BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

Số: 1334/QĐ-HV

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập-Tự do-Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 12 tháng 5 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành Khoa học máy tính trình độ thạc sĩ

GIÁM ĐỐC HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

Căn cứ Quyết định số 171/QĐ-BKHCN ngày 03 tháng 3 năm 2025 ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông;

Căn cứ Nghị quyết số 22/NQ-HĐHV ngày 12 tháng 4 năm 2021 của Hội đồng học viện về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông và Nghị quyết số 191/NQ-HĐHV ngày 12/4/2025 về Điều chỉnh Quy chế tổ chức và hoạt động của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Quyết định số 977/QĐ-HV ngày 13 tháng 6 năm 2025 của Giám đốc Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông ban hành Quy định xây dựng, cải tiến và phát triển chương trình đào tạo;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo và Trưởng khoa Công nghệ thông tin,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này **Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành Khoa học máy tính** trình độ thạc sĩ của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông *(Chi tiết kèm theo)*.

Điều 2. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo ngành Khoa học máy tính trình độ thạc sĩ được áp dụng từ Khóa đào tạo năm 2026 trở đi.

Điều 3. Quyết định có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Phó Giám đốc Phụ trách Cơ sở Học viện tại Tp. Hồ Chí Minh, Chánh văn phòng, Trưởng các Phòng: Đào tạo, Giáo vụ, Chính trị & Công tác sinh viên, Tài chính kế toán, Quản lý Khoa học công nghệ & hợp tác quốc tế; Trưởng Trung tâm KT&ĐBCLGD, Trưởng các Khoa đào tạo 1 và 2, Trưởng Bộ môn Marketing, Trưởng khoa đào tạo sau đại học và Trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ GD&ĐT *(để b/c)*;
- Bộ KH&CN *(để b/c)*;
- Ban Giám đốc HV;
- Lưu VT, ĐT (03).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG

PGS.TS Trần Quang Anh

KHUNG CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH

(Kèm theo Quyết định số 1334/QĐ-HV ngày 12 tháng 5 năm 2026 của Giám đốc Học viện)

1. GIỚI THIỆU VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Tên ngành (tiếng Việt): **Khoa học máy tính**
- Tên ngành (tiếng Anh): **Computer science**
- Tên chương trình (tiếng Việt): **Khoa học máy tính**
- Tên chương trình (tiếng Anh): **Computer science**
- Trình độ đào tạo: **Thạc sĩ**
- Mã ngành: **8480101**
- Thời gian đào tạo: **1,5 - 2,0 năm**
- Hình thức đào tạo: **Chính quy**

2. MỤC TIÊU

2.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Khoa học máy tính của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông được thiết kế nhằm đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật, công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo bậc thạc sĩ; có khả năng học tập suốt đời; có khả năng sáng tạo và thích nghi với môi trường làm việc đa ngành; có ý thức trách nhiệm nghề nghiệp, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội và hội nhập quốc tế.

2.2 Mục tiêu cụ thể

Cụ thể, chương trình đào tạo thạc sĩ ngành Khoa học máy tính của Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông hướng tới các mục tiêu sau:

PO1: Học viên tốt nghiệp có khả năng áp dụng kiến thức và kỹ năng của mình để phát triển sự nghiệp và/hoặc lấy được bằng cấp cao hơn.

(Graduates will apply their knowledge and skills to build their careers and/or obtain an advanced degree).

PO2: Học viên tốt nghiệp sẽ cư xử có đạo đức và có trách nhiệm, đồng thời sẽ luôn được cập nhật thông tin, tham gia đầy đủ vào nghề nghiệp và xã hội của họ.

(Graduates will behave ethically and responsibly, and will remain informed and involved as full participants in their profession and society).

PO3: Học viên tốt nghiệp sẽ giao tiếp hiệu quả và hoạt động thành công với tư cách là người lãnh đạo hoặc thành viên chính trong các nhóm đa ngành.

(Graduates will communicate effectively, and successfully function as a leader or key member in multi-disciplinary teams).

PO4. Học viên tốt nghiệp sẽ làm việc chuyên nghiệp với tư cách là chuyên gia trong các dự án nghiên cứu hoặc ứng dụng trong các lĩnh vực sau: khoa học máy tính, khoa học dữ liệu, trí tuệ nhân tạo, phát triển phần mềm.

(Graduates will work professionally as an expert in research or development projects of computer science, data science, artificial intelligence, software development).

2.3. Vị trí việc làm sau tốt nghiệp

Học viên sau khi tốt nghiệp thạc sĩ ngành Khoa học máy tính có thể đảm nhận các vị trí và/hoặc công việc sau:

- Trưởng nhóm, thành viên chủ chốt trong các dự án nghiên cứu và phát triển trong lĩnh vực Khoa học dữ liệu, khoa học máy tính, công nghệ thông tin.
- Khởi nghiệp trong lĩnh vực khoa học dữ liệu, khoa học máy tính, công nghệ thông tin và các lĩnh vực liên quan.
- Cán bộ kỹ thuật, quản lý, điều hành trong các lĩnh vực khoa học dữ liệu, khoa học máy tính, công nghệ thông tin.
- Cán bộ nghiên cứu, cán bộ giảng dạy về khoa học dữ liệu, khoa học máy tính, công nghệ thông tin tại các viện, trung tâm nghiên cứu và các cơ sở đào tạo.
- Học viên học tiếp lên bậc sau đại học để lấy bằng tiến sĩ, hoặc các bằng cấp khác cao hơn ở trong nước và nước ngoài.

3. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO (LOs)

3.1. Chuẩn đầu ra

Các chuẩn đầu ra (Learning Outcomes – PLOs) và các chỉ báo (Performance Indicator - PI) của chương trình đào tạo là thước đo mức kiến thức và kỹ năng tối thiểu mà người học cần đạt được khi tốt nghiệp. Các LO và PI kèm theo được thiết kế theo chuẩn kiểm định quốc tế ASIIN, với mức mức kiến thức và kỹ năng tương đương bậc 7 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam. Cụ thể, các LO và PI của chương trình đào tạo cho như bảng sau:

Chuẩn đầu ra (LOs)	Mức độ năng lực	Các chỉ báo (PIs)
LO1: Nhận diện được vấn đề và các giải pháp có thể để giải quyết vấn đề liên quan đến công nghệ thông tin. *(Identify problems and posible solutions to solve IT-related issues).*	**C4**	*PI1.1 Phát biểu bài toán và các yêu cầu.* *(Identify the problem and its requirements).*
	C4/P3	*PI1.2 Phân tích các giải pháp tính toán để giải quyết bài toán.* *(Analyze computing solutions to solve the problem).*
	C4/P3	*PI1.3 Lựa chọn giải pháp phù hợp dựa trên các nguyên lý tính toán để giải quyết bài toán.* *(Select appropriate solution based on the principles of computing).*

Chuẩn đầu ra (LOs)	Mức độ năng lực	Các chỉ báo (PIs)
LO2: Giao tiếp hiệu quả trong nhiều bối cảnh chuyên nghiệp khác nhau. *(Communicate effectively in a variety of professional contexts.)*	**C3/P3**	*PI2.1 Thể hiện kỹ năng giao tiếp bằng văn bản hiệu quả trong bối cảnh các chủ đề thảo luận.* *(Demonstrates effective written communication skills in the context of discussion topics).*
	C3/P3	*PI2.2 Trình bày các vấn đề một cách hiệu quả trong bài thuyết trình miệng.* *(Effectively presents concepts in oral presentation).*
LO3: Nhận thức được trách nhiệm nghề nghiệp và đưa ra những đánh giá sáng suốt trong hoạt động CNTT dựa trên các nguyên tắc pháp lý và đạo đức. *(Recognize professional responsibilities and make informed judgments in computing based on legal and ethical principles).*	**C3/P3**	*PI3.1 Áp dụng các nguyên tắc pháp lý và đạo đức nghề nghiệp khi giải quyết các vấn đề có liên quan đến nghề nghiệp.* *(Apply legal and ethical principles when resolving professional issues).*
	C3/A3	*PI3.2 Thể hiện nhận thức về tầm quan trọng của quyền riêng tư, bảo mật và quyền tác giả trong CNTT.* *(Demonstrates awareness of the significance of privacy, security, copyright in computing).*
LO4: Hoạt động hiệu quả với tư cách là người lãnh đạo hoặc thành viên chính của một nhóm tham gia vào các hoạt động phù hợp với chuyên môn công nghệ thông tin. *(Function effectively as a leader or key member of a team engaged in activities appropriate to the program's discipline).*	**A4**	*PI4.1 Phối hợp, chia sẻ công việc trong một nhóm hoạt động trong lĩnh vực CNTT.* *(Collaboration and work sharing in a team of computing domain).*
	P4	*PI4.2 Hoàn thành nhiệm vụ trong các vai trò khác nhau của nhóm hoạt động trong lĩnh vực CNTT.* *(Working as a member of any role in a team of computing domain).*
LO5: Định hướng ứng dụng: Thực hiện được một dự án ứng dụng (cá nhân hoặc nhóm) trong lĩnh vực khoa học dữ liệu, khoa học	**C6**	*PI5.1. Thiết kế được giải pháp thực hiện cho dự án của mình* *(Design a solution for the project)*
	P4	*PI5.2. Thực hiện được giải pháp đã chọn cho dự án của mình* *(Realize the selected solution for the project)*

Chuẩn đầu ra (LOs)	Mức độ năng lực	Các chỉ báo (PIs)
máy tính. *(Realize one phare of a research or development project in data science, computer science).*		

(C: miền kiến thức; P: miền kỹ năng; A: miền thái độ; Các mức độ năng lực được xác định trên cơ sở tham chiếu Thang cấp độ tư duy Bloom)

4. MA TRẬN CHUẨN ĐẦU RA VỚI MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

TT	Mục tiêu (PO) / CĐR (LO)	PO1	PO2	PO3	PO4
1	LO1	X			X
2	LO2		X	X	
3	LO3		X		
4	LO4	X	X	X	
5	LO5	X		X	X