

HỌC VIỆN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Tên ngành tiếng Anh: Information Technology

Mã ngành: 7 48 02 01

1. Mục tiêu

1.1. Mục tiêu chung:

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ thông tin (CNTT) nhằm đào tạo ra cử nhân CNTT có phẩm chất chính trị vững vàng, có sức khỏe tốt; có kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết toàn diện, kiến thức chuyên sâu về lĩnh vực CNTT; có khả năng tự học, tự nghiên cứu nhằm đạt được những trình độ cao hơn để nghiên cứu, giảng dạy, làm việc tại các cơ quan, các công ty liên quan đến lĩnh vực Công nghệ thông tin và ứng dụng công nghệ thông tin.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

MT1: Đảm nhận được các công việc chuyên sâu trong lĩnh vực CNTT tại các cơ quan công lập, tổ chức, doanh nghiệp trong nước và quốc tế.

MT2: Cập nhật được các công nghệ, kỹ thuật mới trong ngành nghề để nâng cao trình độ chuyên môn, đáp ứng yêu cầu thay đổi của công việc.

MT3: Luôn thúc đẩy động cơ học tập suốt đời, có lòng yêu nghề, năng động và sáng tạo trong công việc chuyên môn.

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Kiến thức

*** Kiến thức chung**

- CDR1: Áp dụng các kiến thức về toán, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, tin học, ngoại ngữ, vào lĩnh vực Công nghệ thông tin.

*** Kiến thức chuyên môn**

- CDR2: Phân tích các nguyên lý hoạt động của hệ điều hành máy tính, các phương pháp phát triển phần mềm, kỹ thuật lập trình, cơ sở dữ liệu, mạng máy tính, an toàn thông tin để xây dựng phát triển phần mềm và vận hành, quản trị hệ thống thông tin, an ninh mạng.

- CĐR3: Đánh giá chất lượng phần mềm, các hệ thống mạng, an ninh hệ thống, quy trình xây dựng và phát triển hệ thống thông tin chi tiết theo một số bộ tiêu chí.
- CĐR4: Thiết kế các phần mềm, website, hệ thống thông tin quản lý; các ứng dụng bảo mật cơ sở dữ liệu, bảo mật ứng dụng phần mềm và bảo mật hệ thống mạng.

2.2. Kỹ năng

*** Kỹ năng chung**

- CĐR5: Vận dụng kỹ năng tư duy sáng tạo và kỹ năng phản biện trong nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ.
- CĐR6: Phối hợp làm việc nhóm khi tham gia nhóm phát triển giải pháp công nghệ thông tin có liên quan đến nhiều lĩnh vực.
- CĐR7: Vận dụng kỹ năng giao tiếp đa phương tiện, thích nghi với môi trường đa văn hóa, đọc hiểu tài liệu tiếng Anh chuyên ngành CNTT.

*** Kỹ năng chuyên môn**

- CĐR8: Sử dụng thành thạo ít nhất một ngôn ngữ lập trình, ít nhất một hệ quản trị cơ sở dữ liệu.
- CĐR9: Vận dụng các kỹ năng khảo sát, thu thập và xử lý thông tin phục vụ NCKH và nhu cầu thực tiễn nghề nghiệp một cách hiệu quả.
- CĐR10: Phát triển các phần mềm, ứng dụng cho nhiều lĩnh vực như quản lý, giáo dục, sinh học, nông nghiệp, kinh tế...
- CĐR11: Giải quyết các vấn đề kỹ thuật phát sinh trong xây dựng, vận hành, bảo trì và bảo mật các hệ thống phần mềm, hệ thống mạng, hệ thống thông tin.

2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- CĐR12: Tuân thủ pháp luật, quy định nội bộ và chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp.
- CĐR13: Có trách nhiệm đối với nghề nghiệp, trách nhiệm đối với tập thể, tuân thủ các nguyên tắc về an toàn nghề nghiệp, trách nhiệm bảo vệ môi trường.
- CĐR14: Có tinh thần khởi nghiệp và học tập suốt đời.

3. Định hướng nghề nghiệp của người học sau khi tốt nghiệp

- Người học sau khi tốt nghiệp đại học ngành CNTT có khả năng làm việc tại các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực Công nghệ thông tin với các vị trí công việc chính:
 - + Lập trình viên (làm các phần mềm ứng dụng trên máy tính, điện thoại, web), kiến trúc sư phần mềm, chuyên viên thiết kế, chuyên viên kiểm thử và kiểm định phần mềm; chuyên viên quản trị dự án phần mềm;
 - + Chuyên viên thiết kế, triển khai hệ thống mạng, quản trị mạng;
 - + Chuyên viên an ninh mạng, an ninh dữ liệu và phần mềm;
 - + Chuyên viên quản lý, phân tích và xử lý dữ liệu lớn ở các doanh nghiệp, tổ chức;

+ Chuyên viên lập dự án, điều phối, hoạch định chính sách phát triển Công nghệ thông tin cho các tổ chức, doanh nghiệp;

- Sau một thời gian tích lũy kinh nghiệm, cử nhân ngành Công nghệ thông tin có đủ khả năng đảm nhận các chức vụ quản lý như Trưởng nhóm, Quản lý dự án, Giám đốc bộ phận công nghệ thông tin, và có thể khởi nghiệp.

- Có năng lực làm việc ở vị trí giảng viên giảng dạy tại các cơ sở đào tạo về CNTT, cán bộ nghiên cứu CNTT tại các Viện, Trung tâm nghiên cứu.

4. Định hướng học tập nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

Với kiến thức và kỹ năng đã được trang bị, sinh viên có thể học tiếp lên trình độ sau đại học ở trong nước và nước ngoài trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

5. Các chương trình, tài liệu, chuẩn trong nước và quốc tế đã tham khảo

- Bộ tiêu chuẩn AUN-QA;

+ ACM (Association for Computing Machinery): Software Engineering 2014 - Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Software Engineering.

+ AIS (Association for Information Systems): Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems;

- Ba chương trình tham khảo đối sánh chuẩn đầu ra của ba trường đại học:

+ West Virginia University;

+ Virginia Commonwealth University;

+ Mansfield University of Pennsylvania;

- Các chương trình tham khảo của các trường đại học khác:

+ Rose-Hulman Institute of Technology, America.

+ University of Illinois, College of Engineering;

+ Virginia Commonwealth University, School of Engineering;

+ Đại học Bách Khoa Hà Nội.

+ Đại học Công nghệ - Đại học Quốc gia Hà Nội.

+ Đại học Công nghệ thông tin, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2019

KT. TRƯỞNG KHOA

Phạm Quang Dũng