và cấp chứng chỉ về chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin Sở Giáo dục và Đào tạo sẽ có hướng dẫn sau.

Sở Giáo dục và Đào tạo yêu cầu các đơn vị thực hiện nghiêm túc nội dung trên./.

Nơi nhận :

- Như trên;
- Giám đốc, các P.Giám đốc Sở;
- Website ngành;
- Lưu VT, GDTX&GDCN,(HG05).

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Đặng Quang Ngàn



CHƯƠNG TRÌNH KHUNG

Về Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2417/QĐ-SGD&ĐT ngày 27 tháng 12 năm 2016 của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Hòa Bình)

1. Mục tiêu

Chương trình khung về Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nhằm cung cấp về kiến thức, kỹ năng và thái độ cho học viên:

1.1. Về kiến thức

- Nắm được một cách tương đối có hệ thống các kiến thức cơ bản về sử dụng công nghệ thông tin.
- Biết được các ứng dụng phổ biến của công nghệ thông tin theo chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin.

1.2. Về kỹ năng:

Có kỹ năng sử dụng máy tính và mạng máy tính trong hoạt động phục vụ học tập, vận dụng trong cuộc sống.

1.3 Về thái độ

- Có ý thức thói quen suy nghĩ và làm việc hợp lý, khoa học, chính xác.
- Có ý thức về một số vấn đề xã hội, kinh tế, đạo đức liên quan đến ứng dụng công nghệ thông tin.

2. Nội dung

2.1 Nội dung chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản

(06 mô đun)

Modul 1: Hiểu biết về công nghệ thông tin cơ bản

- Kiến thức cơ bản của máy tính và mạng máy tính.
- Phần cứng máy tính: Máy vi tính và thiết bị cầm tay thông minh; các thành phần phần cứng máy tính; thiết bị trung tâm; thiết bị nhập, xuất; lưu trữ; công.

- Phần mềm: Phân loại phần mềm; lập trình; phần mềm thương mại và phần mềm nguồn mở.
- Hiệu năng máy tính: MHz, GHz, dung lượng Ram ...
- Mạng máy tính và truyền thông.
- Các ứng dụng của CNTT truyền thông.
- Một số ứng dụng công và kinh doanh; bảo vệ dữ liệu.
- Một số ứng dụng phổ biến để liên lạc, truyền thông

Moodul 2: Kiến thức cơ bản về máy tính

- Các hiểu biết cơ bản để bắt đầu làm việc với máy tính; trình tự thực hiện an toàn, các thao tác cơ bản với máy tính.
- Làm việc với hệ điều hành, quản lý thư mục, tệp; lưu trữ dữ liệu; chọn, sao chép, di chuyển.
- Quản lý thư mục, tệp; một số phần mềm tiện ích, nén và giải nén dữ liệu.
- Virut, an ninh mạng, chuyển đổi, định dạng tệp, đa phương tiện(media; lựa chọn và cài đặt các tiện ích.

Modul 3: Soạn thảo văn bản

- Kiến thức cơ bản về văn bản, soạn thảo và xử lý văn bản.
- Biên tập nội dung văn bản; kiểu dáng(style); nhúng các đối tượng khác nhau vào văn bản(embed).
- Hộp văn bản, tham chiếu; kết xuất và phân phối văn bản; soạn văn bản hành chính, văn bản mẫu.

Modul 4: Bảng tính

- Kiến thức cơ bản về bảng tính; phần mềm bảng tính; sử dụng phần mềm bảng tính; làm việc với bảng tính.
- Thao tác trên trang tính; biểu thức và hàm, định dạng bảng tính, văn bản, biểu đồ, chỉnh sửa, cắt dán, di chuyển trên bảng tính.
- Kết xuất và phân phối trang tính, phân phối trang tính.

Modul 5: Trình chiếu

- Kiến thức cơ bản về bài thuyết trình và trình chiếu; phần mềm trình chiếu, làm việc với trang thuyết trình, xây dựng nội dung trang thuyết trình. Tạo và định dạng văn bản.
- Danh sách, bảng, biểu đồ, sơ đồ tổ chức đưa các đối tượng đồ họa vào tranh thuyết trình, thao tác trình chiếu, in trình chiếu.

Moodul 6: Internet

- Kiến thức cơ bản về Internet; các khái niệm thuật ngữ thường gặp; bảo mật và làm việc với Internet; sử dụng trình duyệt; thiết đặt (setting), sử dụng Web.

- Lưu nội dung, chuẩn bị và in; khái niệm và nguy cơ khi sử dụng thư điện tử; quản lý và nâng cao thư điện tử; trực tuyến; thương mại điện tử.

2.2 Nội dung chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao

(09 mô đun)

Moodul 7: Văn bản nâng cao

- Xử lý văn bản nâng cao: Thiết đặt môi trường tối ưu; áp dụng mẫu; định dạng nâng cao; văn bản, đoạn, cột bảng, tham chiếu và liên kết; đánh dấu tham chiếu, kết nối, nhúng dữ liệu.

- Trường văn bản, phối thư; biên tập văn bản trong chế độ cộng tác; lần vết và rà soát; bảo vệ tài liệu; phân đoạn.

Moodul 8: Bảng tính nâng cao

- Sử dụng bảng tính nâng cao: Thiết lập môi trường làm việc tối ưu; thiết lập bảng tính và các thuộc tính của bảng tính; bảo mật dữ liệu.

- Thao tác trên bảng tính; hàm và các công thức; biểu đồ; liên kết và nhúng nạp dữ liệu từ ngoài; lọc dữ liệu; biên tập và lần vết.

Moodul 9: Sử dụng trình chiếu nâng cao

- Lập kế hoạch cho việc trình chiếu; thiết lập nội dung và hình thức bài trình chiếu; trang thuyết trình chủ và các mẫu.

- Mẫu; các đối tượng đồ họa, sử dụng đồ thị, sơ đồ; đa phương tiện trong trang chiếu, liên kết nhúng; nhập xuất; quản lý các bản trình chiếu.

Moodul 10: Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu

- Kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu; quản trị cơ sở dữ liệu; sử dụng phần mềm quản trị CSDL; cấu trúc dữ liệu và tạo bảng; truy vấn; biểu mẫu báo cáo, trình bày kết quả.

- Làm việc với dữ liệu ngoài, tự động hóa thao tác.

Moodul 11: Thiết kế đồ họa hai chiều

- Kiến thức cơ bản về bản vẽ và phần mềm vẽ; bản vẽ hai chiều; các kỹ năng làm việc đầu tiên với phần mềm Cad.

- Mở đóng phần mềm, các thao tác trên bản vẽ; sử dụng các lớp; các kỹ năng làm việc với đối tượng; thuộc tính lớp, đặc tính đối tượng; làm việc với khối và ô, liên kết và nhúng; kết xuất.

Môdul 12: Biên tập ảnh

- Cơ bản về ảnh số; kỹ năng tạo ảnh.

- Kỹ năng làm việc với phần mềm xử lý ảnh số; thiết đặt hậu cảnh, tiền cảnh, lưới ảnh; chọn thay đổi thuộc tính ảnh; thao tác với các lớp ảnh; áp dụng hiệu ứng; vẽ và sơn màu lên ảnh; kết xuất ảnh.

Moodul 13: Biên tập trang thông tin điện tử

- Kiến thức cơ bản về trang thông tin; các khái niệm về thuật ngữ chính; xuất bản; thiết kế Website; cơ bản về HTML; xây dựng nội dung cho Website

- Văn bản, đoạn, trang; siêu liên kết; bảng, ảnh, minh họa; biểu mẫu; CSS(Cascading Style Sheets; tải lên máy chủ và phát hành Web)

Moodul 14: An toàn, bảo mật thông tin

- Kiến thức cơ bản về an toàn thông tin; các lĩnh vực an toàn thông tin.

- Các biện pháp đảm bảo an toàn, bảo mật thông tin dữ liệu; an toàn mạng; bảo mật không dây; kiểm soát truy nhập; sử dụng Web an toàn..

Mô dul 15: Sử dụng phần mềm kế hoạch dự án

- Kiến thức cơ bản về dự án và quản lý dự án; phần mềm quản lý dự án; kỹ năng làm việc với phần mềm quản lý dự án.

- Tạo lập kế hoạch dự án mới.

3. Chuẩn kiến thức về Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin

3.1. Chương trình khung về Chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản

TT	Chủ đề	Kiến thức, Kỹ năng cần đạt	Thời gian (số tiết)	Ghi chú
1	Mô đun kỹ năng 01 (Mã IU01) Hiểu biết về CNTT cơ bản	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về máy tính và mạng máy tính - Các ứng dụng của công nghệ thông tin – truyền thông (CNTT-TT) - An toàn lao động và bảo vệ môi trường trong sử dụng CNTT-TT - Các vấn đề an toàn thông tin cơ bản khi làm việc với máy tính - Một số vấn đề cơ bản liên quan đến pháp luật trong sử dụng CNTT 	12	

TT	Chủ đề	Kiến thức, Kỹ năng cần đạt	Thời gian (số tiết)	Ghi chú
2	Mô đun kỹ năng 02 (Mã IU02) Sử dụng máy tính cơ bản	<ul style="list-style-type: none"> - Các hiểu biết cơ bản để bắt đầu làm việc với máy tính. - Làm việc với Hệ điều hành. - Quản lý thư mục và tệp, Một số phần mềm tiện ích. 	14	
3	Mô đun kỹ năng 03 (Mã IU03) Xử lý văn bản cơ bản	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về văn bản, soạn thảo và xử lý văn bản. - Định dạng văn bản. - Biên tập nội dung văn bản; kiểu dáng(style); nhúng các đối tượng khác nhau vào văn bản(embed). - Hộp văn bản, tham chiếu; kết xuất và phân phối văn bản; soạn văn bản hành chính, văn bản mẫu. 	18 tiết	
4	Mô đun kỹ năng 04 (Mã IU04) Sử dụng bảng tính cơ bản	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về bảng tính. - Sử dụng phần mềm bảng tính. - Thao tác đối với ô (ô tính). - Thao tác trên trang tính. - Biểu thức và hàm. - Định dạng một ô, một dãy ô - Biểu đồ - Kết xuất và phân phối trang tính, bảng tính 	20 tiết	
5	Mô đun kỹ năng 05 (Mã IU05) Sử dụng trình chiếu cơ bản	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về bài thuyết trình và trình chiếu. - Sử dụng phần mềm trình chiếu. - Xây dựng nội dung bài thuyết trình. - Đưa biểu đồ, sơ đồ tổ chức vào trong trang thuyết trình. 	36 tiết	

TT	Chủ đề	Kiến thức, Kỹ năng cần đạt	Thời gian (số tiết)	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> - Đưa các đối tượng đồ họa vào trong trang thuyết trình. - Chuẩn bị, trình chiếu và in bài thuyết trình. 		
6	Mô đun kỹ năng 06 (Mã IU06) Sử dụng Internet cơ bản	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về Internet - Sử dụng trình duyệt web - Sử dụng Web - Sử dụng thư điện tử - Một số dạng truyền thông số thông dụng. 	20 tiết	
Tổng số			120 tiết	

3.2. Chương trình khung về Chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT nâng cao

TT	Chủ đề	Kiến thức, Kỹ năng cần đạt	Thời gian (số tiết)	Ghi chú
1	Mô đun kỹ năng 07 (Mã IU07) Xử lý văn bản nâng cao	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết đặt môi trường làm việc tối ưu. - Định dạng nâng cao. - Tham chiếu và liên kết. - Trường và biểu mẫu. - Biên tập văn bản trong chế độ cộng tác. - Chuẩn bị in. 	08 tiết	
2	Mô đun kỹ năng 08 (Mã IU08) Sử dụng bảng tính nâng cao	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập môi trường làm việc tối ưu. - Thao tác bảng tính. - Biên tập và lần vết. 	08 tiết	
3	Mô đun kỹ năng 09 (Mã IU09) Sử dụng trình chiếu nâng cao	<ul style="list-style-type: none"> - Lập kế hoạch cho việc trình chiếu. - Trang thuyết trình chủ và các mẫu. - Các đối tượng đồ họa. 	10 tiết	

TT	Chủ đề	Kiến thức, Kỹ năng cần đạt	Thời gian (số tiết)	Ghi chú
		<ul style="list-style-type: none"> - Liên kết, nhúng, nhập/xuất các trang chiếu, bản trình chiếu. - Quản lý các bản trình chiếu. 		
4	Mô đun kỹ năng 10 (Mã IU10) Sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về cơ sở dữ liệu (CSDL). - Sử dụng phần mềm quản trị CSDL quan hệ. - Biểu mẫu, báo cáo, trình bày kết quả. - Làm việc với dữ liệu ngoài, tự động hóa thao tác. 	14 tiết	
5	Mô đun kỹ năng 11 (Mã IU 11) Thiết kế đồ họa hai chiều	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về bản vẽ và phần mềm vẽ. - Các kỹ năng làm việc đầu tiên với phần mềm CAD. - Các kỹ năng làm việc với các đối tượng, phân tử của bản vẽ. - Làm việc với khối và ô. Liên kết và nhúng. - Kết xuất. 	10 tiết	
6	Mô đun kỹ năng 12 (Mã IU12) Biên tập ảnh	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ bản về ảnh số. - Kỹ năng làm việc với phần mềm xử lý ảnh số. - Chọn, thay đổi thuộc tính ảnh, cắt dán ảnh. - Kết xuất ảnh. 	10 tiết	
7	Mô đun kỹ năng 13 (Mã IU13) Biên tập trang thông tin điện tử	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về trang thông tin điện tử (website), xuất bản website và các vấn đề liên quan. - Thiết kế website. - Xây dựng nội dung cho website. - CSS (Cascading Style Sheets). - Tải lên máy chủ, phát hành web. 	10 tiết	
8	Mô đun kỹ năng 14 (Mã IU14) An toàn, bảo mật thông tin	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về an toàn thông tin. - Các biện pháp đảm bảo an toàn, bảo mật thông tin, dữ liệu. - An toàn mạng. - Sử dụng web an toàn. - Quản lý dữ liệu an toàn. 	10 tiết	

TT	Chủ đề	Kiến thức, Kỹ năng cần đạt	Thời gian (số tiết)	Ghi chú
9	Mô đun kỹ năng 15 (Mã IU 15) Sử dụng phần mềm kế hoạch dự án.	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức cơ bản về dự án và quản lý dự án. - Kỹ năng làm việc với phần mềm quản lý dự án. - Dữ liệu dự án: Tác vụ và lịch. - Dữ liệu dự án: Nguồn lực và chi phí. - Giám sát dự án. 	10 tiết	
Tổng số			90 tiết	

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC *[Signature]*

Đặng Quang Ngàn