

# CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

## NGHỀ: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN (ỨNG DỤNG PHẦN MỀM)

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 171/QĐ-CDKT, ngày 1/ tháng 4 năm 2017 của Hiệu trưởng  
trường Cao đẳng Kinh tế Công nghiệp Hà Nội)

Nghề đào tạo:	Công nghệ thông tin (Ứng dụng phần mềm)
Mã nghề:	6480202
Trình độ:	Cao đẳng
Điều kiện đầu vào:	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương

### 1. Giới thiệu chung về ngành, nghề

Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) 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), Quản trị hệ thống phần mềm (Quản lý, vận hành, khai thác cơ sở dữ liệu của phần mềm, chuẩn đoán các lỗi và tối ưu hệ thống,...); Quản trị cơ sở dữ liệu (nhận, xử lý và trích lọc dữ liệu, kết xuất dữ liệu,...); 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); Lập trình ứng dụng (phần mềm ứng dụng, thiết kế web);

Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) 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 (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. Các doanh nghiệp phát triển ứng dụng (với vai trò là người phát triển hệ thống, chuyển giao, hỗ trợ người dùng) hoặc các doanh nghiệp hay tổ chức khác 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).

Khối lượng kiến thức tối thiểu: 2265 giờ (tương đương 92 tín chỉ).

### 2. Kiến thức

- 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.
- Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động;
- Trình bày chính xác các kiến thức căn bản về công nghệ thông tin;
- Trình bày được kiến thức cơ bản về máy tính, mạng máy tính và Internet;
- 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;
- Lập kế hoạch sao lưu, phục hồi dữ liệu, hệ thống máy tính;
- Đánh giá được quy mô, hiện trạng của hệ thống máy tính;
- Trình bày đúng nguyên lý hoạt động của mạng máy tính;
- Xác định được quy trình xử lý dữ liệu;
- Phân tích được hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu;
- Đánh giá được các yếu tố đảm bảo an toàn dữ liệu;
- Trình bày được các kiến thức về lập trình, phát triển ứng dụng công nghệ thông tin, thiết kế web trên các nền tảng máy tính và thiết bị di động;

- Trình bày được kiến thức về công nghệ phần mềm, quản trị dự án công nghệ thông tin.

### 3. Kỹ năng

- 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.
- Tra cứu được tài liệu trên Internet bằng ngôn ngữ tiếng Việt hoặc tiếng Anh phục vụ cho yêu cầu công việc;
  - 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;
  - 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;
  - Hướng dẫn được các thợ bậc thấp hơn;
  - Xây dựng được các bài thuyết trình, thảo luận, làm chủ tình huống;
  - Ghi được nhật ký cũng như báo cáo công việc, tiến độ công việc;
  - Sử dụng thành thạo các ứng dụng công nghệ thông tin cơ bản;
  - Kết nối, điều khiển được máy tính và các thiết bị ngoại vi, mạng máy tính;
  - Lắp ráp, kết nối, sử dụng được hệ thống máy tính và các thiết bị ngoại vi, thiết bị an ninh;
  - Thiết kế, xây dựng được cơ sở dữ liệu theo yêu cầu, tính chất của công việc được giao;
  - Phát triển được phần mềm ứng dụng theo yêu cầu của khách hàng;
  - Sao lưu, phục hồi được dữ liệu đảm bảo tính sẵn sàng của hệ thống;
  - Thiết kế 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.

### 4. 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;

### 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 ngành, 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;

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

- Khối lượng khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp ngành, nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm) trình độ cao đẳng có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- 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.

