# CHUẨN ĐẦU RA

# NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**1. Tên ngành đào tạo: Công nghệ thông tin (Information Technology)**

**2. Mã ngành: 7.48.02.01**

**3. Trình độ đào tạo: Đại học chính quy (Cấp bằng: Kỹ sư)**

**Thời gian đào tạo: 4 năm**

**4. Chuẩn đầu ra**

Chương trình đào tạo đại học ngành Công nghệ thông nhằm đào tạo các kỹ sư có năng lực chuyên môn, phẩm chất chính trị vững vàng, đạo đức và sức khỏe tốt, có tri thức và năng lực hoạt động nghề nghiệp với trình độ chuyên môn, phù hợp với yêu cầu xã hội và hội nhập quốc tế.

**4.1. Chuẩn về kiến thức**

1. Hiểu biết và vận dụng được kiến thức về Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, có hiểu biết về Pháp luật Việt Nam; Hiểu biết về An ninh Quốc phòng; Có kiến thức và khả năng tự rèn luyện về thể chất.

2. Có khả năng vận dụng các kiến thức toán học và khoa học cơ bản vào học tập và nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

3. Nắm vững các kỹ thuật, ngôn ngữ, công cụ lập trình, biết cách phân tích thiết kế thuật toán.

4. Nắm vững các kỹ thuật phân tích thiết kế hệ thống thông tin, thiết kế xây dựng cơ sở dữ liệu, tích hợp hệ thống, xây dựng phần mềm.

5. Nắm vững các kiến thức về mạng máy tính, an toàn thông tin và an ninh mạng, vận hành và bảo trì các hệ thống thông tin.

6. Đạt trình độ ngoại ngữ bậc 3 trong khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc theo quy định của Bộ giáo dục và Đào tạo, có kiến thức cơ bản về ngoại ngữ trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

**4.2. Chuẩn về kỹ năng**

1. Có kỹ năng phân tích một vấn đề, xác định các yêu cầu, từ đó thiết kế, xây dựng và kiểm thử một chương trình, một phần mềm, một hệ thống để đáp ứng các nhu cầu mong muốn.

2. Có kỹ năng thiết kế, vận hành và bảo trì hệ thống mạng máy tính cho các cơ quan, doanh nghiệp, đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng. Tiếp cận được các công nghệ mạng mới và thành thạo trong vấn đề bảo mật hệ thống mạng.

3. Có kỹ năng đọc hiểu về kiến thức chuyên môn; viết báo cáo kỹ thuật; trình bày, giải đáp và phản biện các vấn đề thuộc lĩnh vực chuyên ngành được đào tạo.

4. Có kỹ năng thuyết trình, kỹ năng giao tiếp, làm việc theo nhóm.

5. Có kỹ năng nghe, nói, đọc, viết và giao tiếp ngoại ngữ. Có khả năng sử dụng ngoại ngữ chuyên ngành để hiểu các văn bản có nội dung gắn với chuyên môn được đào tạo.

**4.3. Chuẩn về phẩm chất đạo đức, thái độ**

1. Có ý thức trách nhiệm công dân, tuân thủ các chủ trương, chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước.

2. Có phẩm chất đạo đức tốt, lòng yêu nghề, có ý thức tổ chức kỷ luật và trách nhiệm trong công việc.

3. Có tinh thần ham học hỏi, nâng cao trình độ.

5. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Sinh viên sau khi tốt nghiệp ra trường được cấp Bằng “Kỹ sư Công nghệ thông tin”, có thể làm:

- Kỹ sư lập trình, phân tích thiết kế, kiểm thử, xây dựng, tích hợp hệ thống tại các công ty phần mềm.

- Kỹ sư tư vấn xây dựng các hệ thống thông tin, quản trị các hệ thống thông tin hoặc quản trị mạng tại các cơ quan, doanh nghiệp.

- Tham gia giảng dạy ở các trường ĐH, CĐ và THPT, nghiên cứu viên tại các viện nghiên cứu.

6. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Có khả năng học tập nâng cao kiến thức và kỹ năng nghề nghiệp thông qua việc học và thi các chứng chỉ quốc tế về công nghệ thông tin của các tổ chức có uy tín trên thế giới. Có thể tiếp tục học bằng đại học thứ 2 của các ngành kinh tế, kỹ thuật trong trường hoặc ngoài trường.

- Đủ kiến thức tương đương để có thể được chấp nhận theo học các chương trình sau đại học ở nước ngoài.

7. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế mà nhà trường tham khảo

- Chuẩn CDIO (www.cdio.org);

- Chuẩn chương trình đào tạo công nghệ thông tin của hiệp hội máy tính Hoa Kỳ ACM (http://www.*acm*.org/);

- Một số chương trình đào tạo của các trường đại học có uy tín về khoa học máy tính, công nghệ thông tin trên thế giới;

- Công văn số 2196/BGDĐT-GDDH ngày 22/4/2010 về việc hướng dẫn xây dựng và công bố chuẩn đầu ra ngành đào tạo của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Thông tư 07/2015/ TT-BGD&ĐT ngày 16/42015 Ban hành về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực, mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ.

- Thông tư số 24/2017/TT-BGD&ĐT ngày 10/10/2017 về việc ban hành danh mục giáo dục, đào tạo cấp IV trình độ đại học.

---------------------------