

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC**

**NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

*(Ban hành theo Quyết định số 266 /QĐ-ĐHCNQ ngày 29 tháng 5 năm 2020  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh )*

**1. Tên ngành đào tạo**

1.1. Tên tiếng Việt: **Công nghệ thông tin**

1.2. Tên tiếng Anh: **Information Technology**

**2. Mã ngành: 7480201 - Mã chương trình đào tạo: CQ7480201**

**3. TRÌNH ĐỘ ĐÀO TẠO: ĐẠI HỌC**

**4. Chuẩn đầu ra:**

**4.1. Yêu cầu chuẩn về kiến thức:**

4.1.1. Hiểu được những kiến thức về lý luận Mác-Lênin, nội dung tư tưởng Hồ Chí Minh, lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, pháp luật, quốc phòng và an ninh, giáo dục thể chất để vận dụng và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

4.1.2. Vận dụng được kiến thức khoa học tự nhiên, toán học và ngoại ngữ để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và học tập nâng cao trình độ.

4.1.3. Hiểu và vận dụng được các kiến thức về nguyên lý, kiến trúc chung của hệ điều hành, máy tính; các giải thuật, phương pháp tối ưu và quản trị cơ sở dữ liệu; các kỹ thuật phân tích hệ thống trong phân tích dự án phần mềm, hệ thống công nghệ thông tin.

4.1.4. Hiểu và vận dụng được kiến thức về thiết kế, lập trình để xây dựng, phát triển và quản trị dự án phần mềm, hệ thống công nghệ thông tin; có kiến thức thiết kế và xử lý đồ họa trên máy tính.

4.1.5. Hiểu và vận dụng được các kiến thức để lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, giám sát và đánh giá các hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin

**4.2. Yêu cầu chuẩn về kỹ năng:**

4.2.1. Phân tích, tối ưu được cơ sở dữ liệu, hệ thống; tổng hợp, đánh giá dữ liệu và thông tin một cách khoa học và hiệu quả.

4.2.2. Sử dụng thành thạo các công cụ lập trình, thiết kế và lập trình được các ứng dụng trên các môi trường phổ biến; vận hành phần cứng, phần mềm công nghệ thông tin hiệu quả; thiết kế được các sản phẩm đồ họa trên máy tính.



4.2.3. Phân tích, quản trị và phát triển được hệ thống cơ sở dữ liệu, dự án phần mềm đúng quy trình, hệ thống công nghệ thông tin an toàn và bảo mật.

4.2.4. Kỹ năng phân tích dữ liệu, thống kê, dự báo, và xử lý dữ liệu; áp dụng những kiến thức công nghệ, trí tuệ nhân tạo, tri thức khoa học máy tính để giải quyết các bài toán về xử lý thông tin thông minh mang tính hiện đại.

4.2.5. Kỹ năng thiết kế các hệ thống mạng, đảm bảo tính an toàn và bảo mật; áp dụng các kiến thức và kỹ thuật cho các nhiệm vụ quản trị hệ thống công nghệ thông tin và chuyên gia, bảo trì các hệ thống thông tin doanh nghiệp;

4.2.6. Có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng viết, trình bày các báo cáo, thuyết trình và phản biện.

4.2.7. Có kỹ năng hợp tác, thích ứng với môi trường, công việc mới và dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho bản thân, cho người khác.

4.2.8. Có năng lực ngoại ngữ tiếng Anh đạt trình độ ngoại ngữ bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam hoặc tương đương

### **4.3. Chuẩn về thái độ**

4.3.1. Có phẩm chất đạo đức tốt, lòng yêu nghề, có ý thức tổ chức kỷ luật và trách nhiệm trong công việc, có đạo đức, tác phong nghề nghiệp và thái độ phục vụ tốt.

4.3.2. Có ý thức tự học; luôn học tập và bổ sung kiến thức chuyên môn để hoàn thành tốt nhiệm vụ.

### **4.4. Mức tự chủ và trách nhiệm**

4.4.1. Có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo và làm việc theo nhóm, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi.

4.4.2. Có khả năng định hướng, lập kế hoạch, hướng dẫn công việc thuộc chuyên môn nghề nghiệp.

4.4.3. Có khả năng tự học, tự nghiên cứu và phản biện khoa học các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

4.4.4. Có năng lực quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động liên quan đến lĩnh vực Công nghệ thông tin.

### **4.5. Vị trí làm việc của người học khi tốt nghiệp**

4.5.1. Lập trình viên phát triển phần mềm.

4.5.2. Kỹ thuật viên kiểm duyệt chất lượng phần mềm.

4.5.3. Chuyên viên phân tích thiết kế hệ thống, quản lý dữ liệu, quản trị hệ thống mạng.

4.5.4. Kỹ thuật phần cứng máy tính, kỹ thuật viên hoặc quản trị viên hệ thống công nghệ thông tin.

4.5.5. Cán bộ nghiên cứu, giảng dạy trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

4. 5.6. Có khả năng học tập ở bậc cao hơn.

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

4.6.1. Có khả năng tiếp tục học tập để nâng cao trình độ chuyên môn.

4.6.2. Có khả năng nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ tiên tiến.

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

[1]. Chương trình đào tạo Mạng máy tính và truyền thông, Kỹ thuật phần mềm - Trường Đại học Công nghệ thông tin, Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh, 2020.

[2]. Chương trình đào tạo Công nghệ thông tin Trường Đại học Sư Phạm Kỹ thuật Hưng Yên, 2020.

[3]. Chương trình đào tạo Công nghệ thông tin – chất lượng cao, Đại học Sư Phạm, Đại học Đà Nẵng, 2020.

[4]. Chương trình đào tạo Khoa học máy tính, Đại học Stanford, 2019.

[5]. Chương trình đào tạo Công nghệ thông tin, Đại học Sao Đỏ, 2020.

[6]. Chương trình đào tạo Công nghệ thông tin, Đại học Thủy Lợi, 2020.

**TRƯỞNG KHOA**



**Nguyễn Hồng Quân**



**TS. Hoàng Hùng Thắng**