

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
**TRƯỜNG CAO ĐẲNG KINH TẾ  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Số: 422/QĐ-CDKT

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 5 năm 2021

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành Chương trình đào tạo  
Ngành Công nghệ thông tin, trình độ cao đẳng**

### **HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG KINH TẾ TP. HỒ CHÍ MINH**

Căn cứ Quyết định số 620/QĐ-BGD&ĐT-TCCB ngày 03 tháng 02 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc thành lập Trường Cao đẳng Kinh tế TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 41/2005/QĐ-UB ngày ngày 07 tháng 03 năm 2005 của Ủy ban Nhân dân TP. Hồ Chí Minh về việc chuyển Trường Cao đẳng Kinh tế TP. Hồ Chí Minh sang trực thuộc Sở Giáo dục và Đào tạo TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ vào Thông tư số 26/2020/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Lao động Thương Binh và Xã hội ban hành danh mục ngành, nghề đào tạo cấp IV trình độ trung cấp, trình độ cao đẳng;

Căn cứ Quy định xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo ban hành kèm theo Quyết định số 128/QĐ-CDKT ngày 25 tháng 3 năm 2021 của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Kinh tế TP. Hồ Chí Minh;

Căn cứ Biên bản họp ngày 19 tháng 8 năm 2021 của Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin, trình độ cao đẳng;

Xét đề nghị của Trường phòng Đào tạo.

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này, chương trình đào tạo:

Tên ngành: **Công nghệ thông tin**

Mã ngành: **6480201**

Trình độ đào tạo: **Cao đẳng**

Khối lượng kiến thức: **90 tín chỉ**

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký, được áp dụng cho các khóa tuyển sinh từ năm học 2021 – 2022.

**Điều 3.** Trường các đơn vị trực thuộc và sinh viên Trường Cao đẳng Kinh tế TP. Hồ Chí Minh chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, ĐT.



## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo quyết định số <sup>422</sup>.../QĐ-CDKT ngày 15. tháng 2. năm 2021  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh)

Tên ngành, nghề:	Công nghệ thông tin
Mã ngành, nghề:	6480201
Trình độ đào tạo:	Cao đẳng
Hình thức đào tạo:	Chính quy
Đối tượng tuyển sinh:	Tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương
Thời gian đào tạo:	2,5 năm

### 1. Mục tiêu đào tạo:

#### 1.1 Mục tiêu chung:

– Công nghệ thông tin trình độ cao đẳng là ngành, nghề thực hiện: Bảo trì máy tính (Lập kế hoạch, triển khai sửa chữa bảo hành, bảo trì máy tính, bảo vệ dữ liệu, xử lý sự cố máy tính,...); Khai thác dịch vụ công nghệ thông tin (Quản lý, vận hành các hệ thống dịch vụ trong lĩnh vực công nghệ thông tin); Dịch vụ khách hàng (Xử lý thông tin về ứng dụng, sản phẩm Công nghệ thông tin, cung cấp hỗ trợ phần cứng máy tính, phần mềm, và thiết bị ngoại vi khi cần thiết); Quản trị mạng máy tính (đảm bảo tính bảo mật, tính toàn vẹn và tính sẵn sàng). Công nghệ thông tin trình độ cao đẳng đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

– Người làm nghề Công nghệ thông tin có thể làm việc tại các cơ quan, doanh nghiệp có sử dụng máy tính, ứng dụng công nghệ thông tin, các doanh nghiệp hay tổ chức có sử dụng máy tính, hệ thống mạng, thiết bị viễn thông, thiết bị an ninh (với vai trò là người vận hành, bảo trì và sửa chữa vận hành hệ thống mạng).

#### 1.2 Mục tiêu cụ thể:

##### 1.2.1 Kiến thức:

- Đọc hiểu các tài liệu chuyên môn nước ngoài cần thiết được biên soạn bằng tiếng Anh, và có thể bổ sung thêm tiếng Hàn, tiếng Trung;
- 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;
- 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 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.

### 1.2.2 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.

### Kỹ năng bổ trợ (mềm):

– Kỹ năng nhận thức và tư duy sáng tạo để xác định, phân tích và đánh giá thông tin trong phạm vi rộng;

– Kỹ năng truyền đạt hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác tại nơi làm việc.

#### *Kỹ năng Tin học, ngoại ngữ:*

– 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.

#### *1.2.3 Mức độ tự chủ và trách nhiệm:*

– Thực hiện công việc có đạo đức, ý thức về nghề nghiệp, trách nhiệm công dân, 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.

#### *1.3 Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:*

Sau khi tốt nghiệp sinh viên sẽ làm việc trong các cơ quan, doanh nghiệp có ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động quản lý, nghiệp vụ kinh doanh sản xuất. Cụ thể:

– Bảo trì máy tính;

– Khai thác dịch vụ công nghệ thông tin;

– Quản trị hệ thống phần mềm;

– Dịch vụ khách hàng;

– Lập trình ứng dụng;

– Quản trị mạng máy tính.

– Đủ tiêu chuẩn tuyển dụng vào làm việc tại các công ty, tập đoàn mạng máy tính trong nước, ở nước ngoài hoặc đa quốc gia;

Sinh viên cũng làm việc được trong các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực mạng máy tính tin học như: chuyên viên phân tích và thiết kế hệ thống.

### 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: **31**
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: **90** tín chỉ
- Khối lượng các môn học chung: **435** giờ
- Khối lượng các môn học chuyên môn: **1650** giờ
- Khối lượng học tập:
  - + Lý thuyết: **685** giờ;
  - + Thực hành, thực tập: **1400** giờ.

### 3. Nội dung chương trình:

Mã MH	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
<b>I</b>	<b>Môn học chung đại cương</b>	<b>20(11,9)</b>	<b>435</b>	<b>175</b>	<b>239</b>	<b>21</b>
MH01	Giáo dục Chính trị	4(3,1)	75	41	29	5
MH02	Pháp luật	2(2,0)	30	18	10	2
MH03	Tin học	3(1,2)	75	15	58	2
MH04	Ngoại ngữ (1) (Chọn 1 trong 3 môn sau):	3(2,1)	60	30	28	2
MH04.1	Tiếng Anh (1)	3(2,1)	60	30	28	2
MH04.2	Tiếng Trung (1)	3(2,1)	60	30	28	2
MH04.3	Tiếng Hàn (1)	3(2,1)	60	30	28	2
MH05	Ngoại ngữ (2) (Chọn 1 trong 3 môn sau):	3(2,1)	60	30	28	2
MH05.1	Tiếng Anh (2)	3(2,1)	60	30	28	2
MH05.2	Tiếng Trung (2)	3(2,1)	60	30	28	2
MH05.3	Tiếng Hàn (2)	3(2,1)	60	30	28	2
MH06	Giáo dục thể chất 1 (*)	1(0,1)	30	3	25	2
MH07	Giáo dục thể chất 2 (*)	1(0,1)	30	2	26	2
MH08	Giáo dục Quốc phòng và an ninh (*)	3(1,2)	75	36	35	4

<b>II</b>	<b>Môn học giáo dục nghề nghiệp</b>	<b>70(34,36)</b>	<b>1650</b>	<b>510</b>	<b>1072</b>	<b>68</b>
	<i>Môn học cơ sở ngành</i>	<i>18(11,7)</i>	<i>375</i>	<i>165</i>	<i>192</i>	<i>18</i>
MH09	Cấu trúc máy tính	3(2,1)	60	30	27	3
MH10	Mạng máy tính	3(2,1)	60	30	27	3
MH11	Lập trình cơ bản	3(1,2)	75	15	57	3
MH12	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	3(2,1)	60	30	27	3
MH13	Cơ sở dữ liệu	3(2,1)	60	30	27	3
MH14	Đồ họa ứng dụng	3(2,1)	60	30	27	3
	<i>Môn học bắt buộc chuyên ngành</i>	<i>39(17,22)</i>	<i>975</i>	<i>255</i>	<i>685</i>	<i>35</i>
MH15	Ngoại ngữ chuyên ngành (Chọn 1 trong 3 môn sau):	3(2,1)	60	30	28	2
MH15.1	Tiếng Anh chuyên ngành	3(2,1)	60	30	28	2
MH15.2	Tiếng Hàn thương mại	3(2,1)	60	30	28	2
MH15.3	Tiếng Trung thương mại	3(2,1)	60	30	28	2
MH16	Công nghệ mạng không dây (wireless)	3(2,1)	60	30	27	3
MH17	Lập trình hướng đối tượng	3(1,2)	75	15	57	3
MH18	An toàn-An ninh mạng	3(1,2)	75	15	57	3
MH19	Quản trị Linux I	4(2,2)	90	30	56	4
MH20	Quản trị Windows Server I	4(2,2)	90	30	56	4
MH21	Thiết kế-xây dựng hệ thống mạng	3(2,1)	60	30	27	3
MH22	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động	3(1,2)	75	15	57	3
MH23	Quản trị Windows Server II	3(1,2)	75	15	57	3
MH24	Quản trị Linux II	4(2,2)	90	30	56	4
MH25	Thương mại điện tử	2(1,1)	45	15	27	3
MH26	Thực tập cuối khóa	4(0,4)	180	0	180	0
	<i>Môn học tự chọn chuyên ngành</i>	<i>13(6,7)</i>	<i>300</i>	<i>90</i>	<i>195</i>	<i>15</i>
	<i>Nhóm môn tự chọn 1 (Chọn 1 trong 2 môn sau):</i>	<i>3(1,2)</i>	<i>75</i>	<i>15</i>	<i>57</i>	<i>3</i>
MH27	Quản trị cơ sở dữ liệu với Access	3(1,2)	75	15	57	3
MH28	Routing & Switching	3(1,2)	75	15	57	3
	<i>Nhóm môn tự chọn 2 (Chọn 1 trong 2 môn sau):</i>	<i>2(1,1)</i>	<i>45</i>	<i>15</i>	<i>27</i>	<i>3</i>

MH29	Sử dụng bảng tính nâng cao	2(1,1)	45	15	27	3
MH30	Nguyên lý kế toán	2(1,1)	45	15	27	3
	<b>Nhóm môn tự chọn 3 (Chọn 1 trong 2 môn sau):</b>	<b>3(1,2)</b>	<b>75</b>	<b>15</b>	<b>57</b>	<b>3</b>
MH31	Vận hành hệ thống mạng Windows-Linux	3(1,2)	75	15	57	3
MH32	Xây dựng tường lửa	3(1,2)	75	15	57	3
	<b>Nhóm môn tự chọn 4 (Chọn 1 trong 2 môn sau):</b>	<b>2(1,1)</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>3</b>
MH33	Lập trình mạng	2(1,1)	45	15	27	3
MH34	Công nghệ ảo hóa	2(1,1)	45	15	27	3
	<b>Nhóm môn tự chọn 5 (Chọn 1 trong 2 môn sau):</b>	<b>3(2,1)</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>3</b>
MH35	Phát triển phần mềm mã nguồn mở	3(2,1)	60	30	27	3
MH36	Danh tính trong Windows Server	3(2,1)	60	30	27	3
<b>Tổng cộng</b>		<b>90(45,45)</b>	<b>2085</b>	<b>685</b>	<b>1311</b>	<b>89</b>

\* Sơ đồ mối liên hệ và tiến trình đào tạo các môn học (đính kèm)

\* Bảng ma trận môn học trước (đính kèm)

\* Bảng ma trận chuẩn đầu ra (đính kèm)

\* Bảng quy đổi môn học thay thế (đính kèm)

#### **4. Hướng dẫn sử dụng chương trình:**

##### **4.1. Tổ chức giảng dạy các môn học:**

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

– Một tiết học trong nhà trường được tổ chức giảng dạy trong 45 phút; môn học có thời lượng  $\leq 45$  giờ thì có tối thiểu 03 giờ ôn tập và môn học có thời lượng  $> 45$  giờ thì có tối thiểu 06 giờ ôn tập;

– Môn học Giáo dục thể chất 1 và Giáo dục thể chất 2 được bố trí giảng dạy trong học kỳ I và học kỳ II của năm đầu tiên khóa học;

– Môn học Giáo dục quốc phòng sẽ được bố trí vào thời điểm thích hợp theo thỏa thuận của nhà trường và đơn vị có chức năng đào tạo;

– Sinh viên phải đăng ký học các môn học: Quản trị LINUX II, Quản trị WINDOWS SERVER II và tích lũy tối thiểu trên 50 tín chỉ mới được đăng ký môn học Thực tập cuối khóa;

– Vào học kỳ đầu tiên của khóa học, nhà trường sẽ bố trí một tuần để sinh viên được đi kiến tập thực tế tại doanh nghiệp nhằm giúp cho sinh viên định hình với nghề nghiệp trong tương lai.

#### 4.2. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra kết thúc môn học, môn đơn:

- Thời gian kiểm tra kết thúc môn học được tổ chức sau khi kết thúc buổi học cuối cùng tối thiểu là 1 tuần sau khi người học đã được xét điều kiện dự thi theo quy định;
- Thời gian kiểm tra kết thúc môn học được tổ chức trong buổi học cuối cùng, giảng viên có trách nhiệm công bố kết quả xét điều kiện dự thi cho sinh viên trước tuần cuối cùng một tuần.

#### 4.3. Hướng dẫn xét công nhận tốt nghiệp:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo;
- Đạt trình độ ngoại ngữ, tin học theo quy định của trường;
- Đạt chứng chỉ giáo dục quốc phòng và thể chất;
- Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp;
- Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu cử nhân thực hành theo quy định của trường.

**HIỆU TRƯỞNG**

**TRƯỞNG PHÒNG ĐÀO TẠO**

**KT. TRƯỞNG KHOA**



**Trần Văn Tú**

**Hồ Nguyễn Cúc Phương**

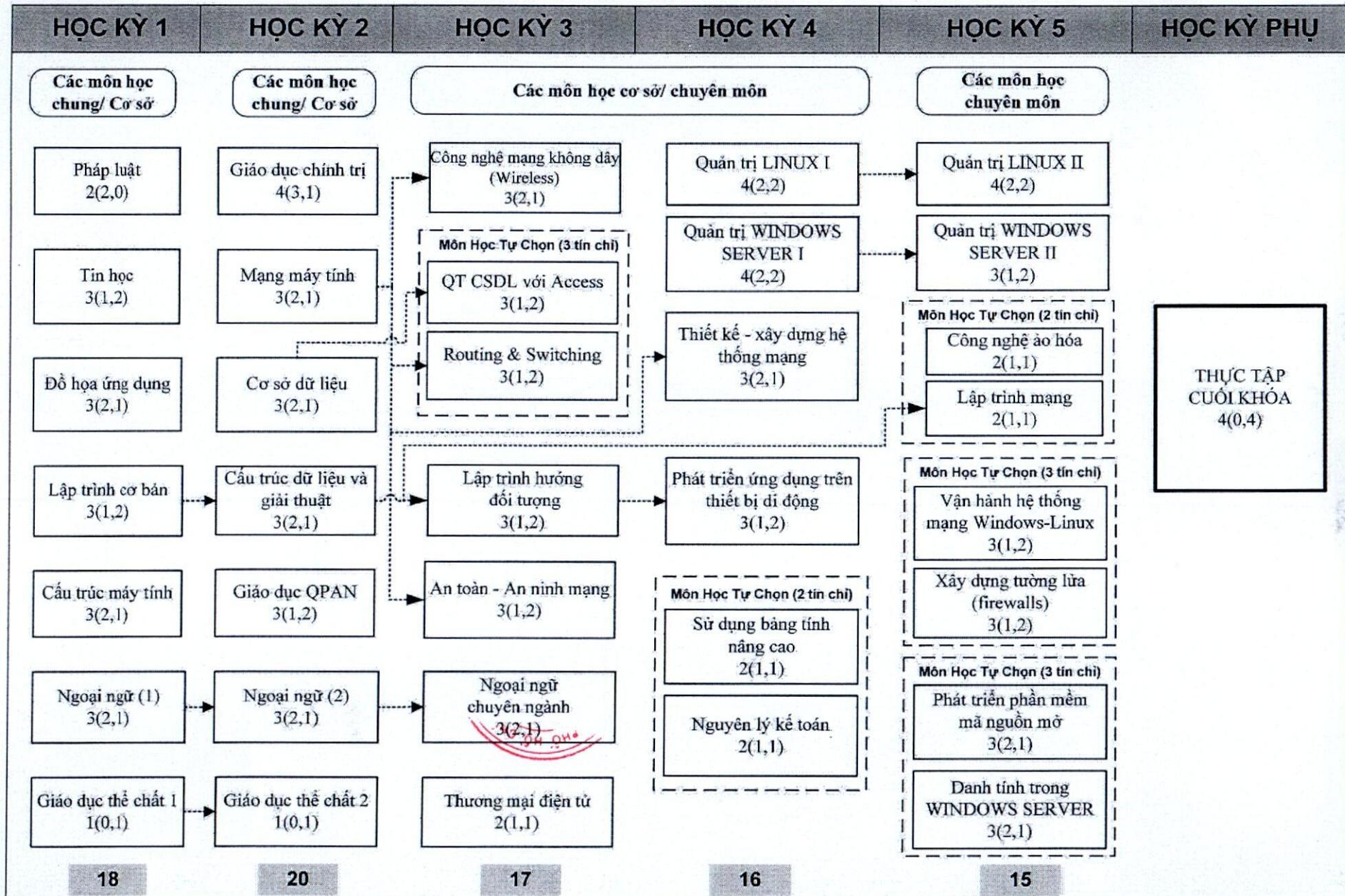
**Đào Quốc Phương**

NH  
KINH TẾ  
HỒ CHÍ MINH

## SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC

(Kèm theo quyết định số 422/QĐ-CDKT ngày 15 tháng 9 năm 2021 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế TP. Hồ Chí Minh)

Tên ngành: Công nghệ thông tin      Mã ngành: 6480201      Trình độ: Cao đẳng



*Qua*

## BẢNG MA TRẬN MÔN HỌC TRƯỚC

(Kèm theo quyết định số 422/QĐ-CDKT ngày 15. tháng 9. năm 2021  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế TP. Hồ Chí Minh)

Stt	Tên môn học	Tên môn học trước	Các nội dung liên quan	Ghi chú
1	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Lập trình cơ bản	Tất cả các chương	
2	Ngoại ngữ (2)	Ngoại ngữ (1)	Tất cả các chương	
3	Công nghệ mạng không dây (wireless)	Mạng máy tính	Tất cả các chương	
4	Quản trị cơ sở dữ liệu với Access	Cơ sở dữ liệu	Tất cả các chương	
5	Routing & Switching	Mạng máy tính	Tất cả các chương	
6	Lập trình hướng đối tượng	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Tất cả các chương	
7	An toàn-An ninh mạng	Mạng máy tính	Tất cả các chương	
8	Ngoại ngữ chuyên ngành	Ngoại ngữ 2	Tất cả các chương	
9	Thiết kế-xây dựng hệ thống mạng	Mạng máy tính	Tất cả các chương	
10	Phát triển ứng dụng trên thiết bị di động	Lập trình hướng đối tượng	Tất cả các chương	
11	Quản trị Linux II	Quản trị Linux I	Tất cả các chương	
12	Quản trị Windows Server II	Quản trị Windows Server I	Tất cả các chương	
13	Lập trình mạng	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	Tất cả các chương	

*Alca*

## BẢNG MA TRẬN CHUẨN ĐẦU RA

(Kèm theo quyết định số 422/QĐ-CDKT ngày 15 tháng 9 năm 2021  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế TP. Hồ Chí Minh)

### Mục tiêu đào tạo:

#### 1. Kiến thức:

- 1.1 Đọc hiểu các tài liệu chuyên môn nước ngoài cần thiết được biên soạn bằng tiếng Anh, và có thể bổ sung thêm tiếng Hàn, tiếng Trung;
- 1.2 Trình bày được kiến thức cơ bản về mạng máy tính và Internet, quản trị mạng; Trình bày chính xác các kiến thức căn bản về công nghệ thông tin;
- 1.3 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; Đánh giá được các yếu tố đảm bảo an toàn dữ liệu;
- 1.4 Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc; Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động;
- 1.5 Đánh giá được quy mô, hiện trạng của mạng máy tính; Lập kế hoạch sao lưu, phục hồi dữ liệu, hệ thống mạng máy tính;
- 1.6 Trình bày đúng nguyên lý hoạt động của mạng máy tính, quản trị mạng máy tính;
- 1.7 Trình bày được các kiến thức về lập trình, phát triển ứng dụng công nghệ thông tin;
- 1.8 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.

#### 2. Kỹ năng:

- 2.1 Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; Xây dựng được các bài thuyết trình, thảo luận, làm chủ tình huống;
- 2.2 Lắp ráp, kết nối, sử dụng được hệ thống máy tính và các thiết bị ngoại vi, thiết bị an ninh; Kết nối, điều khiển được máy tính và các thiết bị ngoại vi, mạng máy tính;
- 2.3 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;

- 2.4 Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc;
- 2.5 Thực hiện được các biện pháp vệ sinh công nghiệp, cháy, nổ, chập điện, an toàn lao động;
- 2.6 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;
- 2.7 Tra cứu được tài liệu trên Internet bằng ngôn ngữ tiếng Việt hoặc tiếng Anh phục vụ cho yêu cầu công việc;
- 2.8 Hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn;
- 2.9 Sao lưu, phục hồi được dữ liệu đảm bảo tính sẵn sàng của hệ thống;
- 2.10 Thiết kế, xây dựng được hệ thống mạng cơ bản;
- 2.11 Xây dựng được các hệ thống thông tin đáp ứng kỳ vọng của khách hàng;
- 2.12 Triển khai, cài đặt, vận hành (quản trị) được hệ thống thông tin cho doanh nghiệp;
- 2.13 Quản lý được nhóm, giám sát được hệ thống công nghệ thông tin vừa và nhỏ.

- *Kỹ năng bổ trợ (mềm):*

- 2.14 Kỹ năng nhận thức và tư duy sáng tạo để xác định, phân tích và đánh giá thông tin trong phạm vi rộng;
- 2.15 Kỹ năng truyền đạt hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác tại nơi làm việc.

- *Kỹ năng Tin học, ngoại ngữ:*

- 2.16 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.

### **3. Mức độ tự chủ và trách nhiệm:**

- 3.1 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;
- 3.2 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 quy của cơ quan, doanh nghiệp;

- 3.3 Thực hiện trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
- 3.4 Giải quyết được công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
- 3.5 Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;
- 3.6 Đánh giá được chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
- 3.7 Phân loại các phế phẩm như thiết bị phần cứng máy tính, mực in,... vào đúng nơi quy định tránh ô nhiễm môi trường.

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7
MH01								X																	X	X	X	X	X	X	
MH02								X																	X	X	X	X	X	X	
MH03	X	X	X	X					X		X	X	X		X										X	X	X	X		X	X
MH04	X														X									X	X	X	X	X	X	X	
MH05	X														X									X	X	X	X	X	X	X	
MH06								X																	X	X	X	X	X	X	
MH07								X																	X	X	X	X	X	X	
MH08								X																	X	X	X	X	X	X	
MH09	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	X	X
MH10	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X			X							X	X	X	X	X	X	X

Chứng chỉ  
kỹ năng  
mềm



	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7		
MH11	X						X					X			X											X	X	X	X	X	X		
MH12	X						X					X		X	X												X	X	X	X	X	X	
MH13	X					X	X					X		X	X												X	X	X	X	X	X	
MH14	X													X	X	X											X	X	X	X	X	X	
MH15	X	X	X	X								X		X	X	X									X	X	X	X	X	X	X		
MH16	X	X	X		X	X							X	X	X	X		X	X								X	X	X	X	X	X	
MH17	X						X					X		X	X	X				X							X	X	X	X	X	X	
MH18	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
MH19	X	X	X		X	X						X		X	X	X	X			X	X	X					X	X	X	X	X	X	
MH20	X	X	X		X	X						X		X	X	X	X			X	X	X					X	X	X	X	X	X	
MH21	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MH22	X						X					X		X	X	X				X							X	X	X	X	X	X	
MH23	X	X	X	X	X	X						X		X	X	X	X			X	X	X					X	X	X	X	X	X	
MH24	X	X	X	X	X	X						X		X	X	X	X			X	X	X					X	X	X	X	X	X	
MH25	X	X							X					X	X												X	X	X	X	X	X	
MH26	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MH27	X						X					X		X	X	X	X			X							X	X	X	X	X	X	

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	
MH28	X	X	X		X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X		
MH29	X						X		X					X	X	X			X							X	X	X	X	X	X	
MH30														X	X	X			X							X	X	X	X	X	X	
MH31	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	
MH32	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	
MH33	X	X				X	X					X		X	X	X										X	X	X	X	X	X	
MH34	X				X					X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	
MH35	X						X					X		X	X	X			X							X	X	X	X	X	X	
MH36	X	X				X								X	X	X										X	X	X	X	X	X	

*Chuan*

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CHÍ HẠNH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CHÍ HẠNH  
 TP. HỒ CHÍ MINH  
 SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

## BẢNG QUY ĐỔI MÔN HỌC THAY THẾ

(Kèm theo quyết định số ~~422~~ 422/QĐ-CDKT ngày 15 tháng 9 năm 2021  
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Kinh tế TP. Hồ Chí Minh)

Stt	Mã MH (cũ)	Khóa	Tên môn học (cũ)	TC	Tên môn học (mới)	Mã MH (mới)	TC	Ghi chú
1	MH19	15;16	Lập trình hướng đối tượng	4(2,2)	Lập trình hướng đối tượng	MH17	3(1,2)	
2	MH24	16	Quản trị WINDOWS SERVER II	4(2,2)	Quản trị WINDOWS SERVER II	MH23	3(1,2)	
3	MH12	16	An toàn - An ninh mạng	3(2,1)	An toàn - An ninh mạng	MH18	3(1,2)	
4	MH27	16	Tư duy thiết kế	2(1,1)	Sử dụng bảng tính nâng cao	MH29	2(1,1)	

*Quoc*

