

MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 106 /QĐ-ĐHHL ngày 05 tháng 3 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hoa Lư)*

1. Thông tin tổng quát

- Tên chương trình:
 - + Tên tiếng Việt: Công nghệ thông tin
 - + Tên tiếng Anh: Information Technology
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Mã ngành đào tạo: 7480201
- Ngôn ngữ đào tạo: Tiếng Việt
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Loại hình đào tạo: Chính quy
- Văn bằng sau tốt nghiệp:
 - + Tiếng Việt: Cử nhân Công nghệ thông tin
 - + Tiếng Anh: The Degree of Bachelor in Information Technology
- Vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp:
 - + Lập trình viên: Người trực tiếp tạo ra các sản phẩm công nghệ như phần mềm, hệ thống thông tin,...
 - + Chuyên viên phân tích thiết kế hệ thống, quản lý dữ liệu, quản trị mạng, đảm bảo an ninh mạng, kỹ thuật phần cứng máy tính;
 - + Chuyên gia quản lý, kinh doanh, điều phối các dự án công nghệ thông tin;
 - + Nghiên cứu và giảng dạy tại các cơ sở đào tạo.

2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân Công nghệ thông tin (CNTT) có phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt; có kiến thức cơ sở, chuyên môn vững chắc và kỹ năng thực hành về công nghệ thông tin; đáp ứng yêu cầu nghiên cứu và phát triển các ứng dụng về công nghệ thông tin; có tư duy và phương pháp luận khoa học; có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm, có tư duy đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp, có năng lực học tập suốt đời, dễ dàng hoà nhập trong môi trường làm việc mới nhằm đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực ngành công nghệ thông tin của xã hội.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Về kiến thức	PO1	Có kiến thức cơ bản về an ninh quốc phòng, giáo dục thể chất, khoa học tự nhiên và xã hội, khoa học chính trị, pháp luật để vận dụng vào quá trình học tập, nghiên cứu và công việc thực tiễn.
	PO2	Có kiến thức chuyên môn vững chắc về công nghệ thông tin để tạo ra các giải pháp và sản phẩm CNTT theo định hướng ứng dụng CNTT vào thực tiễn và việc làm.
Về kỹ năng	PO3	Có năng lực giải quyết yêu cầu thực tiễn về CNTT, đưa ra ý tưởng, giải pháp và xây dựng các ứng dụng CNTT khoa học, hiệu quả.
	PO4	Có kỹ năng ngoại ngữ và các kỹ năng mềm đủ để làm việc trong bối cảnh hội nhập quốc tế và chuyển đổi số.
Về mức tự chủ và trách nhiệm	PO5	Có năng lực tự chủ và trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ chuyên môn thuộc lĩnh vực CNTT.

3. Chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo

Chuẩn đầu ra	Mô tả Chuẩn đầu ra	Mức năng lực
Kiến thức		
PLO 1.1	Vận dụng được các kiến thức về khoa học chính trị và pháp luật, khoa học tự nhiên trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.	K3
PI 1.1.1	Vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật, an ninh quốc phòng và giáo dục thể chất trong học tập và rèn luyện, hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.	K3
PI 1.1.2	Áp dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, phương pháp nghiên cứu khoa học, kỹ năng giao tiếp, khởi nghiệp làm nền tảng để tiếp thu kiến thức và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực CNTT.	K3
PLO 1.2	Vận dụng các kiến thức về công nghệ thông tin để giải quyết các yêu cầu thực tế.	K3
PI 1.2.1	Diễn giải các kiến thức tổng quan, cơ chế hoạt động về hệ thống máy tính như kiến trúc máy tính, hệ điều hành, mạng máy tính...	K2
PI 1.2.2	Vận dụng các kiến thức về cấu trúc dữ liệu, giải thuật, kỹ thuật xây dựng chương trình, toán rời rạc, hệ điều hành, thiết kế đồ họa... để giải quyết bài toán thực tế.	K3

PI 1.2.3	Vận dụng các kiến thức về nguyên lý hoạt động của các thiết bị mạng, cấu hình và quản trị hệ thống mạng máy tính, đảm bảo vấn đề về an toàn hệ thống thông tin, điện toán đám mây, khoa học dữ liệu...	K3
PLO 1.3	Áp dụng các kiến thức cơ sở ngành, chuyên ngành để tạo ra các sản phẩm CNTT.	K3
PI 1.3.1	Vận dụng các kiến thức về ngôn ngữ lập trình, hệ quản trị cơ sở dữ liệu để phát triển phần mềm ứng dụng.	K3
PI 1.3.2	Vận dụng kiến thức về lập trình giao diện, lập trình di động, công nghệ Web để xây dựng các ứng dụng thực tế.	K3
PI 1.3.3	Vận dụng được kiến thức về trí tuệ nhân tạo, học máy, xử lý ngôn ngữ tự nhiên tạo ra các sản phẩm phần mềm thông minh đáp ứng nhu cầu xã hội.	K3
PLO 1.4	Vận dụng kiến thức về hệ thống thông tin để lập kế hoạch, tổ chức, xây dựng, triển khai và giám sát các dự án CNTT	K3
PI 1.4.1	Vận dụng được kiến thức về công nghệ phần mềm, quản lý dự án tin học để triển khai thực hiện các dự án CNTT.	K3
PI 1.4.2	Áp dụng các kiến thức chuyên ngành để phân tích, thiết kế và xây dựng hệ thống thông tin quản lý.	K3
Kỹ năng		
PLO 2.1	Sử dụng thành thạo các kỹ năng phức tạp để giải quyết yêu cầu thực tiễn về CNTT.	S4
PI 2.1.1	Giải quyết các vấn đề liên quan đến sự cố phần mềm, máy tính và các hệ thống thông tin; Sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng, phần mềm thiết kế đồ họa...	S4
PI 2.1.2	Thực hiện cài đặt, bảo trì, quản lý và khai thác các hệ thống mạng máy tính; sử dụng công nghệ điện toán đám mây; đảm bảo các hệ thống an toàn thông tin; xây dựng hệ thống IoT.	S3
PLO 2.2	Sử dụng thành thạo kiến thức về công nghệ thông tin để xây dựng và phát triển các phần mềm ứng dụng.	S4
PI 2.2.1	Sử dụng thành thạo ngôn ngữ lập trình để cài đặt các thuật toán cơ bản có sẵn; sử dụng được kiến thức về CNTT để giải quyết các bài toán thực tế; sử dụng và truy tìm thông tin dữ liệu.	S4
PI 2.2.2	Sử dụng được ngôn ngữ và công cụ lập trình, công cụ thiết kế, hệ quản trị cơ sở dữ liệu để xây dựng, phát triển các phần mềm ứng dụng cho máy tính, thiết bị di động, các Website...	S3

PI 2.2.3	Thực hiện và triển khai được việc phân tích thiết kế hệ thống thông tin; triển khai quy trình xây dựng và quản lý các dự án CNTT đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đặt ra trong điều kiện thực tế.	S4
PLO 2.3	Sử dụng ngoại ngữ, các phương pháp nghiên cứu khoa học, kỹ năng khởi nghiệp, các kỹ năng mềm đáp ứng yêu cầu trong hoạt động nghề nghiệp.	S3
PI 2.3.1	Đạt trình độ tiếng Anh tương đương bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam và sử dụng được tiếng Anh chuyên ngành trong học tập và hoạt động nghề nghiệp.	S3
PI 2.3.2	Có năng lực nghiên cứu khoa học để nâng cao chuyên môn nghiệp vụ; Có khả năng dẫn dắt khởi nghiệp để tạo việc làm cho mình và cho người khác.	S3
PI 2.3.3	Thể hiện tốt các kỹ năng giao tiếp, thuyết trình; kỹ năng làm việc nhóm; kỹ năng quản lý thời gian và quản trị cảm xúc, tư duy sáng tạo trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống.	S3
Mức tự chủ và trách nhiệm		
PLO 3.1	Làm việc độc lập; làm việc theo nhóm trong sự phân công, hợp tác và chia sẻ trách nhiệm; năng động, sáng tạo, khẳng định năng lực của bản thân.	A3
PI 3.1.1	Thể hiện được khả năng chủ động, thích ứng trong quá trình học tập, nghiên cứu và làm việc ở các môi trường khác nhau.	A3
PI 3.1.2	Chịu trách nhiệm với bản thân, với nhóm khi giải quyết vấn đề trong hoạt động học tập và nghề nghiệp.	A3
PLO 3.2	Bảo vệ, chịu trách nhiệm về những kết luận chuyên môn nghiệp vụ và có khả năng học tập suốt đời.	A3
PI 3.2.1	Đề xuất, đưa ra được các kết luận chuyên môn và bảo vệ được quan điểm cá nhân.	A2
PI 3.2.2	Xây dựng và thực hiện được kế hoạch tự học, tự bồi dưỡng, phát triển chuyên môn, nghiệp vụ đáp ứng nhu cầu của nghề nghiệp.	A3
PLO 3.3	Phát triển ý thức tổ chức kỷ luật, tinh thần trách nhiệm trong học tập, cuộc sống và thực tiễn nghề nghiệp.	A4
PI 3.3.1	Thực hiện nghiêm túc các quy định về đạo đức nghề nghiệp.	A4
PI 3.3.2	Tuân thủ nghĩa vụ và trách nhiệm công dân, trách nhiệm xã hội.	A3

Ghi chú: Mức năng lực được xác định theo thang đo được quy ước như sau:

- Kiến thức (K): K1: Biết/Nhớ; K2: Hiểu; K3: Áp dụng; K4: Phân tích/tổng hợp; K5: Đánh giá//Sáng tạo (Ref: Bloom, 1956; Anderson et al., 2001);
- Kỹ năng (S): S1: Nhận thức/Bắt chước; S2: Làm theo hướng dẫn/Vận dụng; S3: Thuần thục/Chính xác; S4: Thành thạo kỹ năng phức tạp, S5: Sáng tạo kỹ năng, kỹ xảo mới;
- Thái độ/Mức tự chủ và trách nhiệm (A): A1: Tiếp nhận; A2: Hồi đáp/Phản ứng; A3: Chấp nhận giá trị; A4: Tổ chức/Ứng xử (Ref: Krathwohl, Bloom & Masia, 1973).

HIỆU TRƯỞNG



TS. Vũ Văn Trường