

**CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ NGÀNH ĐÀO TẠO

1. *Ngành đào tạo:* Công nghệ thông tin /Information Technology
2. *Mã ngành:* 7.48.02.01
3. *Chứng nhận kiểm định:* Quyết định số 210/QĐ-KĐCL ngày 30/3/2021 của Trung tâm kiểm định chất lượng giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội
4. *Trình độ đào tạo:* Đại học
5. *Loại hình đào tạo:* Chính quy, liên thông, vừa làm vừa học
6. *Điều kiện tuyển sinh:* Xét tuyển kết quả thi THPT quốc gia và xét tuyển theo quy định của Trường ĐH Hồng Đức
7. *Điều kiện tốt nghiệp:* Hoàn thành chương trình theo quy định hiện hành
8. *Văn bằng tốt nghiệp:* Cử nhân
9. *Đơn vị cấp bằng:* Trường Đại học Hồng Đức

II. MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

II.1. Mục tiêu chung

Người học có kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết toàn diện, chuyên sâu về công nghệ thông tin; có kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, chính trị và pháp luật; có kỹ năng phân tích, đánh giá và phân biện các vấn đề về công nghệ thông tin; có kỹ năng phát triển hoặc ứng dụng các giải pháp công nghệ thông tin trong thực tế; có kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để thực hiện các nhiệm vụ phức tạp; có thể làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm; khả năng thích ứng với sự thay đổi của môi trường làm việc; có khả năng dẫn dắt và giám sát công việc; chịu trách nhiệm cá nhân và khả năng học tập nâng cao trình độ.

II.2. Mục tiêu cụ thể

Chương trình đào tạo Đại học Công nghệ thông tin có mục tiêu cụ thể là đào tạo nguồn nhân lực đảm bảo:

PO1. Có kiến thức thực tế vững chắc, kiến thức lý thuyết toàn diện, chuyên sâu về công nghệ thông tin (cơ sở dữ liệu, mạng máy tính, an toàn thông tin, công nghệ phần mềm); có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, chính trị và pháp luật.

PO2. Có khả năng thích ứng làm việc ở các vị trí công việc khác nhau về công nghệ thông tin (lập trình viên, thiết kế và quản trị dữ liệu, phát triển và kiểm thử phần mềm, phát triển các hệ thống thông tin, triển khai các giải pháp công nghệ thông tin, ...) hoặc các lĩnh vực liên quan (đào tạo, giảng dạy và nghiên cứu về công nghệ thông tin, ...) và tiếp tục phát triển các kỹ năng cần thiết để có thể phụ trách các vị trí lãnh đạo với trách nhiệm công việc ngày càng cao hơn;

PO3. Có kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình, tư vấn các giải pháp về công nghệ thông tin, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng giải quyết các bài toán thực tế bằng công nghệ số; có kỹ năng dẫn dắt về chuyên môn, khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực công nghệ thông tin.

PO4. Có khả năng làm việc độc lập, chủ động xây dựng, tổ chức triển khai thực hiện kế hoạch công việc; chủ động trong việc học tập, nghiên cứu, khai thác các nguồn tài nguyên số và cập nhật công nghệ mới.

PO5. Chịu trách nhiệm cá nhân về kết quả công việc được giao; tổ chức giám sát, đánh giá và đưa ra được giải pháp nâng cao hiệu quả công việc.

III. NỘI DUNG CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình được thiết kế đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt được các chuẩn đầu ra sau đây:

Chương trình được thiết kế đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt được các chuẩn đầu ra sau đây:

PLO1. Sinh viên phân tích và đánh giá được những kiến thức lý luận của Chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng HCM, đường lối lãnh đạo của Đảng CSVN, chính sách, Pháp luật của Nhà nước; vận dụng được những nguyên lý, những quy luật, những luận điểm của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng HCM cũng như chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào giải quyết những vấn đề thực tiễn đặt ra trong quá trình học tập, tu dưỡng, rèn luyện của bản thân đáp ứng yêu cầu của chương trình đào tạo.

PLO2. Hiểu và vận dụng những kiến thức khoa học cơ bản trong lĩnh vực thể dục thể thao vào quá trình tập luyện và tự rèn luyện sức khỏe, ngăn ngừa các chấn thương để củng cố và tăng cường sức khỏe. Sử dụng các bài tập phát triển thể lực chung và thể lực chuyên môn đặc thù. Vận dụng những kỹ, chiến thuật cơ bản, luật thi đấu vào các hoạt động thể thao ngoại khóa cộng đồng;

PLO3. Hiểu được nội dung cơ bản về đường lối quân sự và nhiệm vụ công tác quốc phòng - an ninh của Đảng, Nhà nước trong tình hình mới. Vận dụng kiến thức đã học vào chiến đấu trong điều kiện tác chiến thông thường.

PLO4. Có kiến thức cơ bản của các ngành Khoa học liên quan: Toán học, Vật lý; áp dụng các kiến thức khoa học tự nhiên để giải các bài toán thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin.

PLO5. Giải thích được các kiến thức cơ bản và cốt lõi về cấu trúc dữ liệu, nguyên lý lập trình, an toàn và bảo mật thông tin, cơ sở dữ liệu, công nghệ phần mềm; các nguyên lý về kiến trúc cơ bản của máy tính, hệ điều hành, chức năng và nguyên lý hoạt động của các thành phần trong máy tính; mô tả được các phương pháp, kỹ thuật về thiết kế, xây dựng và quản trị mạng máy tính;

PLO6. Sử dụng thành thạo công nghệ lập trình để xây dựng và phát triển các ứng dụng CNTT; hoặc vận dụng, phân tích, đánh giá các phương pháp phân tích thiết kế phần mềm để xây dựng, phát triển các giải pháp CNTT; hoặc thiết kế, xây dựng và quản trị các mạng máy tính, hạ tầng công nghệ thông tin.

PLO7. Trình bày được các kiến thức chuyên sâu về một số lĩnh vực: trí tuệ nhân tạo, chữ ký điện tử, blockchain, điện toán đám mây, mạng vạn vật; có thể ứng dụng để giải quyết các bài toán thực tế.

PLO8. Đạt được trình độ ngoại ngữ (Tiếng Anh) bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam theo Thông tư 01/2014/TT-BGDĐT; Sử dụng được các tài liệu bằng tiếng Anh nhằm hỗ trợ và nâng cao hiệu quả học tập.

PLO9. Có kỹ năng làm việc nhóm, biết chia sẻ thông tin trong nhóm; sử dụng được các phương pháp quản lý thời gian và nguồn lực phù hợp; có khả năng thuyết trình, phân tích, đánh giá và tổng hợp các vấn đề liên quan đến lĩnh vực CNTT

PLO10. Có năng lực dẫn dắt về chuyên môn, nghiệp vụ đã được đào tạo; có sáng kiến trong quá trình thực hiện nhiệm vụ được giao; có khả năng tự định hướng, thích nghi với các môi trường làm việc khác nhau; có năng lực lập kế hoạch, tổ chức thực hiện và giám sát; có năng lực đánh giá và cải tiến các hoạt động chuyên môn ở quy mô trung bình; có khả năng khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo.

PLO11. Tự học tập, tích lũy kiến thức, kinh nghiệm để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ; có khả năng đưa ra được kết luận về các vấn đề chuyên môn, nghiệp vụ thông thường và một số vấn đề phức tạp về mặt kỹ thuật.

IV. VỊ TRÍ VIỆC LÀM CỦA SINH VIÊN SAU KHI TỐT NGHIỆP

- Là chuyên viên trong các cơ quan đơn vị có ứng dụng công nghệ thông tin (hành chính sự nghiệp, viễn thông, điện lực, ngân hàng, tài chính, thương mại, ...).

- Là chuyên gia tin học trong các công ty chuyên về công nghệ thông tin, đặc biệt trong lĩnh vực sản xuất và gia công phần mềm và nội dung số ở trong nước cũng như ở

nước ngoài; có thể làm việc trong các công ty tư vấn về đề xuất giải pháp, xây dựng và bảo trì các hệ thống thông tin, hệ thống mạng và truyền thông.

- Là nghiên cứu viên trong các trường đại học hay viện nghiên cứu có liên quan đến công nghệ thông tin.

- Là giáo viên tham gia giảng dạy tại các cơ sở đào tạo sau khi hoàn thành chương trình nghiệp vụ sư phạm.

V. KHẢ NĂNG HỌC TẬP, NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ SAU KHI TỐT NGHIỆP

- Có khả năng tự học để hoàn thiện, bổ sung, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ ngành CNTT

- Được trang bị kiến thức khoa học cơ bản và chuyên ngành tương đối hoàn chỉnh, đủ để có thể học tập tiếp trình độ sau đại học.

VI. CÁC CHƯƠNG TRÌNH, TÀI LIỆU THAM KHẢO

STT	Đại học	Thời gian đào tạo tại trường	Thực tập bên ngoài	Tổng thời gian/tín chỉ (TC)	Chuyên ngành
1	University of Technology Sydney, Australia	3 năm	Tuỳ chọn	3 năm/144TC	Cử nhân CNTT
2	University of Sydney, Australia	4 năm	Tuỳ chọn	4 năm/192TC	Khoa học máy tính
3	Đại học Sư phạm Đà Nẵng	4 năm	Tuỳ chọn	4 năm/130TC	Cử nhân CNTT
4	Đại học Phạm Văn Đồng	4 năm	Tuỳ chọn	4 năm/130TC	Cử nhân CNTT
5	Đại học Công nghệ	4 năm	Tuỳ chọn	4 năm/128TC	Cử nhân CNTT
6	Đại học Quy Nhơn	4 năm	Tuỳ chọn	4 năm/140	Cử nhân CNTT

Liên kết tham khảo:

- Chương trình đào tạo của trường University of Technology Sydney, Australia: <https://www.uts.edu.au/future-students/find-a-course/bachelor-science-information-technology>
- Chương trình đào tạo của Trường University of Sydney, Australia: https://cusp.sydney.edu.au/students/view-degree-page/degree_id/754

3. Chương trình đào tạo cử nhân CNTT của trường Đại học Sư phạm Đà Nẵng: <http://daotao.ued.udn.vn/wp-content/uploads/2018/05/ctdt-2017-cn-cong-nghe-thong-tin.pdf>
4. Chương trình đào tạo cử nhân CNTT của trường Đại học Phạm Văn Đồng: <http://pdu.edu.vn/a/index.php?dept=10&disd=&tid=6084>
5. Chương trình đào tạo cử nhân CNTT của trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội: <https://uet.vnu.edu.vn/wp-content/uploads/2017/07/Q%C4%90-1525-CNTT-Chu%E1%BA%A9n.pdf>
6. Chương trình đào tạo cử nhân CNTT của trường Đại học Quy Nhơn: <http://kcntt.qnu.edu.vn/vi/khung-chuong-trinh-dao-tao/khung-chuong-trinh-dao-tao-nganh-cong-nghe-thong-tin>

TRƯỜNG KHOA



PGS.TS. Phạm Thế Anh

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



PGS.TS. Lê Hoàng Bá Huyền