

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
(Information Technology)**

**Mã ngành : 7480201**  
**Trình độ đào tạo : Đại học (Kỹ sư)**  
**Hình thức đào tạo : Chính quy**

*(Kèm theo Quyết định số 301/QĐ-ĐHSD, ngày 26 tháng 7 năm 2023  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sao Đỏ)*

**1. Kiến thức**

1.1. Hiểu được những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, 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.

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.

1.3. Vận dụng được các kiến thức về tin học; nguyên lý, kiến trúc hệ điều hành, máy tính, mạng máy tính; các giải thuật, kỹ thuật phân tích hệ thống và quản trị hệ thống để xác định giải pháp và giải quyết các vấn đề chuyên môn.

1.4. Tổng hợp được kiến thức về thiết kế, lập trình và quản trị dự án để quản trị và phát triển hệ thống công nghệ thông tin và chuyển giao.

1.5. Vận dụng được kiến thức điện toán phức tạp và các lĩnh vực liên quan gần khác để làm chủ công nghệ số.

1.6. Hiểu về công tác quản lý và điều hành hoạt động sản xuất, kinh doanh tại doanh nghiệp liên quan đến công nghệ thông tin để vận dụng và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

**2. Kỹ năng**

2.1. Vận hành và quản trị được hệ thống công nghệ thông tin hiệu quả, an toàn và bảo mật.

2.2. Phát hiện, phân tích và giải quyết được các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

2.3. Thiết kế, lập trình và phát triển được các giải pháp công nghệ dựa trên máy tính, các ứng dụng IoT.

2.4. Truyền đạt được vấn đề, giải pháp chuyên môn tới người khác một cách rõ ràng, dễ hiểu; đánh giá được chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

2.5. Hợp tác, thích ứng được với môi trường, công việc mới; dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho bản thân, cho người khác.

2.6. Năng lực ngoại ngữ tiếng Anh hoặc tiếng Trung Quốc hoặc tiếng Nhật đạt bậc 3/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam hoặc tương đương.

### **3. Mức tự chủ và trách nhiệm**

3.1. Có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; có sức khỏe để đáp ứng công việc của ngành.

3.2. Định hướng, lập kế hoạch, hướng dẫn công việc thuộc chuyên môn nghề nghiệp.

3.3. Tự học, tự nghiên cứu và phân biện khoa học các vấn đề trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

3.4. Quản lý hiệu quả các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động liên quan đến lĩnh vực công nghệ thông tin.

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

Sinh viên tốt nghiệp được cấp bằng kỹ sư Công nghệ thông tin; đảm nhận được công việc ở các vị trí: lập trình viên phát triển phần mềm; kỹ thuật viên kiểm duyệt chất lượng phần mềm; chuyên viên phân tích thiết kế hệ thống, quản lý dữ liệu; kỹ thuật phần cứng máy tính; kỹ thuật viên hoặc quản trị viên hệ thống công nghệ thông tin; cán bộ nghiên cứu, giảng dạy trong lĩnh vực công nghệ thông tin,... hoặc theo học ở các bậc trình độ cao hơn.

### **5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp**

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

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

### **6. Các chương trình, tài liệu, chuẩn quốc tế đã tham khảo**

[1]. Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, Việt Nam (2021), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin.*

[2]. Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, Việt Nam (2021), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin.*

[3]. Trường Đại học Sư Phạm, Đại học Đà Nẵng, Việt Nam (2021), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin.*

[4]. Trường Đại học Điện Lực, Việt Nam (2020), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin.*

[5]. Trường Đại học Mở - Địa chất, Việt Nam (2021), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin.*

[6]. Trường Đại học Hong Kong (2022), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin.*

[7]. Trường Đại học Stanford, Mỹ (2022), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin.*

[8]. Trường Đại học Công nghệ Nanyang, Singapo (2022), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin.*