

UBND THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
**TRƯỜNG CAO ĐẲNG KINH TẾ - KỸ THUẬT  
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

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

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 5 năm 2024

**Chuẩn đầu ra**  
**TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO CAO ĐẲNG LIÊN THÔNG**  
**NGÀNH, NGHỀ: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (ỨNG DỤNG PHẦN MỀM)**  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số 445/QĐ-CDKTKT ngày 31 tháng 5 năm 2024 của  
 Hiệu trưởng trường Cao đẳng Kinh tế-Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh)*

**1. Giới thiệu chung về ngành, nghề:**

- Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) trình độ cao đẳng là ngành ứng dụng phần mềm tin học để khai thác, xử lý, vận hành trên hệ thống công nghệ thông tin để tạo nên thành phẩm là một sản phẩm kỹ thuật số, đa phương tiện, một bộ cơ sở dữ liệu hoặc một bộ các thông tin dưới dạng văn bản và số hóa đúng yêu cầu kỹ thuật theo thiết kế, đạt năng suất chất lượng và đảm bảo các tiêu chuẩn an toàn đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.
- Các công việc của ngành bao gồm cài đặt nâng cấp các hệ thống phần mềm, khai thác phần mềm phục vụ hoạt động của đơn vị và tư vấn giải pháp của phần mềm phù hợp với đơn vị tổ chức
- Người làm nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) có thể làm việc tại các cơ quan, doanh nghiệp có sử dụng máy tính, ứng dụng công nghệ thông tin, dịch vụ trợ giúp khách hàng; triển khai, ứng dụng phần mềm; quản lý dữ liệu, quản trị hệ thống phần mềm, bảo trì máy vi tính.

**2. Kiến thức:**

- Kiến thức đại cương:
  - + Biết được các kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất trong học tập, rèn luyện, lao động và các hoạt động khác;
  - + Biết được các kiến thức về công nghệ thông tin cơ bản;
  - + Biết được các kiến thức về ngoại ngữ cơ bản.
- Kiến thức cơ sở ngành:
  - + Trình bày được những kiến thức chuyên ngành công nghệ thông tin; các kiến thức cơ bản về máy tính; các nguyên lý về thiết kế cơ sở dữ liệu; các ngôn ngữ lập trình, thiết kế và quản lý Website. Phân biệt được tối thiểu 1 ngôn ngữ lập trình (Java, C#) có cấu trúc, để có thể tự học ngôn ngữ lập trình mới.
  - + Trình bày được các dịch vụ mạng, cách phân loại lớp mạng, cách chia mạng con.
  - + Trình bày được cách sử dụng thẻ html thiết kế website và quản trị được trang web.



+ Trình bày được cách sử dụng mã nguồn mở bootstrap tạo được giao diện bô cục trang web.

- Kiến thức chuyên ngành:

+ Mô tả được cách quản lý theo hướng đối tượng, theo từng thực thể.

+ Trình bày được kiến thức cơ bản về ngôn ngữ XML, ứng dụng được XML với các phần mềm theo mô hình kiến trúc đa tầng.

+ Giải thích được các khái niệm về ứng dụng thương mại điện tử.

+ Phân biệt được các phương pháp thiết kế phần mềm, phương pháp luận trong lập trình hướng đối tượng.

+ Trình bày được cách tạo ra các ứng dụng quản lý trên nền Windows hoặc trên các thiết bị điện thoại di động.

+ Vận dụng kiến thức phát triển các chương trình ứng dụng trên windows, thiết bị di động.

+ Có khả năng đánh giá, ước lượng thời gian xây dựng chương trình phần mềm, tính chính xác của phần mềm cũng như đánh giá tính hiệu quả của phần mềm.

+ Tạo được các trang web động tương tác với cơ sở dữ liệu theo hướng lập trình ở môi trường Windows.

+ Thiết kế và xây dựng các phần mềm quản lý, phần mềm theo nhu cầu riêng của các doanh nghiệp.

### 3. Kỹ năng:

- Kỹ năng cứng:

+ Có khả năng vận dụng các kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để giải quyết các tình huống trong lĩnh vực CNTT nói chung và ứng dụng các phần mềm nói riêng.

+ Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin vừa và nhỏ theo yêu cầu thực tế.

+ Ứng dụng bảo mật được trên hệ quản trị cơ sở dữ liệu Sql Server.

+ Lập trình trên máy tính với các phần mềm môi trường Windows, thiết bị di động.

+ Ứng dụng trên thiết bị di động viết được các ứng dụng vừa và nhỏ.

+ Xây dựng và quản lý các chương trình ứng dụng quản lý chuyên dụng.

+ Ứng dụng viết được trang website phục vụ cho công ty trên nền .NET hoặc java.

+ Xây dựng được ứng dụng trên mô hình 3 lớp.

+ Thiết kế, phát triển và nâng cấp các ứng dụng sẵn có.

+ Hoạch định và điều hành đề án xây dựng phần mềm.

- Kỹ năng mềm:

+ Vận dụng được các kỹ năng giao tiếp cơ bản trong tìm kiếm việc làm và hòa nhập vào môi trường làm việc khác nhau.

+ Lập được kế hoạch và điều phối thực hiện công việc cho bản thân hoặc cho nhóm cùng thực hiện hoàn thành công việc được giao.

+ Ứng dụng được tiếng Anh vào công việc chuyên môn của ngành, nghề. Phân tích được các vấn đề mới từ những tài liệu chuyên ngành viết bằng tiếng Anh.

+ Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề.

+ Giao tiếp hiệu quả; giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, làm việc nhóm và quản lý thời gian hiệu quả; thích nghi với môi trường làm việc trong tương lai.

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

- Rèn luyện được tác phong công nghiệp, trung thực trong công tác.
- Không ngừng học tập và sáng tạo trong công việc.
- Tự chịu trách nhiệm trước những công việc của bản thân.
- Phát huy được sự sáng tạo làm việc theo nhóm.
- Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, tác phong công nghiệp, ý thức kỷ luật, yêu nghề.
- Luôn tích cực phát huy khả năng tự chịu trách nhiệm với các dự án được đảm nhiệm, phân bổ thời gian hợp lý và hoàn thành đúng tiến độ đã được ký kết.

#### **5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:**

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

- Quản trị hệ thống phần mềm
- Quản lý dữ liệu
- Lập trình ứng dụng
- Bảo trì máy tính
- Thiết kế và xây dựng hệ thống mạng LAN
- Tư vấn dịch vụ khách hàng



#### **6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ:**

- Học tập, nghiên cứu nâng cao trình độ chuyên môn;
- Khả năng học liên thông lên Đại học.