



MỤC TIÊU, CHUẨN ĐẦU RA
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGÀNH KHOA HỌC DỮ LIỆU

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1222/QĐ-ĐHSP ngày 16 tháng 6 năm 2025 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng)

A. THÔNG TIN TỔNG QUÁT

1.	Tên chương trình đào tạo (tên tiếng Việt):	Khoa học dữ liệu
2.	Tên chương trình đào tạo (tên tiếng Anh):	Data Science
3.	Trình độ đào tạo:	Đại học
4.	Mã ngành đào tạo:	7460108
5.	Đối tượng tuyển sinh:	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương theo Quy định hiện hành.
6.	Thời gian đào tạo:	4 năm
7.	Loại hình đào tạo:	Chính quy
8.	Số tín chỉ yêu cầu:	130 tín chỉ
9.	Thang điểm:	Thang 4
10.	Điều kiện tốt nghiệp:	Theo quy định hiện hành
11.	Văn bằng tốt nghiệp:	Bằng Cử nhân
12.	Vị trí việc làm:	<ul style="list-style-type: none">- Chuyên viên thu thập, phân tích, xử lý dữ liệu trong các công ty và doanh nghiệp về tài chính, bảo hiểm, môi trường, y tế, công nghệ,...;- Cán bộ nghiên cứu, xây dựng và phát triển các mô hình ứng dụng khoa học dữ liệu ở các viện, trung tâm nghiên cứu, các trường đại học và cao đẳng;- Chuyên viên công nghệ thông tin trong các cơ quan, doanh nghiệp;

		<ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên dạy các môn học liên quan đến Khoa học dữ liệu, Toán ứng dụng tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp và dạy nghề.
13.	Khả năng nâng cao trình độ:	<ul style="list-style-type: none"> - Có thể học tiếp bậc cao học và nghiên cứu sinh trong các chuyên ngành: Toán học, Toán ứng dụng, Khoa học dữ liệu tại các cơ sở uy tín trong và ngoài nước. - Có thể theo học các ngành gần như: Công nghệ thông tin, Trí tuệ nhân tạo, Khoa học máy tính, Phân tích dữ liệu, Tài chính định lượng,... - Có nhiều cơ hội du học và nhận học bổng tại các quốc gia phát triển trong lĩnh vực khoa học dữ liệu và công nghệ như Mỹ, Canada, Đức, Úc, Hàn Quốc, Nhật Bản,...
14.	Chương trình đào tạo tiên tiến đã tham khảo	<ul style="list-style-type: none"> - Cử nhân Khoa học dữ liệu, Trường ĐH Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội. - Cử nhân Khoa học dữ liệu và trí tuệ nhân tạo, Trường Công nghệ Nanyang (Singapore).

B. MỤC TIÊU VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

I. Mục tiêu của chương trình đào tạo

1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân ngành Khoa học dữ liệu có phẩm chất chính trị, đạo đức, sức khỏe; có năng lực chuyên môn, nghiệp vụ và nghiên cứu khoa học để làm việc, quản lý trong các lĩnh vực liên quan đến Khoa học dữ liệu; có đạo đức nghề nghiệp, ý thức phục vụ cộng đồng; có khả năng làm việc độc lập và theo nhóm; sáng tạo và giải quyết những vấn đề thuộc lĩnh vực Khoa học dữ liệu; có khả năng khởi nghiệp; có khả năng học tập suốt đời và thích ứng với môi trường làm việc, bối cảnh xã hội thay đổi.

2. Mục tiêu cụ thể

- PO1. Có kiến thức cơ bản về khoa học chính trị và pháp luật, khoa học xã hội, khoa học tự nhiên, công nghệ; kiến thức cơ sở và chuyên sâu về Toán học, Thống kê và Tin học phục vụ cho hoạt động nghề nghiệp.

- PO2. Có năng lực phân tích và xử lý dữ liệu trong các vấn đề thực tế liên quan đến kinh tế, tài chính, kỹ thuật và các lĩnh vực khác liên quan đến dữ liệu.

- PO3. Có năng lực giao tiếp hiệu quả, làm việc độc lập và nhóm, tư duy sáng tạo, giải quyết vấn đề và thực hiện nghiên cứu trong lĩnh vực Khoa học dữ liệu.

ĐỨC
TƯƠN
AI HỌ
PHẠM
C ĐÀ N

- **PO4.** Có khả năng học tập suốt đời và thích ứng với môi trường làm việc thay đổi; có năng lực ngoại ngữ và năng lực số.

- **PO5.** Có đạo đức nghề nghiệp, ý thức trách nhiệm với cộng đồng và khởi nghiệp trong lĩnh vực Khoa học dữ liệu.

II. Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Người học tốt nghiệp chương trình đào tạo ngành Khoa học dữ liệu của Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng có khả năng:

- **PLO1.** Vận dụng được kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, xã hội, toán học, tin học, pháp luật và giáo dục quốc phòng - an ninh vào hoạt động nghề nghiệp và đời sống.

- **PLO2.** Vận dụng được kiến thức nền tảng về Khoa học dữ liệu để nhận biết các vấn đề trong lĩnh vực chuyên môn từ đó tiếp tục nghiên cứu chuyên sâu để đưa ra hướng giải quyết vấn đề một cách chủ động.

- **PLO3.** Vận dụng được kiến thức cốt lõi chuyên ngành để phân tích và giải quyết các vấn đề chuyên sâu hoặc vấn đề thực tiễn trong lĩnh vực Khoa học dữ liệu một cách tự chủ và có trách nhiệm.

- **PLO4.** Đạt năng lực ngoại ngữ bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam; năng lực số bậc 4 trở lên theo Khung năng lực số cho người học.

- **PLO5.** Giao tiếp và tương tác thân thiện, hiệu quả; có kỹ năng diễn đạt, truyền đạt, chuyền tải, phổ biến các kiến thức, lập luận, quan điểm, giải pháp về lĩnh vực chuyên môn bằng lời nói hoặc văn bản tới cộng đồng và những bên liên quan.

- **PLO6.** Tư duy hệ thống, tư duy phản biện, sử dụng các giải pháp thay thế để giải quyết vấn đề trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi.

- **PLO7.** Thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ vào thực tiễn nghề nghiệp.

- **PLO8.** Thể hiện bản lĩnh chính trị vững vàng, tuân thủ pháp luật, có tinh thần trách nhiệm với cộng đồng và đất nước; góp phần bảo vệ lợi ích quốc gia, quyền con người và phát triển bền vững.

- **PLO9.** Thể hiện sự trung thực, liêm chính, tinh thần cầu thị và có đạo đức nghề nghiệp.

- **PLO10.** Làm việc độc lập hoặc theo nhóm; chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm; có khả năng hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ.

- **PLO11.** Thích ứng với môi trường nghề nghiệp trong bối cảnh thay đổi, có năng lực học tập suốt đời, phát triển nghề nghiệp và khởi nghiệp. 