NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH

I. GIỚI THIỆU VỀ CHƯƠNG TRÌNH

1. Giới thiệu chung

- Ngành đào tạo: Khoa học máy tính (Computer Science)

- Trình độ đào tạo: Đại học

- Thời gian đào tạo: 4 năm

2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân khoa học máy tính có sức khỏe, phẩm chất đạo đức, chính trị vững vàng; có kiến thức nền tảng và chuyên môn sâu rộng để giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin, ứng dụng những vấn đề hiện đại của khoa học máy tính trong thực tế; có kĩ năng làm việc thành thạo trong lĩnh vực công nghệ thông tin và các kĩ năng mềm thiết yếu phục vụ công việc, cuộc sống.

2.2. Mục tiêu cụ thể (PO)

- PO1: Có hiểu biết về chính trị-xã hội, pháp luật, quy tắc văn hóa và kiến thức căn bản về khoa học cơ bản để vận dụng có hiệu quả vào công việc chuyên môn và thực tiễn cuộc sống.

- PO2: Có kiến thức về thiết kế, xây dựng và vận hành được các hệ thống công nghệ thông tin như: các phần mềm máy tính, hệ thống mạng máy tính, tính toán, xử lý thông minh trong phạm vi khai thác các sơ sở dữ liệu lớn và học máy.

- PO3: Có kỹ năng nghề nghiệp thuần thục để giải quyết những vấn đề thực tiễn thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin và khởi nghiệp.

- PO4: Có kỹ năng giao tiếp, thuyết trình và làm việc nhóm trong các dự án công nghệ thông tin.

- PO5: Có kỹ năng ngoại ngữ tiếng Anh tốt để phục vụ trong học tập và cuộc sống.

- PO6: Có đạo đức nghề nghiệp, tôn trọng và tuân thủ các quy định của pháp luật, có trách nhiệm công dân.

3. Năng lực của người học sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tin học hóa các hoạt động quản lý, điều hành, các quy trình, nghiệp vụ… để nâng cao hiệu quả công việc.

- Có năng lực tự học để tiếp tục phát triển chuyên môn và nắm bắt các giải pháp, công nghệ mới.

4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Người học tốt nghiệp ngành Khoa học máy tính có thể làm việc ở các vị trí sau:

- Cán bộ chuyên trách về công nghệ thông tin tại các cơ quan hành chính, đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp.

- Chuyên viên tư vấn, xây dựng và đánh sản phẩm công nghệ thông tin.

- Nhân viên phân tích, thiết kế, lập trình phần mềm, website.

- Nhân viên cài đặt, quản trị hệ thống mạng cho các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp vừa và nhỏ.

- Giảng dạy về công nghệ thông tin tại một số cơ sở giáo dục, đào tạo.

- Tiếp tục học tập, nghiên cứu sau đại học về lĩnh vực công nghệ thông tin.

II. CHUẨN ĐẦU RA (PLO)

Khi tốt nghiệp, sinh viên đạt được các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm như sau:

1. Kiến thức

1.1. Kiến thức giáo dục đại cương

PLO1. Vận dụng được kiến thức khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật vào chuyên môn và thực tiễn cuộc sống.

PLO2. Ứng dụng được các kiến thức về toán học, logic học và thống kê trong xử lý, tính toán trên máy tính.

1.2. Kiến thức cơ sở ngành

PLO3: Giải thích được các nguyên lý, cấu trúc hệ thống máy tính, mạng máy tính, tổ chức dữ liệu và chương trình máy tính, an ninh mạng.

1.3. Kiến thức ngành

PLO4: Phát triển phần mềm trên nền tảng Windows form, Web form, mã nguồn mở chạy trên máy tính hoặc các thiết bị di động.

PLO5: Vận dụng được các nguyên lý của trí tuệ nhân tạo, kỹ thuật học máy, học sâu để phát triển các chương trình máy tính thông minh.

2. Kỹ năng

2.1. Kỹ năng nghề nghiệp

PLO6: Lập trình trên nền tảng ngôn ngữ lập trình C++, java, công nghệ .Net

PLO7: Xây dựng phần mềm, cài đặt quản trị hệ thống mạng vừa và nhỏ.

2.2. Kỹ năng mềm

PLO8: Có kỹ năng giao tiếp, thuyết trình và làm việc nhóm trong các dự án công nghệ thông tin.

2.3. Chuẩn ngoại ngữ, tin học

PLO9: Đạt chuẩn năng lực tiếng Anh bậc 3/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương.

3. Phẩm chất đạo đức

PLO10: Tôn trọng các giá trị đạo đức nghề nghiệp, tuân thủ các quy tắc văn hóa, quy định của pháp luật về lĩnh vực công nghệ thông tin.

4. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

PLO11: Có khả năng khởi nghiệp và thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

PLO12: Truyền đạt được kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo.