

**MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 144/QĐ ĐH F ngày 31 tháng 3 năm 2020  
của Hiệu trưởng Trường Đại học F Hòa Bình)

**1. Thông tin tổng quát**

- Tên chương trình
  - + Tên tiếng Việt: Công nghệ thông tin
  - + Tên tiếng Anh: Information Technology
- Trụ sở đào tạo: tại Học
- Mã ngành mã 7480201
- Ngôn ngữ dạy: Tiếng Việt
- Thời gian: 4 năm
- Loại hình: Chính quy
- Vốn đầu tư sau tốt nghiệp: Cử nhân Công nghệ thông tin
- Vị trí công việc và hệ thống chuyên môn:
  - + Lập trình ứng dụng: lập trình ứng dụng và quản lý hệ thống thông tin, ...
  - + Chuyên viên phân tích thiết kế hệ thống bảo an ninh mạng, kỹ thuật phần cứng máy
  - + Chuyên gia quản lý, kinh doanh internet
  - + Nghiên cứu và giảng dạy tại các cơ

**2. Mục tiêu của chương trình đào tạo**

**2.1. Mục tiêu chung**

Đào tạo cử nhân Công nghệ thông tin (và sức khỏe tốt; có kỹ năng và kiến thức cơ bản về công nghệ thông tin; có kiến thức về pháp luật và quy định về công nghệ thông tin; có kỹ năng tư duy và phương pháp luận khoa học và làm việc nhóm, có tư duy và khả năng giải quyết vấn đề, dễ dàng hòa nhập trong môi trường nhân lực công nghệ thông tin và xã hội).

**2.2. Mục tiêu cụ thể**

|              |     |   |
|--------------|-----|---|
| Về kiến thức | PO1 | Có kiến thức về an ninh quốc phòng, giáo dục thể chất, khoa học tự nhiên và xã hội, khoa học chính trị, pháp luật để vận dụng vào quá trình học tập, nghiên cứu và công việc thực tiễn. |
|              | PO2 | Có kiến thức chuyên môn vững chắc về công nghệ thông tin để tạo ra các giải pháp và sản phẩm CNTT ứng dụng CNTT vào thực tiễn và việc làm.  |

|                              |     |  |
|------------------------------|-----|--|
| Về kỹ năng                   | PO3 | Có năng lực giải quyết yêu cầu thực tiễn về CNTT, đề xuất, giải pháp và xây dựng các ứng dụng CNTT khoa học, hiệu quả. |
|                              | PO4 | Có kỹ năng giao tiếp và các kỹ năng mềm để làm việc trong bối cảnh hội nhập quốc tế và chuyển đổi số.                  |
| Về mức tự chủ và trách nhiệm | PO5 | Có năng lực chủ và trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ chuyên môn thuộc lĩnh vực CNTT.                                |

### 3. Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo

| Chuẩn đầu ra     | Mô tả Chuẩn đầu ra   | Mức năng lực |
|------------------|--|--------------|
| <b>Kiến thức</b> |  |              |
| <b>PLO 1.1</b>   | <b>Vận dụng được các kiến thức về khoa học chính trị và pháp luật, khoa học tự nhiên trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.</b>   | <b>K3</b>    |
| PI 1.1.1         | Vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật, an ninh quốc phòng và giáo dục thể chất trong học tập và rèn luyện, hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.                       | K3           |
| PI 1.1.2         | Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, nghiên cứu khoa học, kỹ năng lập luận, khởi nghiệp làm nền tảng để tiếp thu kiến thức và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực CNTT.             | K3           |
| <b>PLO 1.2</b>   | <b>Vận dụng các kiến thức về công nghệ thông tin để giải quyết các yêu cầu thực tế.</b>  | <b>K3</b>    |
| PI 1.2.1         | Diễn giải các kiến thức tổng quát về hoạt động về hệ thống máy tính, kiến trúc máy tính, hệ điều hành, mạng máy tính ...   | K2           |
| PI 1.2.2         | Vận dụng các kiến thức về cấu trúc dữ liệu, giải thuật, kỹ thuật xây dựng cơ sở dữ liệu, hệ điều hành, thiết kế đồ họa... để giải quyết bài toán thực tế.                                      | K3           |
| PI 1.2.3         | Vận dụng các kiến thức về nguyên lý hoạt động của các thiết bị mạng, cấu hình và quản trị hệ thống mạng máy tính, bảo vệ an toàn hệ thống thông tin, công nghệ thông tin, khoa học dữ liệu ... | K3           |
| <b>PLO 1.3</b>   | <b>Áp dụng các kiến thức cơ bản về lập trình, cơ sở dữ liệu để phát triển các sản phẩm CNTT.</b>   | <b>K3</b>    |
| PI 1.3.1         | Vận dụng các kiến thức về ngôn ngữ lập trình, hệ quản trị cơ sở dữ liệu để phát triển phần mềm ứng dụng.   | K3           |

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| PI 1.3.2       | Vận dụng kiến thức về lập trình giao diện, lập trình hệ thống công nghệ Web để xây dựng các ứng dụng thực tế.   | K3        |
| PI 1.3.3       | Vận dụng kiến thức về trí tuệ nhân tạo, học máy, xử lý ngôn ngữ tự nhiên tạo ra các sản phẩm phần mềm thông minh đáp ứng nhu cầu xã hội.  | K3        |
| <b>PLO 1.4</b> | <b>Vận dụng kiến thức về hệ thống quản trị thông tin, tổ chức, xây dựng, triển khai và giám sát các dự án CNTT</b>  | <b>K3</b> |
| PI 1.4.1       | Vận dụng kiến thức về công nghệ phần mềm, quản lý dự án tin học để triển khai thực hiện các dự án CNTT.   | K3        |
| PI 1.4.2       | Áp dụng các kiến thức chuyên ngành để phân tích, thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin quản lý.   | K3        |
| <b>Kỹ năng</b> |   |           |
| <b>PLO 2.1</b> | <b>Sử dụng thành thạo các kỹ năng giải quyết yêu cầu thực tiễn về CNTT.</b>   | <b>S4</b> |
| PI 2.1.1       | Giải quyết các vấn đề liên quan đến phần mềm, máy tính và các hệ thống thông tin; Sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng thiết kế đồ họa ...                                 | S4        |
| PI 2.1.2       | Thực hiện cài đặt, bảo trì, quản lý và khai thác các hệ thống mạng máy tính; sử dụng công nghệ để tạo ra các sản phẩm bảo vệ các hệ thống an toàn thông tin; xây dựng hệ thống IoT.     | S3        |
| <b>PLO 2.2</b> | <b>Sử dụng thành thạo kiến thức về công nghệ phần mềm để xây dựng và phát triển các phần mềm ứng dụng.</b>  | <b>S4</b> |
| PI 2.2.1       | Sử dụng thành thạo ngôn ngữ lập trình để viết các thuật toán cơ bản có sẵn; sử dụng kiến thức về CNTT để giải quyết các bài toán thực tế; sử dụng và truy tìm thông tin dữ liệu.        | S4        |
| PI 2.2.2       | Sử dụng ngôn ngữ và công cụ lập trình, công cụ thiết kế, hệ quản trị cơ sở dữ liệu để xây dựng, phát triển các phần mềm ứng dụng cho máy tính, thiết bị di động các Website...          | S3        |
| PI 2.2.3       | Thực hiện và triển khai việc phân tích thiết kế hệ thống thông tin; triển khai quy trình xây dựng và quản lý các dự án CNTT đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra của khách hàng thực tế. | S4        |
| <b>PLO 2.3</b> | <b>Sử dụng ngoại ngữ, các phần mềm giải pháp, kỹ năng giải quyết, các kỹ năng mềm đáp ứng yêu cầu trong hoạt động nghề nghiệp</b>   | <b>S3</b> |
| PI 2.3.1       | Đạt trình độ tiếng Anh chuyên ngành 6 bậc dùng cho Việt Nam và sử dụng tiếng Anh chuyên ngành trong học tập và hoạt động nghề nghiệp.   | S3        |
| PI 2.3.2       | Có năng lực nghiên cứu khoa học để nâng cao chuyên môn nghiệp vụ; Có khả năng ứng dụng công nghệ để tạo việc làm cho mình và cộng đồng.   | S3        |

