UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH THỪA THIÊN HUẾ**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số:1766/QĐ-UBND	*Thừa Thiên Huế, ngày 03 tháng 9 năm 2014*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Kế hoạch bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ, công chức, viên chức giai đoạn 2014 - 2015

CHỦ TỊCH UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Uỷ ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin Truyền thông về việc Quy định Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin;

Căn cứ Quyết định số 1419/QĐ-UBND ngày 10 tháng 6 năm 2007 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển công nghệ thông tin tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020;

Căn cứ Kế hoạch số 53/KH-UBND của UBND tỉnh ngày 13 ngày 7 năm 2011 về xây dựng Thừa Thiên Huế thành tỉnh mạnh về công nghệ thông tin - truyền thông;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Nội vụ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Kế hoạch bồi dưỡng nâng cao kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ, công chức, viên chức giai đoạn 2014-2015 với các nội dung chính sau:

1. Đối tượng bồi dưỡng:

Cán bộ, công chức, viên chức trong các cơ quan Nhà nước. Cụ thể:

a) Trưởng phòng, Phó Trưởng phòng các sở, ban, ngành và các huyện, thị xã, thành phố Huế.

b) Ban biên tập Trang thông tin điện tử các sở, ban, ngành và các huyện, thị xã, thành phố Huế.

c) Cán bộ, công chức, viên chức thuộc Văn phòng, phòng Kế hoạch - Tài chính và cán bộ phụ trách kế toán các sở, ban, ngành và các huyện, thị xã, thành phố Huế.

2. Mục tiêu của kế hoạch:

a) Bồi dưỡng nhằm nâng cao năng lực quản lý, điều hành cho cán bộ, công chức, viên chức về công tác ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT).

b) Trang bị, cập nhật cho cán bộ, công chức, viên chức các cấp những kỹ năng ứng dụng CNTT nâng cao phù hợp với Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin Truyền thông về việc Quy định Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin.

3. Nội dung bồi dưỡng:

- An toàn, bảo mật thông tin.
- Biên tập trang thông tin điện tử và biên tập ảnh.
- Sử dụng phần mềm kế hoạch dự án.
- Chính phủ điện tử, Chính quyền điện tử, Chữ ký số, Thư điện tử.
- Xử lý bảng tính nâng cao.
- Sử dụng phần mềm dùng chung của tỉnh.

(Nội dung chi tiết của các lớp bồi dưỡng trên theo Phụ lục đính kèm)

4. Kinh phí thực hiện:

- Kinh phí bồi dưỡng được bố trí trong dự toán chi ngân sách của tỉnh.
- Kinh phí của cơ quan, đơn vị cử cán bộ, công chức, viên chức đi bồi dưỡng theo quy định tại Quyết định số 06/2013/QĐ-UBND ngày 29 tháng 01 năm 2013 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế về việc quy định một số chính sách hỗ trợ đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức thuộc tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Dự kiến kinh phí: 400.000.000 đồng (*Bằng chữ: Bốn trăm triệu đồng chẵn*) *(Kèm theo bảng chi tiết)*

Điều 2. Phân công tổ chức thực hiện

1. Sở Nội vụ:

- Chủ trì phối hợp với Trung tâm Công nghệ Thông tin tỉnh; Trung tâm Tin học hành chính trực thuộc Văn phòng UBND tỉnh; Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông trực thuộc Sở Thông tin và Truyền thông mở các lớp bồi dưỡng trên đảm bảo chất lượng và yêu cầu đề ra theo Kế hoạch;
- Tổ chức triệu tập cán bộ, công chức, viên chức để mở các lớp bồi dưỡng theo thời gian quy định;
- Phối hợp với đơn vị đào tạo tổ chức quản lý các lớp học;
- Báo cáo kết quả tổ chức thực hiện cho UBND theo quy định.

2. Trung tâm Công nghệ Thông tin tỉnh, Trung tâm Tin học hành chính trực thuộc Văn phòng UBND tỉnh, Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông trực thuộc Sở Thông tin và Truyền thông chịu trách nhiệm:

- Biên soạn giáo trình theo Chuẩn kỹ năng công nghệ thông tin tại Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin Truyền thông.
- Bố trí phòng cơ sở vật chất, phòng học, phòng thực hành, văn phòng phẩm, thiết bị giảng dạy.

- Cử giảng viên tham gia giảng dạy.

- In và cấp chứng chỉ.

- Tổ chức khai giảng, bế giảng và khen thưởng học viên xuất sắc.

- Phối hợp với Sở Nội vụ quản lý các lớp học.

3. Sở Tài chính chủ trì báo cáo UBND tỉnh phân bổ kinh phí thực hiện Kế hoạch bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ, công chức, viên chức giai đoạn 2014- 2015; hướng dẫn các đơn vị quản lý, sử dụng kinh phí theo đúng mục đích và thanh quyết toán theo quy định quản lý tài chính hiện hành.

4. Thủ trưởng các sở, ban, ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố Huế quyết định cử cán bộ, công chức, viên chức đi dự các lớp bồi dưỡng; đảm bảo nguyên tắc vừa làm vừa học, không ảnh hưởng đến hoạt động phục vụ nhân dân của cơ quan, chính quyền.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nội vụ, Thủ trưởng các sở, ban, ngành cấp tỉnh; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã và thành phố Huế chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- Các sở, ban, ngành cấp tỉnh;
- UBND các huyện, thị xã và TP Huế;
- Các PCVP và CV: TC, GD, TH;
- Lưu: VT, NV.

KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Phan Ngọc Thọ

Phụ lục số 01

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH BỒI DƯỠNG KỸ NĂNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CHO CÁN BỘ, CÔNG CHỨC NĂM 2014-2015

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1766/QĐ-UBND ngày 03 tháng 9 năm 2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

Đơn vị tính: 1000đ

Số TT	Tên lớp bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	Đối tượng	Số lượng học viên	Số lớp	Kinh phí một lớp	Tổng kinh phí	Phân đoạn thực hiện từ năm 2014 đến năm 2015				Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp
							Năm 2014		Năm 2015			
							Số lớp	Kinh phí	Số lớp	Kinh phí		
1	An toàn, bảo mật thông tin	Trưởng phòng, Phó trưởng phòng các sở, ban, ngành; UBND các huyện, thị xã, TP Huế	224	8	11.616	92.928	3	34.848	5	58.080	Sở Nội vụ	Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông, Sở Thông tin và Truyền thông
2	Biên tập trang thông tin điện tử và biên tập ảnh	Trưởng phòng, Phó trưởng phòng các sở, ban, ngành; UBND các huyện, thị xã, TP Huế	112	4	21.644	86.576	2	43.288	2	43.288	Sở Nội vụ	Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông - Sở Thông tin và Truyền thông
3	Sử dụng phần mềm kế hoạch dự án	Cán bộ, công chức, viên chức thuộc Văn phòng, Phòng Kế hoạch - Tài chính và cán bộ phụ trách kế toán các đơn vị cấp sở, ban, ngành, huyện/thi/thành phố.	56	2	9.193	18.386	1	9.193	1	9.193	Sở Nội vụ	Trung tâm Công nghệ Thông tin tỉnh

Số TT	Tên lớp bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin	Đối tượng	Số lượng học viên	Số lớp	Kinh phí một lớp	Tổng kinh phí	Phân đoạn thực hiện từ năm 2014 đến năm 2015				Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp
							Năm 2014		Năm 2015			
							Số lớp	Kinh phí	Số lớp	Kinh phí		
4	Chính phủ điện tử, Chính quyền điện tử, Chữ ký số, Thư điện tử	Cán bộ, công chức thuộc Văn phòng, phòng Kế hoạch-Tài chính và cán bộ phụ trách kế toán các sở, ban, ngành; UBND các huyện, thị xã, TP Huế	112	4	11.280	45.120	2	22.560	2	22.560	Sở Nội vụ	Trung tâm Tin học hành chính - Văn phòng UBND tỉnh, Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông - Sở Thông tin và Truyền thông
5	Xử lý bảng tính nâng cao.	Cán bộ, công chức thuộc Văn phòng, phòng Kế hoạch-Tài chính và cán bộ phụ trách kế toán các sở, ban, ngành; UBND các huyện, thị xã, TP Huế	112	4	16.070	64.280	2	32.140	2	32.140	Sở Nội vụ	Trung tâm Công nghệ Thông tin tỉnh
6	Sử dụng phần mềm dùng chung.	Trưởng phòng, Phó trưởng phòng các sở, ban, ngành; UBND các huyện, thị xã, TP Huế	168	6	11.560	69.360	3	34.680	3	34.680	Sở Nội vụ	Trung tâm Công nghệ Thông tin tỉnh đào tạo Sử dụng phần mềm Quản lý văn bản và điều hành. Trung tâm Tin học hành chính - Văn phòng UBND tỉnh đào tạo 4 Phần mềm còn lại.
6	Dự phòng					23.350		23.350			Sở Nội vụ	Sở Tài chính chủ trì phân bổ chi tiết
	Tổng		784	28	81.363	400.000	13	200.059	15	199.941		

Bằng chữ: Bốn trăm triệu đồng chẵn

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Phụ lục số 02

DỰ TOÁN KINH PHÍ CÁC LỚP ĐÀO TẠO, BỒI DƯỠNG KỸ NĂNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CHO CÁN BỘ, CÔNG CHỨC GIAI ĐOẠN 2014-2015

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1766/QĐ-UBND ngày 03 tháng 9 năm 2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

Đơn vị tính:1000đ

TT	CHI PHÍ MỘT LỚP	An toàn, bảo mật thông tin	Biên tập trang thông tin điện tử và biên tập ảnh.	Sử dụng phần mềm kế hoạch dự án	Chính phủ điện tử, Chính quyền điện tử, Chữ ký số, Thư điện tử	Xử lý bảng tính nâng cao.	Sử dụng phần mềm dùng chung.
	Số lượng học viên	224	112	56	112	112	168
	Số lớp (28 học viên mỗi lớp)	8	4	2	4	4	6
	Thời gian học theo giáo trình (tiết)	16	32	12	16	24	16
	Số lương học viên mỗi lớp	28	28	28	28	28	28
	Số ngày học theo giáo trình (8 tiết/ngày)	2,0	4,0	1,5	2,0	3,0	2,0
	Số trang giáo trình dự kiến cần biên soạn	210	390	180	150	200	200
2	Photo giáo trình 200 đ x số trang	1.176	2.184	1.008	840	1.120	1.120
3	Chi thù lao giảng viên chính (số ngày học x 800,000 đ mỗi ngày)	1.600	3.200	1.200	1.600	2.400	1.600
4	Chi thù lao giảng viên trợ giảng (số ngày học x 200,000 đ mỗi ngày)	400	800	300	400	600	400
5	Chi cán bộ quản lý lớp (số ngày x 70,000đ/ngày x số lớp)	140	280	105	140	210	140
6	Chi in và cấp chứng chỉ (15,000 đ/chứng chỉ)	420	420	420	420	420	420
7	Nước uống giảng viên, học viên (Số người x 5,000 đ/ ngày)	280	560	210	280	420	280
8	Phòng học 29 máy tính kết nối mạng internet x 100,000đ/máy/ngày, 01 máy chiếu projector 500,000đ/ngày.	6.600	13.200	4.950	6.600	9.900	6.600
9	Khai giảng, Bế giảng, Khen thưởng, Văn phòng phẩm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	TỔNG CỘNG	**11.616**	**21.644**	**9.193**	**11.280**	**16.070**	**11.560**

Phụ lục số 03

KHUNG CHƯƠNG TRÌNH BỒI DƯỠNG KỸ NĂNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CHO CÁN BỘ, CÔNG CHỨC, VIÊN CHỨC GIAI ĐOẠN 2014-2014
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1766/QĐ-UBND ngày 03 tháng 9 năm 2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh)

PHỤ LỤC 3.1: AN TOÀN, BẢO MẬT THÔNG TIN (IU14)

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU14.1	**Kiến thức cơ bản về an toàn thông tin**
IU14.1.1	**Các nguy cơ mất an toàn thông tin**
IU14.1.1.1	Biết phân biệt giữa dữ liệu và thông tin. Biết cách thức lưu trữ, vận chuyển dữ liệu và thông tin trong môi trường truyền thông.
IU14.1.1.2	Hiểu các loại nguy cơ đối với dữ liệu: mất cắp, mất an toàn (safety) về vật lý (hư hỏng môi trường lưu giữ, các thảm họa - chiến tranh, thiên tai, cháy nổ), không đảm bảo an toàn thông tin trong khai thác, sử dụng.
IU14.1.1.3	Hiểu nguồn gốc các nguy cơ đối với việc đảm bảo an toàn thông tin: từ nhân viên, các nhà cung cấp dịch vụ, từ các cá nhân bên ngoài. Hiểu khái niệm tội phạm mạng (cybercrime).
IU14.1.1.4	Biết các điểm yếu của máy tính cá nhân (lây nhiễm virus và các phần mềm độc hại - malware).
IU14.1.1.5	Biết về các lỗ hổng bảo mật hệ thống: của hệ điều hành, hệ quản trị cơ sở dữ liệu, dịch vụ Internet. Biết các khái niệm và phương thức hoạt động của các thiết bị bảo mật.
IU14.1.2	**Các lĩnh vực an toàn thông tin**
IU14.1.2.1	Hiểu và phân biệt việc đảm bảo an toàn cho tổ chức như chính phủ, doanh nghiệp và đảm bảo an toàn cho cá nhân khi tham gia các hoạt động trên mạng.
IU 14.1.2.2	Biết các đặc trưng cơ bản của an toàn thông tin: tính mật, tính toàn vẹn, tính sẵn sàng, tính xác thực.
IU 14.1.2.3	Biết các quy định phổ biến về bảo vệ, gìn giữ và kiểm soát dữ liệu, sự riêng tư tại Việt Nam.
IU14.1.2.4	Hiểu vai trò của các lĩnh vực liên quan đến an toàn dữ liệu: chính sách, tổ chức,

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
	biện pháp quản lý và các giải pháp công nghệ.
IU14.1.2.5	Biết về tiêu chuẩn TCVN ISO/IEC 27001:2009. Biết một số chính sách cơ bản về an toàn thông tin và một số văn bản pháp luật về an toàn thông tin của Việt Nam. Hiểu tầm quan trọng của việc xây dựng và thi hành chính sách an toàn thông tin đối với việc ứng dụng CNTT.
IU14.2	**Các biện pháp đảm bảo an toàn, bảo mật thông tin, dữ liệu**
IU14.2.1	**Phòng chống virus**
IU14.2.1.1	Hiểu cách virus thâm nhập vào máy tính (ví dụ: khi sao chép các tệp vào máy tính, khi mở thư điện tử và các tệp đính kèm thư). Biết cách chủ động phòng, tránh virus cho máy tính cá nhân như tuân thủ chặt chẽ các quy tắc kiểm soát khi sao chép các tệp lạ, cài đặt phần mềm; sử dụng các phần mềm chống virus, phần mềm an ninh mạng đúng cách.
IU14.2.1.2	Hiểu tác dụng và hạn chế chung của phần mềm diệt virus, phần mềm an ninh mạng. Biết cách sử dụng hiệu quả các phần mềm diệt virus, phần mềm an ninh mạng và cập nhật thường xuyên các phần mềm này.
IU14.2.2	**Phòng chống lấy cắp thông tin cá nhân**
IU14.2.2.1	Hiểu về thông tin cá nhân: thông tin định danh (identity), tài khoản cá nhân (tên người dùng, mật khẩu truy nhập); thông tin cá nhân, tài chính, kinh doanh, pháp lý và một số chi tiết liên quan đến cá nhân có thể bị lợi dụng, xâm hại khác.
IU14.2.2.2	Hiểu cách thức thông tin cá nhân được sử dụng: để truy nhập vào máy tính, vào tệp, vào mạng và khai báo trong các giao dịch trên mạng.
IU14.2.2.3	Hiểu cách thông tin cá nhân có thể bị lấy cắp thông qua các phần mềm độc dùng để lấy cắp dữ liệu phần mềm quảng cáo (adware), gián điệp (spyware), botnet, dò gõ phím (keystroke logging), quay số (dialler) và các phần mềm tương tự.
IU14.2.2.4	Biết một số hành vi tội phạm như thu thập trái phép thông tin, lừa đảo, truy nhập trái phép vào hệ thống máy tính. Biết một số phương thức thực hiện các hành vi phạm tội này như cuộc gọi qua điện thoại, lừa đảo (phishing), nhìn lén thông tin (shoulder surfing).
IU14.2.2.5	Biết cách phòng chống mất cắp thông tin cá nhân và phòng chống lừa đảo, lợi dụng trên mạng cơ bản như không cung cấp thông tin nhạy cảm, cảnh giác với các giao dịch lạ, áp dụng mật mã đối với các thông tin nhạy cảm.

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU14.2.3	**Đảm bảo an toàn thông tin đối với tài liệu (tệp)**
IU14.2.3.1	Biết tầm quan trọng và hiệu quả của việc thiết lập chế độ an toàn chung (macro security settings).
IU14.2.3.2	Biết tầm quan trọng và cách đặt mật khẩu đối với tệp, tệp tin nén.
IU14.2.3.3	Hiểu một số biện pháp mã hóa dữ liệu. Biết các ưu điểm và hạn chế khi sử dụng mật mã (encryption) đối với tài liệu.
IU14.3	**An toàn mạng**
IU14.3.1	**Các loại tấn công mạng**
IU14.3.1.1	Biết một số phương thức tấn công mạng chủ yếu của tin tặc (hacker) như trinh sát, dò quét, tấn công vào các điểm yếu, sử dụng các lỗ hổng an toàn. Biết về một số dạng tấn công phổ biến qua mạng Internet chính như tấn công từ chối dịch vụ (DOS), botnet.
IU14.3.1.2	Biết về các cơ chế và công nghệ chống lại tấn công trên mạng như phân vùng mạng, mạng riêng ảo (VPN), một số hệ thống bảo vệ phổ biến (ví dụ: tường lửa). Hiểu chức năng và giới hạn của tường lửa.
IU14.3.1.3	Biết các công nghệ bảo vệ hệ thống cơ bản như đăng nhập, kiểm soát truy nhập, quản trị mật khẩu, quản trị người sử dụng, khai thác tệp tin hồ sơ truy nhập (log).
IU14.3.1.4	Hiểu các chế độ đảm bảo an toàn của mạng: kiểm soát phần mềm độc, kiểm soát truy nhập trái phép dữ liệu, đảm bảo tính riêng tư (maintaining privacy). Biết cách kết nối với một mạng có các chế độ đảm bảo an toàn đó.
IU14.3.2	**Bảo mật mạng không dây**
IU14.3.2.1	Biết ưu/nhược điểm của các phương thức kết nối với một mạng (cáp, không dây). Biết các vấn đề liên quan đến bảo mật mạng không dây. Biết các nguy cơ bị nghe trộm và đánh cắp dữ liệu từ mạng không dây.
IU14.3.2.2	Hiểu tầm quan trọng của việc bảo vệ mật khẩu truy cập cho mạng không dây. Biết cách kết nối với một mạng không dây được bảo vệ/không được bảo vệ.
IU14.3.2.3	Biết các phương pháp bảo mật cho mạng không dây như WEP (Wired Equivalent Privacy), WPA (Wi-Fi Protected Access), WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2), MAC (Media Access Control).
IU14.3.3	**Kiểm soát truy nhập (Access Control)**

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU14.3.3.1	Biết nguyên lý và các kiến trúc hệ thống để phát hiện và chống xâm nhập trái phép. Biết các kỹ thuật phát hiện và ngăn chặn xâm nhập trái phép.
IU14.3.3.2	Hiểu được mục đích của một tài khoản mạng và biết cách sử dụng nó để truy cập mạng.
IU14.3.3.3	Biết cách vận dụng các chính sách mật khẩu tốt (không chia sẻ mật khẩu, thay đổi thường xuyên, đảm bảo chiều dài mật khẩu, mật khẩu có đầy đủ chữ, số và ký tự đặc biệt).
IU14.3.3.4	Biết về các giải pháp bảo mật sử dụng công nghệ sinh trắc học trong kiểm soát truy cập như dấu vân tay, quét mắt.
IU14.4	**Sử dụng web an toàn**
IU14.4.1	**Duyệt web**
IU14.4.1.1	Hiểu sự cần thiết khi thực hiện các giao dịch trực tuyến (mua hàng, giao dịch tài chính) trên các trang web an toàn. Biết các dấu hiệu của một trang web an toàn như https, biểu tượng khóa.
IU14.4.1.2	Biết khái niệm xác thực số. Hiểu lợi ích của mật khẩu dùng một lần.
IU14.4.1.3	Biết cách sử dụng chế độ tự động hoàn chỉnh, tự động lưu khi soạn thảo một biểu mẫu khai trên mạng.
IU14.4.1.4	Hiểu thuật ngữ cookie và biết cách chọn các cài đặt thích hợp để cho phép hoặc ngăn chặn cookie.
IU14.4.1.5	Biết cách xóa dữ liệu cá nhân từ một trình duyệt như lịch sử duyệt web (browsing history), các tệp Internet được lưu (cached Internet files), mật khẩu (password), cookies, các dữ liệu tự điền (autocomplete data).
IU14.4.1.6	Hiểu được mục đích, chức năng một số loại phần mềm kiểm soát nội dung như phần mềm lọc Internet, phần mềm kiểm soát truy nhập Internet.
IU14.4.2	**Mạng xã hội**
IU14.4.2.1	Hiểu biết về mối nguy hiểm tiềm năng khi sử dụng các trang mạng xã hội. Hiểu được tầm quan trọng của việc không tiết lộ thông tin bí mật trên các trang web mạng xã hội.
IU14.4.2.2	Hiểu sự cần thiết phải áp dụng các đặc tính riêng tư cho tài khoản mạng xã hội.
IU14.4.3	**Thư điện tử**

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU14.4.3.1	Hiểu mục đích của việc mã hóa, giải mã đối với thư điện tử (e-mail).
IU14.4.3.2	Hiểu thuật ngữ chữ ký số. Biết cách tạo và điền một chữ ký số vào thư điện tử.
IU14.4.3.3	Nhận biết nguy cơ từ các thư điện tử không không rõ nguồn gốc.
IU14.4.3.4	Biết khái niệm lừa đảo (phishing). Biết các đặc điểm chung của lừa đảo như dùng tên của các công ty, cá nhân hợp pháp, các liên kết web không đúng.
IU14.4.3.5	Biết mối nguy hiểm đối với máy tính khi mở thư có đính kèm phần mềm độc. Biết cách phòng ngừa khi mở các thư có đính kèm các tệp đáng nghi.
IU14.4.4	**Tin nhắn tức thời**
IU14.4.4.1	Hiểu biết về các lỗ hổng bảo mật đối với tin nhắn tức thời (IM) như phần mềm xấu, truy nhập theo lối cửa sau (backdoor access).
IU14.4.4.2	Biết cách áp dụng các phương pháp bảo mật khi dùng nhắn tin như dù mã, không để lộ thông tin quan trọng, hạn chế chia sẻ tệp.
IU14.5	**Quản lý dữ liệu an toàn**
IU14.5.1	**Bảo vệ vật lý và sao lưu dữ liệu**
IU14.5.1.1	Biết các cách bảo vệ vật lý cho thiết bị như khóa vị trí và chi tiết về thiết bị, khóa cáp (cable locks), kiểm soát tiếp cận vật lý.
IU14.5.1.2	Biết khái niệm sao lưu (backup) dữ liệu và tầm quan trọng của việc này. Biết các chế độ sao lưu và vai trò của chúng như sao lưu thường xuyên, theo lịch, theo địa điểm.
IU14.5.1.3	Biết cách sao lưu dữ liệu.
IU14.5.1.4	Biết cách khôi phục dữ liệu sao lưu và xác nhận dữ liệu.
IU14.5.2	**Phá hủy dữ liệu an toàn**
IU14.5.2.1	Hiểu được lý do xóa dữ liệu vĩnh viễn từ ổ đĩa hoặc các thiết bị lưu trữ khác.
IU14.5.2.2	Phân biệt giữa việc xóa dữ liệu và hủy dữ liệu vĩnh viễn.
IU14.5.2.3	Biết ưu nhược điểm của các phương pháp hủy dữ liệu vĩnh viễn phổ biến như phá ổ đĩa, dùng công cụ phá hủy.

Thời gian đào tạo nội dung này là 16 tiết

PHỤ LỤC 3.2: BIÊN TẬP TRANG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ (IU13) VÀ BIÊN TẬP ẢNH (IU12)

PHẦN: BIÊN TẬP TRANG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ	
Mã tham chiếu	**Nội dung/Yêu cầu cần đạt**
IU13.1	**Kiến thức cơ bản về trang thông tin điện tử (website), xuất bản website và các vấn đề liên quan**
IU13.1.1	**Các khái niệm và thuật ngữ chính**
IU13.1.1.1	Hiểu khái niệm ứng dụng web. Biết phân biệt web với các dịch vụ Internet hỗ trợ khác (Ví dụ: truyền tệp, thư điện tử, nhắn tin).
IU13.1.1.2	Hiểu khái niệm máy chủ web (web server), trình duyệt (browser) và sự tương tác giữa chúng. Hiểu các khái niệm miền (domain), URL (Uniform Resource Locator), siêu liên kết, thuê máy chủ web (web hosting), bộ tìm kiếm (search engine).
IU13.1.1.3	Biết khái niệm giao thức (protocol). Phân biệt các giao thức TCP/IP, HTTP, FTP.
IU13.1.2	**Xuất bản website**
IU13.1.2.1	Hiểu khái niệm xuất bản trang web (webpage), website. Biết các công việc cần làm để sở hữu một website (đăng ký tên miền, chọn dịch vụ thuê máy chủ).
IU13.1.2.2	Biết các bước để xây dựng một website như hoạch định, thiết kế, cập nhật nội dung, tải lên máy chủ web, phát hành và bảo trì. Biết các nhân tố quan trọng tạo nên một website hiệu quả như hỗ trợ tìm kiếm, hỗ trợ tải nội dung.
IU13.1.2.3	Biết các kỹ thuật tối ưu hóa trình tìm kiếm trên website như siêu dữ liệu, sơ đồ cấu trúc của website và liên kết website.
IU13.1.2.4	Biết các nhân tố ảnh hưởng đến tốc độ tải xuống một trang web. Nhận biết các định dạng tệp âm thanh, video, đồ họa phù hợp để tối ưu hóa tốc độ tải xuống.
IU13.1.2.5	Hiểu thuật ngữ bản quyền (copyright) đối với các nội dung trên các website.
IU13.1.2.6	Hiểu cần phải tuân thủ các quy định của luật pháp nơi website được đặt đối với việc đăng tải nội dung trên website.
IU13.2	**Thiết kế website**

PHẦN: BIÊN TẬP TRANG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ	
Mã tham chiếu	**Nội dung/Yêu cầu cần đạt**
IU13.2.1	**Cơ bản về HTML**
IU13.2.1.1	Hiểu khái niệm HTML (HyperText Markup Language) – ngôn ngữ để viết mã nguồn của một ứng dụng web. Hiểu khái niệm thẻ đánh dấu (tag) và công dụng. Biết cú pháp của một câu lệnh HTML. Biết về Liên minh W3C (World Wide Web consortium) và các khuyến nghị phát triển HTML của W3C.
IU13.2.1.2	Biết sử dụng các thẻ đánh dấu để cấu trúc việc trình bày một trang web (<html>, <head>, <title>, <body>) và để thể hiện một trang web (<h1>, <h2>, <p>, , <a>, <img>).
IU13.2.2	**Hoạch định và thiết kế website**
IU13.2.2.1	Biết quy trình và các kỹ thuật để hoạch định và thiết kế website (xác định đối tượng phục vụ chính và phân tích, đánh giá nhu cầu của đối tượng này, xây dựng các kịch bản tìm kiếm và khai thác thông tin, lập sơ đồ cấu trúc của website, sơ đồ tìm kiếm).
IU13.2.2.2	Biết sử dụng các phần mềm ứng dụng làm website. Biết sử dụng phần trợ giúp của phần mềm này.
IU13.2.2.3	Biết tạo, ghi trang web, website mới tạo lên thiết bị lưu trữ. Biết cách sử dụng các trang web mẫu để tạo trang web.
IU13.2.2.4	Biết biên tập tên trang web.
IU13.2.2.5	Biết cách sử dụng trình duyệt để xem mã nguồn dạng HTML của một trang web. Biết chuyển qua lại giữa mã nguồn và trang web.
IU13.2.2.6	Hiểu cách đặt các thông số chính trong phần mềm phát triển web như trình duyệt mặc định dùng xem trước nội dung, cách mã hóa, phông chữ mặc định. Biết các kinh nghiệm tốt khi trình bày (ví dụ: chọn phông chữ).
IU13.3	**Xây dựng nội dung cho website**
IU13.3.1	**Văn bản, đoạn, trang**
IU13.3.1.1	Biết cách nhập, biên tập, xóa văn bản.
IU13.3.1.2	Biết các cách định dạng phông chữ như tên, cỡ, đậm, nghiêng, kiểu dáng và màu.
IU13.3.1.3	Biết cách chọn một đoạn, cách đưa vào/loại bỏ các dấu ngắt đoạn, ngắt dòng.

PHẦN: BIÊN TẬP TRANG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ	
Mã tham chiếu	**Nội dung/Yêu cầu cần đạt**
IU13.3.1.4	Biết các cách định dạng đoạn như đặt lề, thụt dòng, đánh số, đánh dấu đầu dòng (bullet).
IU13.3.1.5	Biết cách định dạng một trang web, cách đặt lề, xử lý màu nền, ảnh nền.
IU13.3.2	**Siêu liên kết**
IU13.3.2.1	Hiểu khái niệm siêu liên kết (hyperlink), phân biệt siêu liên kết tuyệt đối và tương đối.
IU13.3.2.2	Biết nhập, biên tập và hủy một siêu liên kết thông thường, một siêu liên kết thư điện tử.
IU13.3.2.3	Biết cách xác định đích của siêu liên kết trên cùng cửa sổ, khác cửa sổ.
IU13.3.1.4	Biết cách thay đổi màu siêu liên kết truy cập (visited), không truy cập (unvisited), hoạt động (active).
IU13.3.1.5	Biết khái niệm và cách sử dụng neo (anchor).
IU13.3.3	**Bảng**
IU13.3.3.1	Biết cách đưa một bảng lên trang web, cách xóa bảng khỏi trang web.
IU13.3.3.2	Biết cách thêm, xóa tiêu đề (caption) của bảng. Biết cách thêm, xóa dòng, cột; thay đổi độ rộng cột, độ cao dòng; hợp, tách các ô của bảng.
IU13.3.3.3	Biết cách căn lề bảng theo lề trái, giữa, phải; cách thay đổi độ rộng biên của bảng; thay đổi các tham số ô.
IU13.3.3.4	Biết cách trang trí bảng: thay đổi màu nền, hình minh họa, ảnh nền của ô và toàn bảng; thêm, loại bỏ đồ họa, ảnh nền của bảng.
IU13.3.4	**Ảnh, minh họa**
IU13.3.4.1	Biết cách thêm vào, gỡ bỏ một ảnh trên trang web.
IU13.3.4.2	Biết cách đặt, thay đổi thuộc tính cho ảnh như kích thước, biên, căn lề.
IU13.3.5	**Biểu mẫu**
IU13.3.5.1	Biết cách nhập biểu mẫu (form) lên trang web.
IU13.3.5.2	Biết cách thêm, loại bỏ các trường của biểu mẫu: văn bản (text), hộp thả xuống (drop-down), hộp đánh dấu (check box), nút radio (radio button). Biết

PHẦN: BIÊN TẬP TRANG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ	
Mã tham chiếu	**Nội dung/Yêu cầu cần đạt**
	cách đặt, thay đổi đặc tính các trường trên.
IU13.3.5.3	Biết cách gửi một kết xuất biểu mẫu qua thư điện tử.
IU13.4	**CSS (Cascading Style Sheets)**
IU13.4.1	**Khái niệm CSS**
IU13.4.1.1	Hiểu khái niệm CSS, công dụng và lợi ích của CSS. Biết cách sử dụng các kiểu định dạng (style): trong dòng (inline), bên trong (internal), bên ngoài (external).
IU13.4.1.2	Hiểu cấu trúc của một quy tắc CSS và biết cách áp dụng để chọn và khai báo đặc tính, giá trị. Biết cách tạo, thay đổi quy tắc CSS: màu, nền, phông chữ.
IU13.4.1.3	Biết cách tạo, ghi một tệp CSS mới.
IU13.4.1.4	Biết cách nhúng một CSS ngoài vào trang web.
IU13.5	**Tải lên máy chủ và phát hành web**
IU13.5.1	**Kiểm tra**
IU13.5.1.1	Biết cách xác định và xử lý các liên kết bị đứt trong một website.
IU13.5.1.2	Biết cách áp dụng kiểm tra chính tả tự động; biết cách để đảm bảo sự tương thích của nội dung và trình duyệt; biết đưa các thông tin giúp theo dõi và cập nhật trang (ngày sửa đổi gần nhất, thông tin về phần mềm dùng để mở và xem).
IU13.5.2	**Phát hành**
IU13.5.2.1	Hiểu tiến trình tải nội dung lên máy chủ web, tải một website xuống từ một máy chủ web.
IU13.5.2.2	Biết cách tải lên, tải xuống một website.

PHẦN: BIÊN TẬP ẢNH	
Mã tham chiếu	**Nội dung/Yêu cầu cần đạt**
IU12.1	**Cơ bản về ảnh số**

PHẦN: BIÊN TẬP ẢNH	
Mã tham chiếu	**Nội dung/Yêu cầu cần đạt**
IU12.1.1	**Ảnh số, định dạng tệp ảnh và bản quyền ảnh**
IU12.1.1.1	Hiểu khái niệm và ứng dụng của ảnh số. Biết các phương pháp tạo ảnh số: chụp bằng các máy ảnh kỹ thu ật số và số hóa ảnh bằng máy quét ảnh (scanner).
IU12.1.1.2	Hiểu thuật ngữ điểm ảnh (pixel), độ phân giải (resolution) của một ảnh số.
IU12.1.1.3	Biết ảnh số được lưu trữ và trao đổi dưới dạng các tệp ảnh. Hiểu thuật ngữ và ứng dụng của việc nén (compression) tệp ảnh. Hiểu khái niệm thất thoát thông tin (lossy) khi nén tệp ảnh.
IU12.1.1.4	Hiểu và phân biệt các thuật ngữ: đồ họa raster và đồ họa vector. Biết các định dạng raster (jpeg, gif) và vector (svg, eps) phổ biến dùng cho các tệp ảnh số.
IU12.1.1.5	Hiểu khái niệm bản quyền (copyright) đối với ảnh.
IU12.1.2	**Màu sắc của ảnh**
12.1.2.1	Biết khái niệm mô hình màu (colour model) và các mô hình màu phổ biến: RGB, HSB, CMYK, độ xám (grayscale).
12.1.2.2	Hiểu thuật ngữ bảng màu (colour palette), độ sâu màu (colour depth).
12.1.2.3	Hiểu thuật ngữ tông màu, độ bão hòa màu, sự cân bằng màu.
12.1.2.4	Hiểu thuật ngữ tương phản, độ chói, độ trong (transparency), gamma.
IU12.1.3	**Kỹ năng tạo ảnh số cơ bản**
IU12.1.3.1	Biết cách lưu ảnh từ máy ảnh số, từ thư viện ảnh, từ trang web vào một thư mục.
IU12.1.3.2	Biết cách chụp ảnh màn hình (print screen).
IU12.1.3.3	Biết cách sử dụng phần mềm quét ảnh để quét một bức ảnh (xem trước ảnh, đặt các tham số để quét, thực hiện quét và lưu ảnh).
IU12.2	**Kỹ năng làm việc với phần mềm xử lý ảnh số**
IU12.2.1	**Màn hình làm việc, mở đóng tệp ảnh, tạo tệp ảnh mới**
IU12.2.1.1	Hiểu khái niệm biên tập và xử lý một ảnh số (chọn các đặc trưng về màu, về độ phân giải, kích thước, nền, tạo hiệu ứng, biến đổi ảnh, lưu trữ và kết xuất

PHẦN: BIÊN TẬP ẢNH	
Mã tham chiếu	**Nội dung/Yêu cầu cần đạt**
	ảnh).
IU12.2.1.2	Biết mở, đóng phần mềm xử lý ảnh. Nhận biết giao diện (màn hình làm việc) của phần mềm.
IU12.2.1.3	Biết cách hiển thị, ẩn các thanh công cụ (toolbar), bảng màu, cửa sổ. Biết sử dụng công cụ phóng to, thu nhỏ.
IU12.2.1.4	Biết cách thiết lập các tham số chính (độ trong, lưới, đơn vị đo).
IU12.2.1.5	Biết cách mở, đóng một tệp ảnh.
IU12.2.1.6	Biết cách tạo tệp ảnh mới và đặt các tùy chọn (mô hình màu, kích thước, độ phân giải, màu nền). Biết tạo một tệp ảnh mới từ clipboard.
IU12.2.1.7	Biết chuyển màn hình làm việc giữa các tệp ảnh đang mở.
IU12.2.1.8	Biết lưu ảnh (save), lưu ảnh với tên khác (save as) vào một thư mục.
IU12.2.1.9	Biết cách lưu và xuất ảnh dưới các kiểu tệp khác như .jpeg, .gif, .tiff, .png.
IU12.2.1.10	Biết sử dụng các lệnh hủy kết quả vừa làm (undo), lấy lại kết quả vừa hủy (redo). Biết cách sử dụng lịch sử undo. Biết sử dụng các chức năng trợ giúp.
IU12.2.2	**Thiết đặt hậu cảnh, tiền cảnh, lưới ảnh**
IU12.2.2.1	Biết cách thiết lập màu nền (hậu cảnh), tiền cảnh.
IU12.2.2.2	Biết cách thiết lập các đặc tính lưới (khoảng dãn ngang/dọc, màu lưới).
IU12.3	**Chọn, thay đổi thuộc tính ảnh, cắt dán ảnh**
IU12.3.1	**Chọn (toàn bộ hoặc một phần) của ảnh**
IU12.3.1.1	Biết cách chọn toàn bộ một ảnh.
IU12.3.1.2	Biết cách chọn một phần ảnh bằng cách sử dụng khung chọn hình chữ nhật, hình trái xoan và một số khung khác.
IU12.3.1.3	Biết cách nghịch đảo phần ảnh đã chọn.
IU12.3.1.4	Biết cách lưu phần ảnh đã chọn.
IU12.3.2	**Thay đổi kích thước, cắt dán, di chuyển ảnh, quay và lấy ảnh đối xứng**
IU12.3.2.1	Biết cách thay đổi kích thước nền (canvas) của ảnh.

PHẦN: BIÊN TẬP ẢNH	
Mã tham chiếu	**Nội dung/Yêu cầu cần đạt**
IU12.3.2.2	Biết thay đổi kích thước ảnh, mật độ điểm ảnh và đơn vị đo.
IU12.3.2.3	Biết cắt (crop) ảnh.
IU12.3.2.4	Biết sao chép, di chuyển ảnh, chọn bên trong ảnh.
IU12.3.2.5	Biết quay, lấy ảnh đối xứng (ảnh qua gương) của một ảnh.
IU12.3.3	**Thao tác với các lớp ảnh**
IU12.3.3.1	Hiểu thuật ngữ lớp và định nghĩa của lớp.
IU12.3.3.2	Biết cách tạo mới, sao chép, xóa một lớp.
IU12.3.3.3	Biết cách đặt các đặc tính các lớp ảnh.
IU12.3.3.4	Biết cách sắp xếp, kết hợp, kết nối, làm phẳng các lớp.
IU12.3.3.5	Biết cách thu phóng, quay, lật, di chuyển, cắt một lớp.
IU12.3.3.6	Biết cách chuyển đổi bản vẽ thành lớp raster. Biết tạo một gif động từ các lớp.
IU12.3.4	**Làm việc với văn bản trên ảnh**
IU12.3.4.1	Biết cách thêm văn bản (text) vào ảnh. Biết cách biên tập, xóa văn bản trên ảnh.
IU12.3.4.2	Biết cách sao chép, di chuyển, căn lề, cuộn (text wrap) văn bản trên ảnh.
IU12.3.4.3	Biết cách thay đổi định dạng văn bản trên ảnh.
IU12.3.5	**Áp dụng hiệu ứng**
IU12.3.5.1	Biết cách áp dụng các hiệu ứng nghệ thuật, biến dạng ảnh như chấm điểm, chạm nổi, gợn sóng, làm nhòe, ánh sáng.
IU12.3.5.2	Biết cách căn chỉnh: độ chói, độ tương phản, độ bão hòa màu, độ cân bằng màu, độ sắc nét.
IU12.3.5.3	Biết làm giảm thiểu hiệu ứng mắt đỏ.
IU12.3.6	**Vẽ và sơn màu lên ảnh**
IU12.3.6.1	Biết cách vẽ đường, tô bóng cho ảnh.

PHẦN: BIÊN TẬP ẢNH	
Mã tham chiếu	**Nội dung/Yêu cầu cần đạt**
IU12.3.6.2	Biết cách chọn giá trị màu vẽ và tô màu một phần ảnh.
IU12.3.6.3	Biết cách để vẽ và tô màu cho ảnh bằng bút vẽ (painbrush), hộp sơn (paint bucket), biết xóa một phần ảnh bằng tẩy.
IU12.4	**Kết xuất ảnh**
IU12.4.1	**Chuẩn bị**
IU12.4.1.1	Biết cách xem trước ảnh.
IU12.4.1.2	Biết cách chọn độ sâu màu, độ phân giải, kích thước ảnh, định dạng đồ họa để đưa ảnh lên web, màn hình, máy in.
IU12.4.2	**In**
IU12.4.2.1	Biết cách thay đổi hướng đặt giấy in, kích thước trang.
IU12.4.2.2	Hiểu cách in ảnh ra máy in đã được cài sẵn.

Thời gian đào tạo nội dung này (UI12+UI13) là 32 tiết

PHỤ LỤC 3.3: SỬ DỤNG PHẦN MỀM KẾ HOẠCH DỰ ÁN (IU15)

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU15.1	**Kiến thức cơ bản về dự án và quản lý dự án**
IU15.1.1	**Dự án và quản lý dự án**
IU15.1.1.1	Hiểu khái niệm dự án. Biết các đặc trưng của dự án như mục tiêu, phạm vi, thời hạn, chi phí, các bên liên quan.
IU15.1.1.2	Hiểu khái niệm quản lý dự án. Biết rằng quản lý dự án là cân đối các yếu tố công việc, thời gian, nguồn lực và chi phí.
IU15.1.1.3	Biết các công việc chính của việc quản lý dự án như lập kế hoạch, quản lý tiến độ, quản lý chi phí, quản lý nhân lực, quản lý truyền thông.
IU15.1.2	**Phần mềm quản lý dự án**
IU15.1.2.1	Biết một số phần mềm quản lý dự án như Ants Project Management, Microsoft Project. Biết chức năng của phần mềm quản lý dự án được dùng.
IU15.1.2.2	Biết các công cụ dùng trong một phần mềm quản lý dự án như sơ đồ Gantt,

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
	sơ đồ mạng, cấu trúc phân rã công việc (WBS).
IU15.2	**Kỹ năng làm việc với phần mềm quản lý dự án**
IU15.2.1	**Mở, đóng phần mềm, mở, lưu dự án hiện có**
IU15.2.1.1	Biết cách mở, đóng phần mềm quản lý dự án. Nhận biết giao diện làm việc của phần mềm.
IU15.2.1.2	Biết sử dụng các công cụ thu, phóng. Biết cách sử dụng chức năng trợ giúp.
IU15.2.1.3	Biết cách mở, đóng một dự án đang có, lưu dự án lên thư mục, lưu dự án với tên khác.
IU15.2.1.4	Biết sử dụng các cách, kiểu tệp khác nhau để lưu dự án: lưu tạm thời, xuất ra trang web, bảng tính, văn bản, .csv, .xml, .pdf.
IU15.2.2	**Tạo lập kế hoạch dự án mới**
IU15.2.2.1	Biết cách tạo một kế hoạch dự án theo mẫu có sẵn. Biết cách chọn ngày bắt đầu, ngày kết thúc dự án.
IU15.2.2.2	Biết cách nhập các thông tin chính như ngày bắt đầu, ngày kết thúc, tên dự án, người quản lý dự án.
IU15.3	**Dữ liệu dự án: Tác vụ và lịch**
IU15.3.1	**Tác vụ**
IU15.3.1.1	Hiểu khái niệm tác vụ (task) của dự án. Biết cách xây dựng cấu trúc phân rã công việc (WBS) và xác định các tác vụ dự án.
IU15.3.1.2	Biết cách tạo, thay đổi, sao chép, di chuyển, xóa tác vụ.
IU15.3.1.3	Hiểu khái niệm tác vụ con, tác vụ tổng hợp. Biết cách tạo, thay đổi, xem các tác vụ con và tác vụ tổng hợp. Biết cách chia tách tác vụ.
IU15.3.1.4	Hiểu các khái niệm khác nhau về thời hạn đối với tác vụ: thời hạn nói chung, thời hạn đã qua, thời hạn ước lượng.
IU15.3.1.5	Biết đặt, thay đổi thời hạn của tác vụ.
IU15.3.1.6	Hiểu khái niệm lịch trình (milestone). Biết cách xây dựng lịch trình dự án.
IU15.3.2	**Lập lịch**
IU15.3.2.1	Hiểu khái niệm và tầm quan trọng của lịch (schedule) dự án.

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU15.3.2.2	Hiểu các quan hệ logic giữa các tác vụ như kết thúc để bắt đầu, bắt đầu để bắt đầu.
IU15.3.2.3	Biết cách lập lịch dự án, xây dựng bảng quan hệ logic giữa các tác vụ.
IU15.3.2.4	Hiểu thuật ngữ sớm hạn (lead time), chậm hạn (lag time). Biết cách thêm, sửa đổi thời gian sớm hạn, chậm hạn đối với một tác vụ.
IU15.3.2.5	Hiểu các kiểu ràng buộc như chậm nhất có thể, sớm nhất có thể, buộc hoàn thành vào ngày, buộc phải bắt đầu vào ngày. Biết thêm, thay đổi, xóa các ràng buộc đối với tác vụ.
IU15.3.2.6	Hiểu thuật ngữ thời hạn chót. Biết cách gắn thời hạn chót đối với tác vụ.
IU15.3.3	**Các ghi chú, siêu liên kết**
IU15.3.1	Biết thêm, sửa, hủy ghi chú cho một tác vụ.
IU15.3.2	Nhập, sửa, bỏ siêu liên kết cho một tác vụ.
IU15.4	**Dữ liệu dự án: Nguồn lực và chi phí**
IU15.4.1	**Nguồn lực**
IU15.4.1.1	Hiểu khái niệm nguồn lực (resources) của dự án. Biết các kiểu nguồn lực như nhân lực, vật liệu, thiết bị.
IU15.4.1.2	Hiểu quan hệ giữa các yếu tố thời hạn, tác vụ, nguồn lực và sự ảnh hưởng lẫn nhau của các yếu tố này.
IU15.4.1.3	Biết cách thêm, sửa đổi, xóa các dữ liệu nguồn lực. Biết các thay đổi chi tiết nguồn lực như tên, loại, đơn vị, tỉ lệ.
IU15.4.1.4	Hiểu khái niệm phân bổ nguồn lực. Biết cách thêm, xóa, thay thế sự phân bổ nguồn lực và các đơn vị kèm theo.
IU15.4.2	**Chi phí**
IU15.4.2.1	Hiểu các thuật ngữ: chi phí cố định, chi phí không cố định cho dự án.
IU15.4.2.2	Biết cách phân bổ, thay đổi phân bổ chi phí cố định, chi phí không cố định.
IU15.5	**Giám sát dự án**
IU15.5.1	**Đường găng**
IU15.5.1.1	Hiểu khái niệm và vai trò của việc giám sát dự án. Biết các khái niệm tác vụ trọng yếu (critical task), đường găng (critical path).

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU15.5.1.2	Biết cách xác định các tác vụ trọng yếu và đường găng của dự án.
IU15.5.2	**Giám sát tiến độ và lập lịch biểu**
IU15.5.2.1	Biết cách lập, lưu, xóa tiến độ kế hoạch (baseline).
IU15.5.2.2	Biết cách hiện/ẩn đường tiến độ toàn bộ (progress line). Biết cách hiện/ẩn một số cột như cột phần trăm (%) hoàn thành, chi phí cố định, hạn chót.
IU15.5.2.3	Biết cách sắp xếp, lọc các tác vụ.
IU15.5.2.4	Biết cập nhật tiến độ tác vụ.
IU15.5.2.5	Biết cách lập lịch lại cho các tác vụ chưa hoàn thành và trình bày lịch biểu và tiến độ kế hoạch hiện thời.
IU15.6	**Chuẩn bị kết xuất**
IU15.6.1	**Thiết đặt trang in**
IU15.6.1.1	Biết cách thay đổi hướng trang in ra, kích thước trang. Biết cách thay đổi lề trang.
IU15.6.1.2	Biết cách chuẩn bị biểu đồ Gantt, biểu đồ mạng để in.
IU15.6.1.3	Biết cách chuyển đổi giữa biểu đồ Gantt và biểu đồ mạng.
IU15.6.2	**In**
IU15.6.2.1	Biết xem trước biểu đồ Gantt, biểu đồ mạng, báo cáo.
IU15.6.2.2	Biết in biểu đồ Gantt, biểu đồ mạng, báo cáo ra máy in cài sẵn với các lựa chọn: in toàn bộ, in phần được chọn, số bản in.

Thời gian đào tạo nội dung này là 12 tiết

PHỤ LỤC 3.4: CHÍNH PHỦ ĐIỆN TỬ, CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ, CHỮ KÝ SỐ, THƯ ĐIỆN TỬ (IU16)

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU16.1	**Chính phủ điện tử và Chính quyền điện tử**
IU16.1.1	**Khái niệm và xu hướng phát triển**
IU16.1.1.1	Khái niệm Chính phủ điện tử

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU16.1.1.2	Xu hướng phát triển Chính phủ điện tử
IU16.1.2	**Kinh nghiệm triển khai chính phủ điện tử - mô hình ở các nước**
IU16.1.2.1	Tổng quan Chính phủ điện tử
IU16.1.2.2	Mô hình Hàn quốc
IU16.1.2.3	Mô hình Úc (Australia)
IU16.1.3	**Kinh nghiệm triển khai chính quyền điện tử - mô hình ở các địa phương**
IU16.1.3.1	Tình hình ứng dụng CNTT tại các tỉnh/thành phố
IU16.1.3.2	Một số điển hình triển khai Chính quyền điện tử
IU16.1.3.3	Một số vấn đề còn tồn tại và thách thức trong việc triển khai chính quyền điện tử tại địa phương
IU16.1.3.4	Bài học kinh nghiệm
IU16.1.4	Mô hình thành phần chính quyền điện tử cấp tỉnh
IU16.2	**Triển khai chính quyền điện tử tại Thừa Thiên Huế**
IU16.2.1	**Tình hình ứng dụng CNTT**
IU16.2.1.1	Cơ sở hạ tầng, điện toán đám mây
IU16.2.1.2	Phần mềm ứng dụng và cơ sở dữ liệu
IU16.2.1.3	Cổng thông tin điện tử và dịch vụ công
IU16.2.1.4	Nhân lực, đào tạo và chính sách
IU16.2.1.5	Một số tồn tại, hạn chế và nguyên nhân
IU16.2.2	**Cơ hội và thách thức xây dựng CQĐT**
IU16.2.2.1	Cơ hội và thuận lợi
IU16.2.2.2	Thách thức và khó khăn
IU16.2.3	**Xây dựng CQĐT tỉnh Thừa Thiên Huế**
IU16.2.3.1	Quan điểm chủ đạo
IU16.2.3.2	Mục tiêu tổng quát

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU16.2.3.3	Mục tiêu và lộ trình giai đoạn 2011 - 2015
IU16.2.4	**Chữ ký số**
IU16.2.4.1	Giới thiệu tổng quan về Chữ ký số
IU16.2.4.2	Các ưu điểm của chữ ký số
IU16.2.4.3	Hiện trạng áp dụng chữ ký số
IU16.2.4.4	Triển khai và áp dụng trong thực tế
IU16.2.4.5	Triển khai và áp dụng tại Thừa Thiên Huế
IU16.2.5	**Thư điện tử công vụ**
IU16.2.5.1	Quan điểm chỉ đạo
IU16.2.5.2	Gửi, nhận, quản lý giao diện
IU16.2.5.3	Thay đổi mật khẩu và quản lý cấu hình

Thời gian đào tạo nội dung này là 16 tiết

PHỤ LỤC 3.5: SỬ DỤNG BẢNG TÍNH NÂNG CAO (IU08)

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU08.1	**Thiết lập môi trường làm việc tối ưu**
IU08.1.1	**Thiết lập bảng tính, các thuộc tính của bảng tính**
IU08.1.1.1	Biết cách thiết lập lại thanh công cụ, các tùy chọn tính toán, các nhóm lệnh
IU08.1.1.2	Biết cách xem và sửa đổi các thuộc tính của bảng tính.
IU08.1.1.3	Biết cách sử dụng một số phím và tổ hợp phím tắt trên bàn phím.
IU08.1.1.4	Biết cách chèn các trường vào đầu trang (header), cuối trang (footer)
IU08.1.1.5	Biết thiết đặt các thuộc tính nâng cao (advanced).
IU08.1.2	**Sử dụng mẫu**
IU08.1.2.1	Hiểu khái niệm mẫu (template). Biết cách tạo bảng tính dựa trên mẫu đang có.
IU08.1.2.2	Biết cách thay đổi một mẫu.

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU08.1.2.3	Biết cách lưu bảng tính như một mẫu.
IU08.1.3	**Bảo mật dữ liệu**
IU08.1.3.1	Biết cách đặt, hủy mật khẩu bảo vệ khi mở, thay đổi trang tính; mật khẩu đối với ô, trang tính.
IU08.1.3.2	Biết cách che dấu (hide), bỏ che dấu các công thức.
IU08.2	**Thao tác bảng tính**
IU08.2.1	**Ô và vùng ô**
IU08.2.1.1	Biết cách áp dụng tự động định dạng, kiểu cách (style) cho một vùng (range) các ô.
IU08.2.1.2	Biết cách định dạng có điều kiện theo nội dung ô.
IU08.2.1.3	Biết cách tạo, áp dụng các định dạng số theo yêu cầu.
IU08.2.1.4	Biết đặt, thay đổi, xóa tên cho các vùng ô. Biết cách sử dụng các vùng có tên trong một hàm.
IU08.2.2	**Trang tính**
IU08.2.2.1	Biết cách chia tách một cửa sổ. Biết cách di chuyển, loại bỏ các thanh chia tách.
IU08.2.2.2	Biết cách ẩn hiện các dòng cột của trang tính.
IU08.2.2.3	Biết sử dụng các lựa chọn dán đặc biệt (paste special) khác nhau.
IU08.2.3	**Hàm và công thức**
IU08.2.3.1	Biết sử dụng các hàm toán học, thống kê, thời gian, tài chính, văn bản, cơ sở dữ liệu.
IU08.2.3.2	Biết cách tìm và sửa lỗi trong hàm.
IU08.2.3.3	Biết cách sử dụng mảng trong hàm.
IU08.2.3.4	Biết sử dụng các hàm kiểm tra (ví dụ: vlookup, hlookup).
IU08.2.3.5	Biết cách tạo các hàm lồng nhau hai mức.
IU08.2.3.6	Biết sử dụng tham chiếu 3 chiều bên trong hàm sum.

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU08.2.3.7	Biết sử dụng các tham chiếu hỗn hợp trong các công thức.
IU08.2.4	**Biểu đồ**
IU08.2.4.1	Biết cách tạo biểu đồ kết hợp dạng cột và dạng đường.
IU08.2.4.2	Biết thêm trục thứ 2 vào biểu đồ.
IU08.2.4.3	Biết thay đổi kiểu biểu đồ (trên cùng tập dữ liệu).
IU08.2.4.4	Biết cách thêm, xóa tập dữ liệu trong một biểu đồ.
IU08.2.4.5	Biết thay đổi tỉ lệ trên các trục của biểu đồ.
IU08.2.4.6	Biết cách thay đổi đơn vị dữ liệu trên các trục mà không thay đổi dữ liệu nguồn.
IU08.2.4.7	Biết cách sử dụng mẫu biểu đồ và biểu đồ nhỏ trong ô tính.
IU08.2.5	**Liên kết, nhúng và nạp dữ liệu từ ngoài**
IU08.2.5.1	Biết cách nhập, sửa, hủy một siêu liên kết trong trang tính.
IU08.2.5.2	Biết cách liên kết dữ liệu bên trong một bảng tính, giữa các bảng tính, giữa bảng tính và các ứng dụng khác.
IU08.2.5.3	Biết cách cập nhật, hủy bỏ liên kết.
IU08.2.5.4	Biết cách nạp vào trang tính các dữ liệu từ tệp văn bản có đặt các dấu ngăn cách dữ liệu.
IU08.2.5.5	Biết cách nhập và xuất dữ liệu XML.
IU08.2.6	**Phân tích dữ liệu**
IU08.2.6.1	Biết cách sử dụng các công cụ phân tích dữ liệu tự động.
IU08.2.6.2	Hiểu thuật ngữ bảng trụ xoay (pivot table). Biết cách tạo, thay đổi một bảng trụ xoay.
IU08.2.6.3	Biết cách thay đổi nguồn dữ liệu của bảng trụ xoay.
IU08.2.6.4	Biết cách lọc và phân lớp dữ liệu trong bảng trụ xoay.
IU08.2.7	**Sắp xếp và lọc dữ liệu**
IU08.2.7.1	Biết cách sắp xếp dữ liệu theo nhiều cột cùng lúc.

Mã tham chiếu	Nội dung/Yêu cầu cần đạt
IU08.2.7.2	Biết cách tạo một danh sách theo yêu cầu và sắp xếp theo yêu cầu.
IU08.2.7.3	Biết cách lọc một danh sách (lọc tự động, lọc nâng cao).
IU08.2.7.4	Biết sử dụng các tính năng tính các tổng con tự động.
IU08.2.7.5	Biết cách mở rộng/thu hẹp các mức chi tiết của danh sách liệt kê.
IU08.2.8	**Kiểm tra sự hợp thức của dữ liệu**
IU08.2.8.1	Hiểu khái niệm kiểm tra sự hợp thức (validating). Biết cách đặt, sửa tiêu chí để kiểm tra các dữ liệu nhập vào một vùng ô.
IU08.2.8.2	Biết cách đưa vào các thông báo và cảnh báo lỗi.
IU08.2.8.3	Biết cách hiển thị tất cả các công thức đã áp dụng trong trang tính (không xem giá trị).
IU08.3	**Biên tập và lần vết**
IU08.3.1	**Ghi chú, nhận xét, thay đổi (sửa, xóa) nội dung trang tính**
IU08.3.1.1	Biết cách thêm, sửa chữa, xóa bỏ các nhận xét (comment), ghi chú (notes).
IU08.3.1.2	Biết cách hiện/ẩn các nhận xét, ghi chú.
IU08.3.1.3	Biết cách chấp nhận, từ chối các thay đổi trong trang tính.
IU08.3.2	**Lần vết các thay đổi đối với bảng tính**
IU08.3.2.1	Biết cách bật, tắt việc ghi vết thay đổi. Biết cách lần vết các thay đổi trong một bảng tính.
IU08.3.2.2	Biết cách so sánh và trộn các trang tính.

Thời gian đào tạo nội dung này là 24 tiết

PHỤ LỤC 3.6: SỬ DỤNG PHẦN MỀM DÙNG CHUNG

Mã tham chiếu	Nội dung/Mô tả yêu cầu cần đạt
IU8.1	Nắm vững quy trình vận hành các phần mềm dùng chung
IU8.2	Hiểu biết mục đích, công dụng và tính năng các phần mềm dùng chung
IU8.3	Sử dụng thành thạo các tính năng có trong các phần mềm dùng chung

Thời gian đào tạo nội dung này là 16 tiết