

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số /QĐ-HVCSPT ngày tháng năm 2024
của Giám đốc Học viện Chính sách và Phát triển)

Ngành đào tạo	: Kinh tế số
Mã số	: 7310109
Trình độ đào tạo	: Đại học
Chuyên ngành	: Phân tích dữ liệu lớn trong kinh tế và kinh doanh

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân phân tích dữ liệu lớn trong kinh tế và kinh doanh có kiến thức nền tảng vững chắc về kinh tế, kinh doanh và công nghệ thông tin; có kiến thức chuyên sâu về phân tích dữ liệu và kỹ năng sử dụng thành thạo các công cụ quản trị, phân tích dữ liệu để giải quyết các vấn đề trong kinh tế và kinh doanh thực tiễn. Chương trình đào tạo cũng giúp cho sinh viên nắm bắt được xu hướng chuyển đổi số của các tổ chức và doanh nghiệp trong thời đại số; chú trọng phát triển tư duy nghiên cứu độc lập và kỹ năng làm việc nhóm, năng lực tự học để bổ sung kiến thức, nâng cao trình độ chuyên môn giúp cho sinh viên có khả năng thích nghi với sự thay đổi của môi trường làm việc.

Chương trình đào tạo cũng góp phần nâng cao phẩm chất chính trị; đạo đức cá nhân và đạo đức nghề nghiệp; tinh thần vì cộng đồng xã hội; tuân thủ pháp luật và tinh thần học tập suốt đời cho sinh viên.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Việc đào tạo cử nhân chuyên ngành Phân tích dữ liệu lớn trong Kinh tế và Kinh doanh tại Học viện Chính sách và Phát triển sẽ hướng đến các mục tiêu sau:

PO 1: Trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về kinh tế - xã hội, quản trị, quản lý, dữ liệu lớn, công nghệ thông tin, nắm bắt được xu hướng chuyển đổi số của các tổ chức và doanh nghiệp trong thời đại số. Có sức khỏe tốt và có trách nhiệm xã hội.

PO 2: Cung cấp những kiến thức chuyên sâu về thống kê và phân tích dữ liệu trong lĩnh vực kinh tế và kinh doanh; bao gồm việc quản trị dữ liệu, khám phá dữ liệu, trực quan hoá dữ liệu, khai phá dữ liệu.

PO 3: Trang bị cho người học có kỹ năng số thành thạo, đặc biệt là trong việc sử dụng và khai thác hiệu quả các công cụ phân tích dữ liệu để tìm ra thông tin có ích từ dữ liệu, hỗ trợ cho việc ra quyết định.

PO 4: Phát triển kỹ năng nghiên cứu khoa học, quản lý thời gian và làm việc nhóm; kỹ năng hoạch định và đề xuất các giải pháp kinh doanh phù hợp cho tổ chức, doanh nghiệp khi thực hiện chuyển đổi số.

PO 5: Đào tạo nguồn nhân lực có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp cần thiết của một nhà kinh tế có bản lĩnh nghề nghiệp và thái độ trung thực, có trách nhiệm trong công việc và tinh thần làm việc vì sự phát triển của nhân loại.

1.3. Trình độ ngoại ngữ và tin học

- Đạt trình độ về ngoại ngữ: Theo chuẩn đầu ra của Học viện Chính sách và Phát triển. Sử dụng tốt tiếng Anh với những kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong nghiên cứu, giao tiếp và soạn thảo báo cáo phân tích.

- Đạt trình độ tin học: Chứng chỉ tin học quốc tế IC3 (Internet and Computing Core Certification), ICDL (International Computer Driving Licence) hoặc MOS (Microsoft Office Specialist); sử dụng Tin học một cách thành thạo để giải quyết vấn đề hiệu quả trong thực tiễn, đặc biệt là sử dụng các công cụ phân tích, xử lý dữ liệu ở mức độ chuyên sâu.

1.4. Vị trí việc làm và khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra tốt nghiệp

1.4.1. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Cử nhân Ngành Kinh tế số, chuyên ngành Phân tích dữ liệu lớn trong Kinh tế và Kinh doanh sau khi ra trường có thể hoàn toàn tự tin làm việc được trong cả khu vực Nhà nước và khu vực kinh tế tư nhân tại các vị trí như bảng mô tả dưới đây

Tổ chức/ Doanh nghiệp	Vị trí việc làm	Mô tả công việc
Các cơ quan Nhà nước thuộc Bộ, Ban, Ngành từ Trung ương tới Địa phương	- <i>Khi mới tốt nghiệp:</i> + Nhân viên thống kê, thu thập dữ liệu cho cơ quan, tổ chức. + Nhân viên truy vấn dữ liệu, tổng hợp và phân tích dữ liệu + Nhân viên quản lý các Hệ quản trị dữ liệu của tổ chức - <i>Khi có 10 năm kinh nghiệm:</i> + Kỹ sư dữ liệu (Data Engineer) + Chuyên gia Phân tích dữ liệu (Data Analyst)	+ Chịu trách nhiệm thu thập dữ liệu, mô tả dữ liệu, phát triển các công cụ thống kê để suy luận và thực hiện việc kiểm chứng các giả thuyết theo yêu cầu của công việc. + Kết hợp giữa các kỹ năng phân tích dữ liệu và nghệ thuật truyền thông để biến những con số và thông tin khô khan trở thành câu chuyện hấp dẫn và dễ hiểu (trực quan hóa dữ liệu trên các công cụ như Tableau, PowerBI...). + Quản lý, vận hành một cách trơn tru các hệ thống quản lý dữ liệu của cơ quan, tổ chức như Oracle, MySQL, SQL Server... + Thực hiện các phân tích chuyên sâu và trình bày dữ liệu để hỗ trợ lãnh đạo đơn vị ra quyết định quan trọng. + Xây dựng hệ thống lưu trữ, quản lý dữ liệu, tối ưu hóa hiệu suất và đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu.
Các loại hình doanh nghiệp như Công ty cổ phần, Ngân hàng, Tập đoàn kinh tế, Công ty chứng khoán, Công ty công nghệ, Công ty	- <i>Khi mới tốt nghiệp:</i> + Chuyên viên phân tích dữ liệu kinh doanh của doanh nghiệp + Chuyên viên lập trình Python, lập trình R + Chuyên viên quản trị cơ sở dữ liệu	+ Sử dụng các công cụ như Data Mining, Tableau, PowerBI, Python, R để triển khai phân tích các dữ liệu kinh doanh của doanh nghiệp theo yêu cầu của cấp trên. + Xây dựng hệ thống báo cáo quản trị, báo cáo kinh doanh, truy xuất dữ liệu để tối ưu hóa hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Sau đó sử dụng các dữ liệu đó để xác định xu hướng và tạo mô hình dự đoán những gì có thể xảy ra trong tương lai đối với sản phẩm, dịch vụ của công ty.

kinh doanh thương mại,...	- Khi có 10 năm kinh nghiệm + Chuyên gia quản lý dữ liệu lớn (Big Data Manager) + Kỹ sư Học máy (Machine Learning Engineer) + Giám đốc dữ liệu (Chief Data Officers-CDO)	+ Tham gia xây dựng các chiến dịch kinh doanh của doanh nghiệp, đo lường hiệu quả các chiến dịch kinh doanh bằng báo cáo phân tích. + Chịu trách nhiệm quản lý, xử lý và phân tích dữ liệu lớn để hỗ trợ cho việc ra quyết định của doanh nghiệp. + Xây dựng thiết kế các kiến trúc tích hợp dữ liệu, phân tích dữ liệu cũng như các cấu phần trong nền tảng datalake, data warehouse + Xây dựng, phát triển các mô hình dữ liệu để có thể đáp ứng yêu cầu kinh doanh của doanh nghiệp. + Tư vấn các giải pháp về dữ liệu, báo cáo, phân tích cho các phòng ban nghiệp vụ hoặc dự án CNTT trong doanh nghiệp. + Tư vấn kiến trúc và tích hợp dữ liệu cho quá trình vận hành doanh nghiệp một cách hiệu quả.
Trường Đại học/Viện nghiên cứu	Giảng viên, Nghiên cứu viên, Nhà Khoa học dữ liệu (Data Scientist)	+ Nghiên cứu giảng dạy các môn học về quản trị dữ liệu, lập trình phân tích dữ liệu, Khai phá dữ liệu và Học máy (Machine learning),... + Nghiên cứu, phát triển mô hình dự đoán và thực hiện các dự án khoa học dữ liệu sử dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI)
Hoạt động tự doanh và khởi nghiệp kinh doanh	Giám đốc/Chủ tịch công ty /Thành viên sáng lập/Chủ trung tâm đào tạo về dữ liệu,...	+ Thực hiện các dịch vụ liên quan đến dữ liệu + Triển khai các khóa học ngắn hạn liên quan đến khai thác và phân tích dữ liệu trong kinh tế và kinh doanh + Nghiên cứu lộ trình triển khai chuyển đổi số phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp

1.4.2. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra tốt nghiệp

- Có đủ điều kiện và khả năng tự nghiên cứu, phát triển trình độ kiến thức và tham gia đào tạo ở bậc sau đại học trong lĩnh vực Kinh tế, Kinh doanh hoặc các ngành thuộc lĩnh vực Khoa học dữ liệu, Trí tuệ nhân tạo với các cơ sở đào tạo khác ở Việt Nam và quốc tế.

- Độc lập thực hiện các công trình nghiên cứu khoa học, sản phẩm liên quan đến phân tích dữ liệu lớn trong kinh tế và kinh doanh.

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Các chuẩn đầu ra của CTĐT

A. Chuẩn đầu ra về kiến thức

A.1. Chuẩn đầu ra chung của ngành Kinh tế số

PLO 1.1. Nắm vững được phương pháp luận của chủ nghĩa Mác – Lê nin; hiểu về thể chế nhà nước, quy trình và tác động của chính sách, vận dụng vào giải quyết vấn

đề thực tiễn trong quá trình phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

PLO 1.2. Hiểu và vận dụng tốt các quy luật của kinh tế thị trường, ứng dụng công cụ toán, thống kê và kinh tế lượng vào thực tiễn để giải quyết vấn đề kinh tế - xã hội, đưa ra các quyết định kinh doanh thích ứng với sự thay đổi, phát triển của kinh tế thế giới.

PLO 1.3. Hiểu về dữ liệu và quản trị dữ liệu trong các tổ chức và doanh nghiệp. Thành thạo công cụ BI cho phân tích trực quan hóa dữ liệu của các tổ chức và doanh nghiệp.

PLO 1.4. Hiểu về các nghiệp vụ liên quan đến kinh tế và kinh doanh trong môi trường toàn cầu hóa và các nền tảng công nghệ hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0;

A.2. Chuẩn đầu ra riêng của chuyên ngành

PLO 1.5. Sử dụng thành thạo các công cụ thu thập, xử lý và quản trị dữ liệu; hiểu về cách xây dựng và triển khai kho dữ liệu (Data Warehouse) cho tổ chức, doanh nghiệp.

PLO 1.6. Biết vận dụng các phương pháp thống kê, mô hình học máy, mô hình kinh tế lượng và sử dụng thành thạo các công cụ phân tích dữ liệu, các công cụ BI để tạo ra thông tin có ích từ dữ liệu nhằm hỗ trợ ra quyết định trong kinh tế và kinh doanh.

B. Chuẩn đầu ra về kỹ năng

B.1. Kỹ năng nghề nghiệp

PLO 2.1. Có kỹ năng giải quyết vấn đề dựa trên dữ liệu, có tư duy linh hoạt và sáng tạo trong các giải pháp để xây dựng, tổ chức, tư vấn thực hiện chiến lược, kế hoạch kinh doanh của tổ chức và doanh nghiệp;

PLO 2.2. Có kỹ năng thành thạo trong việc sử dụng các công cụ số phổ biến, đặc biệt có khả năng khai thác hiệu quả các công cụ chuyên về dữ liệu và trí tuệ nhân tạo.

B.2. Kỹ năng mềm

PLO 2.3. Năng lực ngoại ngữ đạt bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam và ứng dụng công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.

PLO 2.4. Có khả năng làm việc độc lập cũng như làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình trước đám đông để tổ chức và điều hành công việc.

C. Chuẩn đầu ra về năng lực tự chủ và trách nhiệm

PLO 3.1. Thái độ, tác phong làm việc chuyên nghiệp và khả năng học tập suốt đời để phát triển năng lực cá nhân.

PLO 3.2. Có năng lực dẫn dắt chuyên môn, thích nghi với môi trường làm việc có tính cạnh tranh cao; có khả năng đưa ra được kết luận về lĩnh vực kinh tế, kinh doanh số ở mức độ căn bản và một số vấn đề mức độ chuyên sâu; đủ năng lực để trở thành nhà quản lý, lãnh đạo của một tổ chức.

2.2. Tiêu chí đánh giá (Ma trận PI)

Chuẩn đầu ra của CTĐT	Mã PI	Nội dung tiêu chí đánh giá
PLO 1.1. Nắm vững được phương pháp luận của chủ nghĩa Mác – Lê nin, hiểu về thể chế nhà nước, quy trình và tác động của chính sách, vận dụng vào giải quyết vấn đề thực tiễn trong quá trình phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.	PI 1.1.1	Trình bày được phương pháp luận, tri thức khoa học của chủ nghĩa Mác- Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh, vận dụng vào giải quyết các vấn đề thực tiễn
	PI 1.1.2	Hiểu về thể chế Nhà nước, trình bày được quy trình xây dựng và thực thi chính sách trong lĩnh vực kinh tế và kinh doanh; phân tích được tình huống tác động của chính sách tới tình hình kinh tế - xã hội tại Việt Nam.
PLO 1.2. Hiểu và vận dụng tốt các quy luật của kinh tế thị trường, ứng dụng công cụ toán, thống kê và kinh tế lượng vào thực tiễn để giải quyết vấn đề kinh tế - xã hội, đưa ra các quyết định kinh doanh thích ứng với sự thay đổi, phát triển của kinh tế thế giới.	PI 1.2.1	Nắm vững kiến thức toán, thống kê, phương pháp nghiên cứu, vận dụng vào giải bài toán kinh tế, tìm điểm tối ưu trong kinh doanh.
	PI 1.2.2	Nắm vững nguyên lý của kinh tế học, lý thuyết về kinh tế thị trường, vận dụng vào giải quyết các vấn đề thực tiễn. Phân tích, bình luận được các tình huống kinh tế - xã hội.
PLO 1.3. Hiểu về dữ liệu và quản trị dữ liệu trong các tổ chức và doanh nghiệp. Thành thạo một số công cụ BI cho phân tích trực quan hóa dữ liệu của các tổ chức và doanh nghiệp.	PI 1.3.1	Nắm vững cách triển khai và quản trị hệ thống cơ sở dữ liệu có cấu trúc SQL để giải quyết các bài toán dữ liệu cho các tổ chức và doanh nghiệp.
	PI 1.3.2	Sử dụng thành thạo Power BI hoặc Tableau để trực quan hóa và phân tích dữ liệu cho các tổ chức, doanh nghiệp.
PLO 1.4. Hiểu về các nghiệp vụ liên quan đến kinh tế và kinh doanh trong môi trường toàn cầu hóa và các nền tảng công nghệ hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0	PI 1.4.1	Hiểu được quá trình hình thành và nền tảng cho kinh tế số của mỗi quốc gia; các khái niệm cơ bản về kinh tế số, tầm quan trọng của công nghệ thông tin và truyền thông trong nền kinh tế số.
	PI 1.4.2	Phân tích được quá trình xây dựng và triển khai kế hoạch marketing cho các tổ chức, doanh nghiệp trên các nền tảng số.
	PI 1.4.3	Nhận thức được sâu sắc vai trò của công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) và phân tích dữ liệu lớn (big data) đến hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp hiện nay.
PLO 1.5. Sử dụng thành thạo các công cụ thu thập, xử lý và quản trị dữ liệu; hiểu về cách xây dựng và triển khai kho dữ liệu (Data Warehouse) cho tổ chức, doanh nghiệp.	PI 1.5.1	Sử dụng thành thạo các thư viện Python hoặc các công cụ phần mềm thu thập dữ liệu, xử lý dữ liệu.
	PI 1.5.2	Sử dụng thành thạo một số công cụ quản trị dữ liệu phổ biến như Excel, Access, SQL Server. Ngoài ra, biết sử dụng một số hệ quản trị cơ sở dữ liệu NoSQL.
	PI 1.5.3	Hiểu về cách xây dựng và triển khai kho dữ liệu với SQL Server

PLO 1.6. Biết vận dụng các phương pháp thống kê, mô hình học máy, mô hình kinh tế lượng và sử dụng thành thạo các công cụ phân tích dữ liệu, các công cụ BI để tạo ra thông tin có ích từ dữ liệu nhằm hỗ trợ ra quyết định trong kinh tế và kinh doanh.	PI 1.6.1	Sử dụng thành thạo các công cụ phân tích dữ liệu như Python, R, các phần mềm như SPSS, Eviews, Weka, Knime, Tableau, PowerBI.
	PI 1.6.2	Vận dụng kiến thức về thống kê để phân tích khám phá dữ liệu; biết cách tiền xử lý dữ liệu.
	PI 1.6.3	Vận dụng kiến thức về kinh tế lượng, Khai phá dữ liệu và Học máy để phân tích dữ liệu hỗ trợ ra quyết định trong kinh tế và kinh doanh
PLO 2.1. Có kỹ năng giải quyết vấn đề dựa trên dữ liệu, có tư duy linh hoạt và sáng tạo trong các giải pháp để xây dựng, tổ chức, tư vấn thực hiện chiến lược, kế hoạch kinh doanh của tổ chức và doanh nghiệp;	PI 2.1.1	Biết cách xử lý, giải quyết vấn đề bằng việc thu thập dữ liệu, phân tích dữ liệu để trả lời câu hỏi, đưa ra thông tin hữu ích, khuyến nghị nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh.
	PI 2.1.2	Hiểu biết về pháp luật trong lĩnh vực kinh tế và kinh doanh, có tư duy linh hoạt, sáng tạo trong công việc và thực tiễn cuộc sống.
PLO 2.2. Có kỹ năng thành thạo trong việc sử dụng các công cụ số phổ biến, đặc biệt có khả năng khai thác hiệu quả các công cụ chuyên về dữ liệu và trí tuệ nhân tạo.	PI 2.2.1	Biết cách sử dụng thành thạo các công cụ số phổ biến như phần mềm Office (đặc biệt là Excel), nền tảng Google Cloud, Canva, mạng xã hội...
	PI 2.2.2	Có khả năng khai thác hiệu quả các công cụ quản trị và phân tích dữ liệu, biết cách vận dụng sáng tạo trong việc sử dụng các công cụ trí tuệ nhân tạo như ChatGPT, Copilot... để nâng cao hiệu quả phân tích dữ liệu.
PLO 2.3. Năng lực ngoại ngữ đạt bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam và ứng dụng công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.	PI 2.3.1	Có khả năng nghe, nói, đọc, viết Tiếng Anh trình độ tương đương bậc 3 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam đáp ứng yêu cầu công việc.
	PI 2.3.2	Sử dụng tin học một cách hiệu quả để truyền đạt thông tin và giải quyết vấn đề trong thực tiễn.
PLO 2.4. Có khả năng làm việc độc lập cũng như làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình trước đám đông để tổ chức và điều hành công việc.	PI 2.4.1	Có kiến thức về nghiên cứu khoa học: hình thành được ý tưởng, vấn đề, mục tiêu, câu hỏi và giả thuyết; hình thức và cấu trúc đề cương của một đề tài nghiên cứu
	PI 2.4.2	Biết cách làm việc nhóm và thuyết trình trước đám đông để tổ chức và điều hành công việc.
PLO 3.1. Thái độ, tác phong làm việc chuyên nghiệp và khả năng học tập suốt đời để phát triển năng lực cá nhân.	PI 3.1.1	Có phẩm chất chính trị, sức khỏe tốt, lối sống lành mạnh, có trách nhiệm xã hội, tuân thủ các quy tắc của tổ chức và đạo đức nghề nghiệp.
	PI 3.1.2	Tác phong làm việc chuyên nghiệp và khả năng học tập suốt đời để phát triển năng lực cá nhân.

PLO 3.2. Có năng lực dẫn dắt chuyên môn, thích nghi với môi trường làm việc có tính cạnh tranh cao; có khả năng đưa ra được kết luận về lĩnh vực kinh tế, kinh doanh số ở mức độ căn bản và một số vấn đề mức độ chuyên sâu; đủ năng lực để trở thành nhà quản lý, lãnh đạo của một tổ chức.	PI 3.2.1	Chủ động và tự giác thực thi nhiệm vụ được giao phó, tinh thần tự chịu trách nhiệm, thái độ hợp tác và sẵn sàng giúp đỡ các thành viên trong tập thể.
	PI 3.2.2	Biết cách sử dụng các công cụ quản lý để từ đó có thể quyết định quản lý và có tư duy lãnh đạo tổ chức.

3. Ma trận liên kết giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Ký hiệu CĐR	CĐR của chương trình đào tạo	Mục tiêu của chương trình đào tạo				
		PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5
PLO 1.1	Nắm vững được phương pháp luận của chủ nghĩa Mác – Lê nin; hiểu về thể chế nhà nước, quy trình và tác động của chính sách, vận dụng vào giải quyết vấn đề thực tiễn trong quá trình phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.					X
PLO 1.2	Hiểu và vận dụng tốt các quy luật của kinh tế thị trường, ứng dụng công cụ toán, thống kê và kinh tế học vào thực tiễn để giải quyết vấn đề kinh tế - xã hội, đưa ra các quyết định kinh doanh thích ứng với sự thay đổi, phát triển của kinh tế thế giới.	X				X
PLO 1.3	Hiểu về dữ liệu và quản trị dữ liệu trong các tổ chức và doanh nghiệp; thành thạo một số công cụ BI cho phân tích trực quan hóa dữ liệu của các tổ chức và doanh nghiệp.	X	X	X		
PLO 1.4	Hiểu về các nghiệp vụ liên quan đến kinh tế và kinh doanh trong môi trường toàn cầu hóa và các nền tảng công nghệ hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh trong bối cảnh của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.	X			X	
PLO 1.5	Sử dụng thành thạo các công cụ thu thập, xử lý và quản trị dữ liệu; hiểu về cách xây dựng và triển khai kho dữ liệu (Data Warehouse) cho tổ chức, doanh nghiệp.		X	X		
PLO 1.6	Biết vận dụng các phương pháp thống kê, mô hình học máy, mô hình kinh tế lượng và sử dụng thành thạo các công cụ phân tích dữ liệu, các công cụ BI để tạo ra thông tin có ích từ dữ liệu nhằm hỗ trợ ra quyết định trong kinh tế và kinh doanh.		X	X		
PLO 2.1	Có kỹ năng giải quyết vấn đề dựa trên dữ liệu, có tư duy linh hoạt và sáng tạo trong các giải pháp để xây dựng, tổ chức, tư vấn thực hiện chiến lược, kế hoạch kinh doanh của tổ chức và doanh nghiệp;		X		X	
PLO 2.2	Có kỹ năng thành thạo trong việc sử dụng các công cụ số phổ biến, đặc biệt có khả năng khai thác hiệu quả các công cụ chuyên về dữ liệu và trí tuệ nhân tạo.		X	X		

PLO 2.3	Năng lực ngoại ngữ đạt bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam và ứng dụng công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc.				X	
PLO 2.4	Có khả năng làm việc độc lập cũng như làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình trước đám đông để tổ chức và điều hành công việc.				X	X
PLO 3.1	Thái độ, tác phong làm việc chuyên nghiệp và khả năng học tập suốt đời để phát triển năng lực cá nhân.					X
PLO 3.2	Có năng lực dẫn dắt chuyên môn, thích nghi với môi trường làm việc có tính cạnh tranh cao; có khả năng đưa ra được kết luận về lĩnh vực kinh tế, kinh doanh số ở mức độ căn bản và một số vấn đề mức độ chuyên sâu; đủ năng lực để trở thành nhà quản lý, lãnh đạo của một tổ chức.	X			X	X

4. Ma trận đóng góp của học phần vào mức độ đạt được chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Chuẩn đầu ra CTĐT											
				PLO 1.1	PLO 1.2	PLO 1.3	PLO 1.4	PLO 1.5	PLO 1.6	PLO 2.1	PLO 2.2	PLO 2.3	PLO 2.4	PLO 3.1	PLO 3.2
1. Kiến thức giáo dục đại cương															
1	THML04	Triết học Mác - Lênin	3	3										x	
2	THCN06	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	3										x	
3	THKT05	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2	3										x	
4	THTT02	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	3										x	
5	THLS07	Lịch sử ĐCS Việt Nam	2	3										x	
6	PPNC09	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3		3					x			x		
7	LUĐC01	Pháp luật đại cương	3	3										x	
8	TOĐC06	Tin học đại cương	3				3				x		x	x	
9	NNCS02	Tiếng Anh cơ bản 2	3									x			
10	NNCS03	Tiếng Anh cơ bản 3	3									x			
11	NNCS04	Tiếng Anh cơ bản 4	3									x			
12	KHMI01	Kinh tế vi mô 1	3		3		2								
13	KHMA02	Kinh tế vĩ mô 1	3		3		2								
14	TOCC01	Toán cao cấp	3		3								x	x	
15	TOLT07	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3		3				2				x	x	
16	NNCS01	Tiếng Anh cơ bản 1	3									x			
17	GDQP02	Giáo dục quốc phòng	8	3										x	
18	GDTC01	Giáo dục thể chất 1	2											x	
19	GDTC02	Giáo dục thể chất 2	2											x	
20	GDTC03	Giáo dục thể chất 3	2											x	
21	QTKN01	Phát triển kỹ năng	3							x			x		x

2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp															
2.1. Kiến thức cơ sở ngành															
2.1.1. Cơ sở ngành bắt buộc															
22	KTKD01	Lập trình căn bản	3					2	2		x		x	x	
23	TOKT05	Kinh tế lượng	3		3				3		x		x	x	
24	TCTT23	Lý thuyết Tài chính tiền tệ	3		3		3								x
25	CSCS11	Chính sách công	3		3		2								x
26	TODL01	Dữ liệu lớn trong KT&KD	3			4	3	2	2						x
27	KTKD03	Lý thuyết Kinh tế số	2		3		2		3						
28	KHMA04	Marketing căn bản	3		3		2		3						
2.1.2. Cơ sở ngành tự chọn															
29	TCKT01	Nguyên lý kế toán	3		3		3								x
30	QTHO06	Quản trị học	3		3		2								x
31	PTDL02	Cơ sở của khoa học dữ liệu	3		3			2	3				x	x	
33	PTDL13	Toán rời rạc	3		3		2			x			x	x	
34	KHĐT05	Kinh tế đầu tư	3		3		2								x
35	TONL08	Nguyên lý thống kê kinh tế	3		3		2		3				x	x	
36	ĐNTM08	Thương mại quốc tế	3		3		2					x			
37	ĐNQTT09	Kinh tế quốc tế	3		3		2					x			
2.2. Kiến thức ngành															
2.2.1. Ngành bắt buộc															
38	LUKT01	Pháp luật kinh tế	3	2	2					x				x	x
39	QTMA09	Quản trị Marketing	3			3	3			x			x		x
40	PTDL04	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3			3	2	4			x		x		
41	TCDN03	Tài chính doanh nghiệp	3		2		3			x					x
42	QTKD14	Thương mại điện tử	3				3			x			x		x

43	QLCD01	Chuyên đề thực tế	2			4	3	3	3	x	x		x		x
2.2.2. Ngành tự chọn															
44	TCKH04	Kế toán tài chính	3				3			x					x
45	TCPT08	Phân tích báo cáo tài chính	3				3			x					x
46	TCCK25	Thị trường chứng khoán	3				3			x					x
47	QTKS07	Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo	3	2	2		3			x			x		
48	TCTO11	Toán tài chính	3		3				2	x			x		
49	PTDL07	Phân tích thống kê nhiều chiều	3		3	2			3				x	x	
50	ĐTKT02	Phân tích kỹ thuật trong đầu tư	3		3				2	x			x		
51	PTDL06	Phân tích chuỗi thời gian trong tài chính	3		3				3		x		x		
2.3. Kiến thức chuyên ngành															
2.3.1. Chuyên ngành bắt buộc															
52	PTDL05	Lập trình phân tích dữ liệu với Python	3			2			4		x		x	x	
53	PTDL20	Phân tích dữ liệu Marketing	3			2			4		x		x		
54	PTDL18	Phân tích dữ liệu lớn với PowerBI	3			4			4		x	x			
55	PTDL28	Quản trị dữ liệu lớn	3			4		4	2		x	x			
56	PTDL09	Khai phá dữ liệu cho phân tích kinh doanh	3			3			4	x	x		x		x
2.3.2. Chuyên ngành tự chọn															
57	CSKH01	Khoa học quản lý	3	2	2					x				x	x
58	PTDL25	Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng trong kinh doanh	3		2		3		3		x	x			
59	PTDL12	Phân tích dữ liệu lớn với R	3			2		3	4	x	x				
60	KHPD13	Phân tích và dự báo kinh tế vĩ mô	3			2	3		4		x				x
61	KTKD05	Chuyển đổi số	3			2	3			x	x				x

62	KTKD04	Thiết kế website thương mại điện tử	3			2	2	3		x					x
63	KTKD06	Các mô hình kinh doanh số	3				3			x	x		x		x
64	PTDL19	Công nghệ tài chính (Fintech)	3			2	3	3		x	x				x
65	PTDL26	Phân tích và định giá tài sản tài chính	3		3		2		4		x				
2.4. Thực tập và khoá luận tốt nghiệp															
66	TTTN01	Thực tập tốt nghiệp	4			3		4		x	x		x		
67	KLTN01	Khóa luận tốt nghiệp	6			3	3	5	5	x	x				x

Ghi chú: Các mức độ của thang Bloom

(1) Nhớ

(2) Hiểu

(3) Vận dụng

(4) Phân tích

(5) Đánh giá

(6) Sáng tạo

- 5. Thời gian đào tạo:** 3,5 - 4 năm
- 6. Khối lượng kiến thức toàn khóa:** 130 tín chỉ
- 7. Đối tượng tuyển sinh:** Theo quy chế hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo về tuyển sinh đại học hệ chính quy
- 8. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:** Đào tạo theo hệ thống tín chỉ, tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định của Chương trình đào tạo và Quy chế đào tạo đại học hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Quy định của Học viện.
- 9. Thang điểm:** Thang điểm 10 kết hợp với thang điểm 4 và điểm chữ

10. Cấu trúc kiến thức của chương trình đào tạo

Nội dung	Khối lượng kiến thức (tín chỉ)	Số học phần	Tỷ lệ (%)
1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG (không bao gồm GDTC&QP)	41	15	31.5%
2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP	89	31	68.5%
2.1. Kiến thức cơ sở ngành	29	10	22.3%
2.1.1. Cơ sở ngành bắt buộc	20	7	15.4%
2.1.2. Cơ sở ngành tự chọn	9	3	6.9%
2.2. Kiến thức ngành	26	9	20.0%
2.2.1. Ngành bắt buộc	17	6	13.1%
2.2.2. Ngành tự chọn	9	3	6.9%
2.3. Kiến thức chuyên ngành	24	8	18.5%
2.3.1. Chuyên ngành bắt buộc	15	5	11.5%
2.3.2. Chuyên ngành tự chọn	9	3	6.9%
2.4. Thực tập và khóa luận tốt nghiệp	10	2	7.7%
TỔNG SỐ TÍN CHỈ (Không bao gồm GDTC & GDQP)	130	46	100%

11. Nội dung chương trình đào tạo

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số TC	Học
1. Giáo dục đại cương			41	
1	THCN06	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	4
2	THKT05	Kinh tế Chính trị Mác - Lênin	2	2

3	KHMI01	Kinh tế vi mô 1	3	1
4	KHMA02	Kinh tế vĩ mô 1	3	2
5	THLD07	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	3
6	TOLT07	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	3	2
7	LUĐC01	Pháp luật đại cương	3	1
8	PPNC01	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	2
9	TACB01	<i>Tiếng Anh cơ bản 1*</i>	3	1
10	TACB02	Tiếng Anh cơ bản 2	3	2
11	TACB03	Tiếng Anh cơ bản 3	3	3
12	TACB04	Tiếng Anh cơ bản 4	3	4
13	TOĐC06	Tin học đại cương	3	1
14	TOCC05	Toán cao cấp	3	1
15	THML04	Triết học Mác - Lênin	3	1
16	THTT02	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	1
17	QTKN01	<i>Phát triển kỹ năng*</i>	3	3
2. Giáo dục quốc phòng			8	
1	GDQP02	<i>Giáo dục quốc phòng *</i>	8	2
3. Giáo dục thể chất			6	
1	GDTC08	<i>Giáo dục thể chất 1 *</i>	2	1
2	GDTC06	<i>Giáo dục thể chất 2 *</i>	2	2
3	GDTC07	<i>Giáo dục thể chất 3 *</i>	2	3
4. Cơ sở ngành (Bắt buộc)			20	
1	KTKD01	Lập trình căn bản	3	3
2	QTMC02	Marketing căn bản	3	3
3	TOKT05	Kinh tế lượng	3	3
4	TODL01	Dữ liệu lớn trong kinh tế và kinh doanh	3	4
5	TCTT23	Lý thuyết Tài chính tiền tệ	3	3
6	KTKD03	Lý thuyết Kinh tế số	2	4
7	CSCS11	Chính sách công	3	3
5. Cơ sở ngành (Lựa chọn 3 học phần)			9	
1	TCKT01	Nguyên lý kế toán	3	3
2	QTHO06	Quản trị học	3	4
3	PTDL02	Cơ sở của khoa học dữ liệu	3	5
4	PTDL13	Toán rời rạc	3	4
5	KHĐT05	Kinh tế đầu tư	3	5
6	TONL08	Nguyên lý thống kê kinh tế	3	4
7	ĐNTM08	Thương mại quốc tế	3	5
8	ĐNQT09	Kinh tế quốc tế	3	4
6. Kiến thức Ngành (Bắt buộc)			17	
1	TCDN03	Tài chính doanh nghiệp	3	5

2	PTDL04	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	3	4
3	QTMA09	Quản trị Marketing	3	5
4	QTKD14	Thương mại điện tử	3	5
5	LUKT01	Pháp luật kinh tế	3	4
6	QLCD01	Chuyên đề thực tế	2	6
7. Kiến thức Ngành (Lựa chọn 3 học phần)			9	
1	TCKH04	Kế toán tài chính	3	5
2	TCPT08	Phân tích báo cáo tài chính	3	6
3	TCCK25	Thị trường chứng khoán	3	5
4	QTKS07	Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo	3	7
5	TCTO11	Toán tài chính	3	5
6	PTDL07	Phân tích thống kê nhiều chiều	3	6
7	PTDL06	Phân tích chuỗi thời gian trong tài chính	3	6
8	ĐTKT02	Phân tích kỹ thuật trong đầu tư	3	6
8. Chuyên ngành (Bắt buộc)			15	
1	PTDL05	Lập trình phân tích dữ liệu với Python	3	4
2	PTDL20	Phân tích dữ liệu Marketing	3	7
3	PTDL18	Phân tích dữ liệu lớn với PowerBI	3	7
4	PTDL28	Quản trị dữ liệu lớn	3	6
5	PTDL09	Khai phá dữ liệu cho phân tích kinh doanh	3	6
9. Chuyên ngành (Lựa chọn 3 học phần)			9	
1	CSKH01	Khoa học quản lý	3	7
2	PTDL25	Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng trong kinh doanh	3	6
3	PTDL12	Phân tích dữ liệu lớn với R	3	7
4	KHPD13	Phân tích và dự báo kinh tế vĩ mô	3	6
5	KTKD05	Chuyển đổi số	3	7
6	KTKD04	Thiết kế website thương mại điện tử	3	5
7	KTKD06	Các mô hình kinh doanh số	3	7
8	PTDL19	Công nghệ tài chính (Fintech)	3	7
9	PTDL26	Phân tích và định giá tài sản tài chính	3	6
10. Thực tập và Khoá luận tốt nghiệp			10	
1	TTTN01	Thực tập tốt nghiệp	4	8
2	KLTN01	Khoá luận tốt	6	8
TỔNG			130	

Ghi chú: () Học phần không tính điểm, không tính vào tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo*

12. Đối sánh CTĐT khác

STT	Mã học phần	Tên học phần	CT1	CT2	CT3
1	THCN06	Chủ nghĩa xã hội khoa học	X		
2	THKT05	Kinh tế Chính trị Mác - Lênin	X		
3	KHMI01	Kinh tế vi mô 1	X	X	
4	KHMA02	Kinh tế vĩ mô 1	X	X	
5	THLD07	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	X		
6	TOLT07	Lý thuyết xác suất và thống kê toán	X	X	X
7	LUĐC01	Pháp luật đại cương	X		
8	PPNC01	Phương pháp nghiên cứu khoa học			
9	TACB01	Tiếng Anh cơ bản 1	X		
10	TACB02	Tiếng Anh cơ bản 2	X		
11	TACB03	Tiếng Anh cơ bản 3	X		
12	TACB04	Tiếng Anh cơ bản 4	X		
13	TOĐC06	Tin học đại cương	X	X	X
14	TOCC05	Toán cao cấp	X	X	X
15	THML04	Triết học Mác - Lênin	X		
16	THTT02	Tư tưởng Hồ Chí Minh	X		
17	KTKD01	Lập trình căn bản	X		X
18	QTMC02	Marketing căn bản	X	X	
19	TOKT05	Kinh tế lượng	X	X	
20	TODL01	Dữ liệu lớn trong kinh tế và kinh doanh		X	X
21	TCTT23	Lý thuyết Tài chính tiền tệ	X		
22	KTKD03	Lý thuyết Kinh tế số			
23	CSCS11	Chính sách công			
24	TCKT01	Nguyên lý kế toán		X	
25	QTHO06	Quản trị học	X		
26	PTDL02	Cơ sở của khoa học dữ liệu	X	X	X
27	PTDL13	Toán rời rạc	X		X
28	KHĐT05	Kinh tế đầu tư		X	
29	TONL08	Nguyên lý thống kê kinh tế		X	
30	ĐNTM08	Thương mại quốc tế			X
31	ĐNQT09	Kinh tế quốc tế	X	X	
32	TCDN03	Tài chính doanh nghiệp		X	

33	PTDL04	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	X	X	X
34	QTMA09	Quản trị Marketing		X	
35	QTKD14	Thương mại điện tử	X	X	
36	LUKT01	Pháp luật kinh tế		X	
37	QLCD01	Chuyên đề thực tế	X		X
38	TCKH04	Kế toán tài chính		X	
39	TCPT08	Phân tích báo cáo tài chính		X	
40	TCKK25	Thị trường chứng khoán			
41	QTKS07	Khởi nghiệp đổi mới sáng tạo			X
42	TCTO11	Toán tài chính		X	
43	PTDL07	Phân tích thống kê nhiều chiều			X
44	PTDL06	Phân tích chuỗi thời gian trong tài chính	X		
45	PTDL05	Lập trình phân tích dữ liệu với Python	X	X	
46	PTDL20	Phân tích dữ liệu Marketing	X		
47	PTDL18	Phân tích dữ liệu lớn với PowerBI	X	X	X
48	PTDL28	Quản trị dữ liệu lớn		X	X
49	PTDL09	Khai phá dữ liệu cho phân tích kinh doanh	X	X	X
50	CSKH01	Khoa học quản lý		X	
51	PTDL25	Trí tuệ nhân tạo và ứng dụng trong kinh doanh			X
52	ĐTKT02	Phân tích kỹ thuật trong đầu tư	X	X	
53	KHPD13	Phân tích và dự báo kinh tế vĩ mô			X
54	KTKD05	Chuyển đổi số		X	
55	KTKD04	Thiết kế website thương mại điện tử			X
56	KTKD06	Các mô hình kinh doanh số		X	
57	PTDL19	Công nghệ tài chính (Fintech)			X
58	PTDL26	Phân tích và định giá tài sản tài chính			X
59	PTDL12	Phân tích dữ liệu lớn với R		X	
60	TTTN01	Thực tập tốt nghiệp	X	X	X
61	KLTN01	Khóa luận tốt nghiệp	X	X	X

Ghi chú

- CT1: Đại học Kinh tế Quốc dân – Cử nhân chuyên ngành Khoa học dữ liệu trong Kinh tế và Kinh doanh
- CT2: Arizona State University – Cử nhân Phân tích dữ liệu Kinh doanh
- CT3: Melbourne Institute of Tecnology – Cử nhân Phân tích dữ liệu

13. Hướng dẫn thực hiện

Kế hoạch đào tạo chuẩn của chương trình đào tạo là 04 năm, mỗi năm có 02 học kỳ chính, phương thức tổ chức đào tạo theo tín chỉ.

Căn cứ kế hoạch đào tạo chuẩn, Học viện đăng ký mặc định thời khóa biểu từng học kỳ chính cho sinh viên, trừ học kỳ đầu tiên các học kỳ kế tiếp sinh viên được điều chỉnh đăng ký số tín chỉ/học phần tăng lên hoặc giảm đi theo quy định.

Sinh viên có thể học vượt để tốt nghiệp sớm so với kế hoạch đào tạo chuẩn hoặc tốt nghiệp muộn nhưng không quá thời gian đào tạo tối đa theo quy định.

Khi sinh viên hoàn thành trình độ năm thứ nhất, nếu đạt các điều kiện theo yêu cầu của Quy định sinh viên đại học hệ chính quy học cùng lúc hai chương trình đào tạo tại Học viện Chính sách và Phát triển sinh viên có thể được đăng ký học cùng lúc hai chương trình vào bất kỳ chương trình/ngành của Học viện.

Khối lượng kiến thức, phương pháp dạy và học, cách đánh giá học phần, nội dung cần đạt được chuẩn đầu ra (CLO) của từng học phần được mô tả, quy định trong đề cương chi tiết mỗi học phần.

LÃNH ĐẠO KHOA



TS. Đàm Thanh Tú

GIÁM ĐỐC

PGS, TS. Trần Trọng Nguyên