

Trung tâm Tài chính Quốc Tế tại Việt Nam: Xây dựng và đào tạo nguồn nhân lực

Ngày 30 tháng 03 năm 2026

Nhóm tác giả¹

- TS Nguyễn Ngọc Anh, Giám đốc Trung tâm DEPOCEN (Việt Nam)
- GS Trần Nam Bình, GS danh dự, University of New South Wales (Australia)
- GS Lê Văn Cường, GS danh dự, Trung tâm Nghiên cứu Khoa học Quốc gia Pháp & Paris School of Economics (Pháp)
- GS Phạm Thị Kim Cương, Đại học Paris Nanterre (Pháp), Chủ tịch Hội ISVE (International Society of Vietnam Economists)
- GS Phạm Hi Đức, Trưởng Khoa Tài chính và Kỹ thuật định lượng, ECE Graduate School of Engineering (Pháp)
- TS Nguyễn Trung Lập, Giám đốc QuantX Finance (Pháp)
- TS Lê Hồng Nhật, nguyên giảng viên Đại học Kinh Tế Luật Thành phố Hồ Chí Minh
- GS Nguyễn Văn Phú, Giám đốc viện ECONOMIX, Trung tâm Nghiên cứu Khoa học Quốc gia Pháp & Đại học Paris Nanterre (Pháp)
- GS Phạm Ngọc Sáng, EM Normandy Business School (Pháp)
- PGS Nguyễn Hữu Thành Tâm, EM Normandy Business School (Pháp)
- PGS Lê Quang Thanh, University of Wollongong (Australia), Phó Chủ tịch Hội ISVE (International Society of Vietnam Economists)
- PGS Võ Đình Trí, IPAG Business School (Pháp)

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng, Chính phủ Việt Nam đã và đang thúc đẩy chiến lược xây dựng Trung tâm Tài chính Quốc tế (*International Financial Center - IFC*) tại Việt Nam, với hai đầu tàu là Thành phố Hồ Chí Minh và Thành phố Đà Nẵng. Để hiện thực hóa mục tiêu này, một trong những yếu tố then chốt mang tính quyết định chính là phát triển nguồn nhân lực chất lượng phù hợp. Đây phải là lực lượng lao động không chỉ sở hữu nền tảng kiến thức chuyên môn vững chắc, mà còn có khả năng thích ứng nhanh với các chuẩn mực quốc tế, làm chủ công nghệ mới, và hoạt động hiệu quả trong môi trường cạnh tranh toàn cầu ngày càng khốc liệt.

Xuất phát từ yêu cầu cấp thiết đó, chúng tôi đề xuất triển khai ba chương trình đào tạo chuyên biệt, được thiết kế theo hướng liên thông và bổ trợ lẫn nhau, nhằm đáp ứng nhu cầu đa dạng của các nhóm đối tượng trong hệ sinh thái tài chính - ngân hàng - công nghệ. Các chương trình này hướng tới việc thu hẹp khoảng cách giữa đào tạo và thực tiễn, giữa năng lực hiện có và yêu cầu phát triển trong tương lai, đồng thời tạo dựng một nền tảng nhân lực có khả năng dẫn dắt sự phát triển của IFC tại Việt Nam.

¹ Tên các tác giả được xếp theo thứ tự bảng chữ cái. Liên hệ qua đại diện nhóm tác giả: Nguyễn Ngọc Anh (ngocanh@depocen.org), Lê Văn Cường (levan@univ-paris1.fr) và Nguyễn Văn Phú (pnguyenvan@parisnanterre.fr).

1. *Chương trình đào tạo chuyên sâu 3 tháng “Finance, Technologies & Risks Officers for an International Financial Centre (IFC) in Vietnam”*

Chương trình đào tạo chuyên sâu gồm 100 giờ, kéo dài 3 tháng (có thể rút ngắn lại còn 1 tháng nếu lịch làm việc của học viên cho phép), được thiết kế dành cho cán bộ quản lý, chuyên viên và lãnh đạo đang hoặc sẽ làm việc trong môi trường Trung tâm Tài chính Quốc tế. Chương trình nhằm trang bị nhanh chóng các năng lực thiết yếu về tài chính thị trường, quản lý rủi ro, công nghệ tài chính và khuôn khổ pháp lý - tuân thủ quốc tế, phù hợp với bối cảnh một trung tâm tài chính đang hình thành như Việt Nam.

Nội dung đào tạo tập trung vào thực hành phân tích và công việc thực tế của nhà phân tích và quản lý rủi ro, bao gồm năm học phần: môi trường IFC và chuẩn mực nghề nghiệp; phân tích báo cáo tài chính và định giá trong điều kiện bất định; thị trường và công cụ tài chính quốc tế; phân tích rủi ro định lượng dựa trên thống kê và xác suất; đổi mới tài chính, phân tích dữ liệu và các công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo và blockchain.

Nội dung chi tiết của chương trình được trình bày ở **Phụ lục A** dưới đây.

2. *Chương trình dự bị Thạc sĩ (Pre-Master) của CASED - Trung tâm DEPOCEN, kết hợp khoa học dữ liệu và công nghệ phân tích*

Chương trình dự bị Thạc sĩ do CASED - Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Kinh tế Phát triển (DEPOCEN) triển khai nhằm chuẩn bị nền tảng học thuật và phương pháp phân tích cho học viên trước khi tham gia các chương trình thạc sĩ định lượng về kinh tế và tài chính.

Chương trình tập trung vào các học phần nền tảng gồm kinh tế vi mô, kinh tế vĩ mô, kinh tế lượng và tối ưu hóa, được thiết kế theo chuẩn mực quốc tế. Các học phần này được kết hợp chặt chẽ với các khóa đào tạo ngắn hạn về tài chính, khoa học dữ liệu và công nghệ phân tích hiện đại, bao gồm sử dụng các phần mềm R, Python, Stata và các công cụ trí tuệ nhân tạo trong phân tích kinh tế - tài chính.

Chương trình đóng vai trò cầu nối quan trọng, giúp học viên đến từ các nền tảng đào tạo khác nhau đạt được sự đồng đều về kiến thức và kỹ năng định lượng, đáp ứng yêu cầu học thuật của bậc thạc sĩ cũng như nhu cầu thực tiễn của thị trường tài chính.

Thông tin chi tiết về chương trình này có thể được tham khảo qua trang: <https://deprocen.org/vi/dao-tao/>

3. *Chương trình đào tạo tích hợp 5 năm Cử nhân + Thạc sĩ về Kinh tế và Tài chính định lượng*

Chương trình đào tạo tích hợp 5 năm được xây dựng theo mô hình liên thông từ bậc cử nhân lên bậc thạc sĩ, nhằm đào tạo đội ngũ chuyên gia trình độ cao trong lĩnh vực kinh tế và tài chính định lượng, phục vụ nhu cầu dài hạn của các trung tâm tài chính quốc tế và các định chế tài chính hoạt động tại Việt Nam.

Chương trình cử nhân tập trung xây dựng nền tảng về kinh tế học, tài chính, toán học, xác suất - thống kê, kinh tế lượng, luật kinh doanh và phân tích dữ liệu, kết hợp với đào tạo tiếng Anh học thuật và kỹ năng nghề nghiệp. Giai đoạn thạc sĩ cung cấp đào tạo chuyên sâu theo các định hướng kinh tế - tài chính định lượng và quản lý rủi ro, gắn với thực tập và luận văn theo định hướng nghiên cứu hoặc ứng dụng.

Chương trình này hướng tới mục tiêu hình thành đội ngũ nguồn nhân lực nòng cốt, có trình độ quốc tế, phục vụ trực tiếp cho quá trình xây dựng và phát triển Trung tâm Tài chính Quốc tế tại Việt Nam.

Các chương trình đào tạo nêu trên được thiết kế theo cách tiếp cận tổng thể, bao phủ cả đào tạo ngắn hạn, đào tạo dự bị học thuật và đào tạo dài hạn trình độ đại học - sau đại học.

Chúng tôi tin tưởng rằng các chương trình này có thể đóng góp tích cực trong thời gian tới vào chiến lược phát triển nguồn nhân lực tài chính chất lượng cao và hệ sinh thái tài chính của Việt Nam. Hơn thế nữa, các chương trình này (nhất là chương trình cử nhân+thạc sĩ) có thể thu hút sinh viên của các nước khác, có nghĩa là Việt Nam sẽ xây dựng một *hub* đào tạo chuyên gia và quản lý trong lĩnh vực tài chính - kinh tế với tầm cỡ quốc tế.

Nội dung chi tiết của chương trình được trình bày ở **Phụ lục B** dưới đây.

Phụ lục A

Chương trình đào tạo chuyên sâu 3 tháng

“Chương trình đào tạo cán bộ và lãnh đạo về Tài chính - Công nghệ - Quản trị rủi ro phục vụ Trung tâm Tài chính Quốc tế tại Việt Nam” (“Finance, Technologies & Risks Officers for an International Financial Centre (IFC) in Vietnam”)

1. Bối cảnh và mục tiêu đề xuất

Trong bối cảnh Việt Nam đang định hướng phát triển các Trung tâm Tài chính Quốc tế (*International Financial Centre - IFC*) nhằm tăng cường hội nhập tài chính toàn cầu, thu hút dòng vốn quốc tế và nâng cao vị thế của nền kinh tế, nhu cầu về nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực tài chính, công nghệ và quản trị rủi ro ngày càng trở nên cấp thiết.

Đặc biệt, đối với các địa phương có định hướng trở thành trung tâm tài chính - dịch vụ quốc tế, việc chuẩn bị đội ngũ cán bộ, lãnh đạo và chuyên gia có khả năng:

- hiểu sâu về tài chính quốc tế,
- nắm vững công nghệ mới trong tài chính (*AI, blockchain, dữ liệu lớn*),
- làm chủ các công cụ phân tích, đo lường và quản trị rủi ro theo chuẩn mực quốc tế,

là một điều kiện tiên quyết để bảo đảm sự phát triển bền vững và đáng tin cậy của Trung tâm Tài chính Quốc tế trong tương lai.

2. Mục tiêu của chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo nhằm trang bị cho học viên:

- Kiến thức nền tảng và nâng cao về tài chính thị trường, ngân hàng và đầu tư quốc tế
- Hiểu biết vững chắc về các loại rủi ro tài chính và phương pháp đo lường dựa trên thống kê và xác suất
- Khả năng phân tích tình huống tài chính - công nghệ trong điều kiện bất định và biến động thị trường
- Nắm bắt khung pháp lý, chuẩn mực quản lý và tuân thủ quốc tế (*Basel, Solvency, AML/CFT, KYC...*)
- Nhận thức chiến lược về vai trò của trí tuệ nhân tạo, blockchain và các công nghệ tài chính mới trong hệ sinh thái tài chính hiện đại
- Năng lực làm việc và trao đổi một cách đáng tin cậy với các định chế tài chính, nhà đầu tư và cơ quan quản lý quốc tế

3. Đối tượng tham gia

Chương trình được thiết kế dành cho:

- Cán bộ quản lý, lãnh đạo các cơ quan nhà nước có liên quan đến tài chính, đầu tư, đổi mới sáng tạo
- Lãnh đạo và cán bộ chủ chốt trong các ngân hàng, tổ chức tài chính, công ty bảo hiểm

- Cán bộ phụ trách quản trị rủi ro, tuân thủ, phân tích tài chính
- Các cán bộ dự kiến làm việc hoặc phối hợp với các tổ chức tài chính quốc tế, ngân hàng nước ngoài, quỹ đầu tư, FinTech
- Nhân sự nòng cốt phục vụ cho việc hình thành và vận hành Trung tâm Tài chính Quốc tế

4. Tổng quan chương trình đào tạo

- Tên chương trình: « *Tài chính - Công nghệ - Quản trị rủi ro phục vụ Trung tâm Tài chính Quốc tế tại Việt Nam* » / « *Finance, Technologies & Risks Officers for an International Financial Centre (IFC) in Vietnam* »
- Thời lượng: 100 giờ
- Cấu trúc: 05 khối đào tạo chuyên đề (mỗi khối khoảng 20 giờ)
- Hình thức: đào tạo chuyên sâu, định hướng thực hành, thảo luận tình huống thực tế
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh/tiếng Việt (có hỗ trợ khi cần thiết)
- Nội dung chi tiết: được trình bày đầy đủ trong Phụ lục - Chương trình đào tạo kèm theo đề xuất này

Chương trình có tính linh hoạt cao: nội dung chi tiết sẽ được tinh chỉnh sau khi xác định rõ hồ sơ học viên, thời gian đào tạo có thể cô đọng lại tùy theo lịch làm việc của học viên, nhằm bảo đảm phù hợp với năng lực hiện tại và nhu cầu thực tiễn của đơn vị cử học viên tham gia.

5. Phương pháp đào tạo

Chương trình áp dụng phương pháp đào tạo hiện đại, kết hợp giữa lý thuyết và thực tiễn:

- Bài giảng ứng dụng gắn với các ví dụ và tình huống thực tế quốc tế
- Bài tập phân tích, mô hình hóa tài chính và quản trị rủi ro
- Thảo luận tình huống (*case studies*)
- Mô phỏng thị trường và *stress testing*
- Làm việc nhóm và trình bày theo phong cách chuyên nghiệp

Giảng viên là chuyên gia thực hành và học giả uy tín, có kinh nghiệm quốc tế trong lĩnh vực tài chính, công nghệ và quản trị rủi ro.

6. Kết quả kỳ vọng

Sau khi hoàn thành chương trình, học viên có thể:

- Phân tích và đánh giá các vấn đề tài chính - công nghệ ở cấp độ chuyên nghiệp
- Hiểu và sử dụng các công cụ đo lường rủi ro theo chuẩn mực quốc tế
- Đóng vai trò cầu nối hiệu quả giữa cơ quan quản lý, thị trường và các đối tác quốc tế
- Góp phần xây dựng nền tảng nhân lực vững chắc cho Trung tâm Tài chính Quốc tế tại Việt Nam

Program “Finance, Technologies & Risks Officers for an International Financial Centre (IFC) in Vietnam”

1. Program Description

This executive professional program is designed to rapidly train officers and executives knowledgeable in new technologies (including artificial intelligence and blockchain), market finance, multiple banking risks management techniques, and regulatory aspects, and thus capable of operating effectively within an International Financial Centre (IFC) in an emerging economy such as Vietnam.

The program addresses a critical skills gap in emerging financial centers: professionals who combine strong financial analysis capabilities, quantitative risk awareness based on statistics and probability, and data-driven decision-making, while fully understanding international market practices and regulatory constraints.

The program is analyst-centric and practice-oriented. It focuses on the real competencies required in daily analytical work in international banking, capital markets, asset management, insurance, FinTech and financial service providers operating within an IFC.

The program is structured into five intensive blocks of more or less 20 hours each, for a total of 100 hours. It integrates financial statement analysis, valuation under uncertainty, international financial markets, quantitative analysis, regulatory and compliance awareness, and executive level understanding of two key financial innovations, blockchain and artificial intelligence in banking & finance. The precise content of program will be crafted after the executive students group is formed, so that the teaching will be adapted to the existing competencies or deficiencies in participants’ particular profiles.

By the end of the program, participants will be able to:

- Perform professional-level financial assessments of business situations from a technological and financial point of view
- Analyze financial statements, cash flows and valuations under uncertainty under recent regulatory or generally accepted standards
- Apply statistical and probabilistic reasoning and calculations to financial risk analysis
- Analyze international financial markets and instruments
- Integrate regulatory, compliance and governance constraints into financial analysis
- Use financial data and analytical tools to support risk-aware decision-making
- Operate credibly with international investors, institutions and regulators

2. Program Structure (100 hours)

Block	Title	Hours	Key Focus
Block 1	IFC environment, financial data and professional standards, regulation and compliance	20	Data literacy, analyst role, international standards
Block 2	Understanding of derivative markets, Analysis, valuation under uncertainty	20	Fresh-up in accounting, key concepts in probabilistic valuation, pricing
Block 3	International financial markets and instruments analysis	20	Market analysis, pricing and portfolios
Block 4	Quantitative risk analysis	20	Statistics, probability and risk modelling
Block 5	Financial innovation, data analytics and advanced technologies (including A.I, blockchain, quantum finance)	20	Technology-enabled financial analysis
Total		100	

Learning Approach: Custom-made teachings and direct learning from experienced practitioners or recognized theorists.

- Applied lectures with real-world examples
- Hands-on analytical exercises and case studies
- Financial modelling and risk analysis workshops
- Market and stress-testing simulations
- Group work and professional-style presentations

Target Audience: Executives who will be in contact with:

- Financial analysts and senior analysts in foreign banks
- Foreign banking, capital markets and investment professionals
- Risk analysts and financial risk managers
- Asset management and insurance professionals
- FinTech and data-oriented financial specialists
- Professionals preparing to work in an IFC environment

3. Tentative Program Content (to be re-designed according to audience)

3.1 Block 1 - IFC Environment, Financial Data and Professional Standard (20 hours)

This block introduces participants to the operational environment of an International Financial Centre and clarifies the professional role and expectations of financial analysts

working in an international setting. It focuses on financial data literacy, international reporting standards and professional communication.

Key topics include:

- Structure and functions of International Financial Centers
- Roles of financial analysts in banks, investment funds, insurance companies and FinTech firms
- International Financial Reporting Standards (IFRS) from an analyst perspective
- Financial, market and macroeconomic data sources
- Data quality, data limitations and bias in emerging markets
- Professional financial reporting, visualization and analytical communication
- Global regulatory frameworks
 - The Basel frameworks : Basel 2, 3, 4. Navigating capital adequacy requirements to ensure bank stability.
 - The solvency 2: Insights into insurance-linked risk management
- Compliance fundamentals: AML/CFT, KYC and market conduct:
 - Implementing rigorous Anti-Money Laundering and Counter-Terrorism Financing protocols.
 - Market conduct: Preventing insider trading and market manipulation to build investor trust.

3.2 Block 2 - Financial Statement Analysis, Valuation and Uncertainty (20 hours)

This block develops core financial analysis skills, with explicit attention to uncertainty and probabilistic reasoning. Participants learn how to move beyond purely deterministic analysis and incorporate risk into valuation.

Key topics include:

- In-depth analysis of financial statements
- Cash-flow analysis and forecasting assumptions
- Financial ratio analysis and performance diagnostics
- Valuation techniques: discounted cash flow (DCF), comparable companies and multiples
- Sensitivity analysis and scenario analysis
- Introduction to probabilistic valuation and risk-adjusted cash flows

3.3 Block 3 - International Financial Markets, Conventions and Instruments (20 hours)

This block focuses on global financial markets, conventions and instruments. It provides with understanding of how global capital is traded, how prices are formed across different time zones, and the standardized conventions, emphasizing pricing logic, market behavior and risk transmission.

Key topics include:

- Market structure & conventions:
 - Trading mechanics: bid-ask spreads, day count conventions (Act/360, 30/360,...)
 - Market liquidity and the role of market makers
- Equity markets and equity analysis

- Fixed income markets, yield curves and interest rate risk
- Foreign exchange markets and currency risk
- Derivatives (forwards, futures, options, swaps): purpose, basic pricing logic and hedging
- Structured products & ETFs: how baskets of assets are package
- Portfolio diversification and performance measurement
- Market volatility, correlation and contagion

3.4 Block 4 - Quantitative Risk Analysis, Regulation and Compliance (20 hours)

This block provides the quantitative foundation of financial risk analysis, grounded in statistics, probability and actuarial-inspired concepts, while remaining applied and accessible. It also connects risk analysis to regulatory and compliance requirements relevant to IFCs.

Key topics include:

- Probability and statistical foundations for financial risk analysis
- Market risk measurement: Value at Risk (VaR), stress testing and scenario analysis
- Credit risk and counterparty risk: probability of default (PD), loss given default (LGD) and expected loss (EL), Exposure At Default (EAD)
- Liquidity and operational risk
- Model risk and limitations of quantitative models

3.5 Block 5 - Financial Innovation, Data Analytics and Advanced Tools (20 hours)

This forward-looking block equips analysts to operate in technology-enabled financial environments and to understand the analytical implications of financial innovation.

Key topics include:

- Financial data analytics and automation tools
- Use of big data and artificial intelligence in financial analysis
- Blockchain, digital assets and asset tokenization (analytical implications), Decentralized Finance (DeFi)
- Central Bank Digital Currencies (CBDCs)
- FinTech business models and data challenges: Analyzing the business models of neo-banks and super-apps. Open banking & API Integration
- Regulatory Technology (RegTech) and Supervisory Technology (SupTech)
- Managing innovation-related financial risks: cyber-resilience, algorithm bias, ethical AI.

Phụ lục B

Chương trình đào tạo tích hợp 5 năm : Cử nhân + Thạc sĩ về Kinh tế và Tài chính định lượng

5-year integrated undergraduate and graduate program in Quantitative Economics and Finance

This proposal outlines a 5-year integrated undergraduate and graduate program designed to train high-level experts in quantitative economics and finance to meet the growing demand from international financial centers operating in Vietnam and to support its ambitious economic growth objectives.

The program combines rigorous theoretical training with practical professional experience through internships and culminates in specialized master's theses tailored to individual career trajectories.

I. Program structure and objectives

Duration: 5 years

- Years 1-3: Bachelor's Degree
- Years 4-5: Master's Degree

Primary objectives:

1. Develop experts capable of analyzing financial markets, economic trends, and complex financial instruments
2. Train specialists in portfolio management, risk analysis, and actuarial science
3. Build competencies in international finance law, business law, and financial data analysis
4. Prepare graduates for leadership positions in international financial institutions and corporations operating in Vietnam
5. Develop expertise in economic analysis and policy evaluation

II. Bachelor's program (Years 1-3) (to be re-designed following the context)

Year 1: Basic mathematics, economics and finance

Semester 1

1. Group “Thematics”

- Microeconomics 1: Producer and Consumer (20 hours of lectures + 10h of tutorials)
- Introductory Principles of Finance (20 hours of lectures)

2. Group “Fundamentals”

- Contemporary Economic Issues (20 hours of lectures + 10 hours of tutorials)

3. Group “Methods”

- Mathematics 1: Calculus and Linear Algebra (20 hours of lectures + 10 hours of tutorials)
- Probability and Statistics 1: Descriptive Statistics (20 hours of lectures + 10 hours of tutorials)

4. Group “Foreign Language and Minor Course”

- Business Communication and Professional English 1 (20h of lectures)
- Principles of Financial Accounting (20 h of lectures)

Semester 2

1. Group “Thematics”

- Economic History (20 hours of lectures)
- Corporate Finance (20 hours of lectures)

2. Group “Fundamentals”

- Macroeconomics 1: National Accounts and Macroeconomic Indicators (20 hours of lectures+ 10h of tutorials)

3. Group “Methods”

- Mathematics 2: Foundations of Economic Modeling (20 hours of lectures, 10 hours of tutorials)

4. Group “Foreign Language and Minor Course”

- Business Communication and Professional English 2 (20h of lectures)
- Introduction to Business Law (20h of lectures)

Year 2: Foundations in economics and finance

Semester 3

1. Group “Thematics”

- International Economics (20 hours of lectures)
- Financial Management (20 hours of lectures)

2. Group “Fundamentals”

- Macroeconomics 2: Money, Banking, and Monetary and Financial Economics (20 hours of lectures + 10h of tutorials)

3. Group “Methods”

- Mathematics 3: Matrix Algebra and Optimization 1 (20 hours of lectures + 10 hours of tutorials)
- Probability Theory and Statistics 2: Probability Theory and Distributions (20 hours of lectures + 10 hours of tutorials)

4. Group “Foreign Language and Minor Course”

- Business Communication and Professional English 3 (20h of lectures)

- Data Literacy and Digital Skills for Economists and Finance Professionals (20h of lectures)

Semester 4

1. Group “Thematics”

- Financial Markets and Institutions (20 hours of lectures)

2. Group “Fundamentals”

- Microeconomics 2: Equilibrium, Imperfect Competition (20 hours of lectures + 10h of tutorials)

3. Group “Methods”

- Probability Theory and Statistics 3: Statistical Inference and Estimation (20 hours of lectures+ 10h of tutorials)
- Data Science and Software 1: Applied Statistics (Python/R) (20h of tutorials)
- Econometrics 1: Linear Regressions (20 hours of lectures+ 10h of tutorials)

4. Group “Foreign Language and Specialized Course”

- Business Communication and Professional English 4 (20h of lectures)
- International Business Law and Contracts (20h of lectures)

Year 3: Specialized economics and finance

Semester 5

1. Group “Specialized Course”, 1 elective course

- **Finance:** Financial Accounting and Analysis (20hours of lectures + 10h of tutorials)
- **Economics:** Public Economics (20 hours of lectures + 10h of tutorials)

2. Group “Fundamentals”

- Microeconomics 3: Risk Analysis, Uncertainty, Information, Decision Theory (20 hours of lectures + 10h of tutorials)

3. Group “Methods”

- Econometrics 2: Nonlinear Regressions (20h of lectures + 10h of tutorials)
- Mathematics 4: Static and Dynamic Optimization (20h of lectures + 10h of tutorials)

4. Group “Foreign Language and Minor Course”

- Business Communication and Professional English 5 (20h of lectures)
- Digital Banking and Finance (20h of lectures)

Semester 6

1. Group “Specialized Course”, 1 elective course

- **Finance:** Financial Engineering Basics (20 hours of lectures + 10h of tutorials)
- **Economics:** Game Theory (20 hours of lectures + 10h of tutorials)

2. Group “Fundamentals”

- Macroeconomics 3: Economic Growth and Technology (6 ECTS, 20 hours of lectures + 10h of tutorials)

3. Group “Methods”

- Econometrics 3: Panel Data (20h of lectures + 10h of tutorials)
- Data Science and Software 2: Applied Econometrics (Python/R) (20h of tutorials)

4. Group “Foreign Language and Minor Course”

- Business Communication and Professional English 6 (20h of lectures)
- Survey Techniques and Data Collection Methods (20h of tutorials)
- Project Management and Team-Based Analysis (20h of lectures)

5. Internship

- 1-2 months of internship and Bachelor’s Thesis

III. Two Master Programs (Years 4-5)

1. Master “*Quantitative Economics and Finance*” (QEF)
2. Master “*Quantitative Finance and Risk Management*” (QFRM)

Master “Quantitative Economics and Finance” - QEF

1. Program structure and objectives of the Master “Quantitative Economics and Finance” (QEF)

This Master’s program aims to train highly skilled professionals and researchers capable of analyzing financial markets and economic dynamics using advanced quantitative methods. The first year of the Master’s program is dedicated to building a strong and coherent foundation in Economics, Finance, and Quantitative Methods. It is designed to equip students with solid methodological competencies and rigorous training in quantitative analysis, preparing them for advanced academic studies and professional applications in economics and finance.

The first-year curriculum comprises core coursework in Microeconomics, Macroeconomics, Finance, Optimization, Probability and Statistics, and Econometrics, with a strong emphasis on both theoretical foundations and quantitative applications. The program also includes language training and the completion of a Master’s dissertation, thereby fostering both academic and professional skill development.

In addition to the core curriculum, several seminars led by professional lecturers and an internship will focus on professional skills training. Students may customize their academic pathway by selecting from a range of elective courses aligned with their academic interests and career objectives.

The second year of the Master's program focuses on advanced specialization and allows students to tailor their training according to their career goals, whether research-oriented or professionally oriented. Building on the strong quantitative foundation acquired during the first year, the Master 2 curriculum deepens students' analytical, empirical, and methodological competencies in economics and finance. As in the first year, students may choose between a professional internship in a firm or financial institution and an academic research internship culminating in the completion of a Master's dissertation.

The program provides a strong foundation for entry into high-level professional positions and also offers solid preparation for students wishing to pursue doctoral studies (PhD) in economics or finance.

2. Target Careers

Graduates of the Master's program in Quantitative Methods in Economics and Finance are prepared for a wide range of careers requiring advanced analytical and quantitative skills, including: Economist (public institutions, international organizations, think tanks); Financial analyst (banks, investment firms, asset management companies); Quantitative analyst; Economic data scientist; Policy analyst; Research assistant in economics or finance and doctoral studies (PhD) in economics or finance.

3. Prerequisites

For entry into Master 1 (M1), applicants must hold a Bachelor's degree in economics or finance, with strong competencies in microeconomics, macroeconomics, mathematics, and statistics, or a Bachelor's degree in mathematics, applied mathematics, statistics, or related quantitative disciplines.

A strong interest in quantitative analysis applied to economics and finance is an important asset. Applicants may be assessed based on their academic record, and, where applicable, through an interview evaluating their motivation and quantitative skills. Harmonization courses in microeconomics and macroeconomics may be offered to students holding a scientific degree (e.g., engineering, computer science, or related fields), provided they demonstrate a solid foundation in mathematics, probability, and statistics.

For direct entry into Master 2 (M2), applicants must hold a Master 1 degree in economics, finance, mathematics, statistics, or a related field with a strong quantitative component, or an equivalent qualification obtained from a university, engineering school, or other recognized Vietnamese or international institution, subject to approval by the admissions committee.

Sufficient proficiency in English is required, as courses, academic materials, and assessments may be conducted in English.

4. Teaching staff

The teaching staff includes professors from several national and international universities (France, Australia, the United States, among others), as well as recognized experts in economic and financial analysis.

Through their active involvement in teaching, research, and professional networks, students benefit from valuable opportunities to interact with highly skilled academics and professionals, develop strong professional connections, and access high-quality internship opportunities.

Year 4 (M1) - Master QEF Semester 7 - M1 QEF

Mandatory: Basics of Python/R Programming (This course may be online).

1. Core courses (mandatory)

- Advanced Microeconomics 1: Market Structures, Welfare (20 hours of lectures + 10h of tutorials)
- Behavioral Economics and Finance (20 hours of lectures + 10h of tutorials)
- Advanced Econometrics 1: Time Series and Dynamic Models (20h of lectures + 10h of tutorials):
- Microeconomics for Finance (20h of lectures), *course shared with Master QFRM*
- Public Economics (20h of lectures)

2. Elective courses (2 out of 3 courses)

- Green Finance and Sustainability (20h of lectures), *course shared with Master QFRM*
- Financial Regulation, Ethics and Law (20h of lectures), *course shared with Master QFRM*
- Corporate Finance and Business Valuation (20 hours of lectures, *course shared with Master QFRM*)

Semester 8 - M1 QEF

1. Core courses (mandatory)

- Advanced Macroeconomics 1: Growth and Dynamics (20 hours of lectures + 10h of tutorials)
- Advanced Microeconomics 2: Contracts Theory and Information (20 hours of lectures + 10h of tutorials)
- Advanced Econometrics 2: Advanced Estimation and Inference Methods (20 hours of lectures + 10h of tutorials)
- Analysis Methods in Finance (Value-at-Risk, Markov switching models, nonlinear time series) (20h of lectures + 10h of tutorials), *course shared with Master QFRM*
- Law Economics (20h of lectures)

2. Professional Insertion

- Project Management and Team-Based Analysis (20h of seminar and project with professional lecturers)
3. **Internship and Master's Thesis : Internship 2-4 months + Master's Thesis + defense**
- Academic internship and research thesis (*Research-oriented*)
 - Professional internship and professional thesis (*Professional-oriented*)

Year 5 (M2)
Semester 9 - M2 QEF

1. Core courses (mandatory)

- Advanced Econometrics 3: Causal Inference for Economics and Finance (20h of lectures + 10h of tutorials):
- Data Science and Machine Learning for Economics and Finance (using Python/R) (20h of lectures and tutorials), **course shared with Master QFRM**
- Financial Innovation and Blockchain (20 hours of lectures), **course shared with Master QFRM**
- Financial Econometrics (20h of lectures + 10h of tutorials), **course shared with Master QFRM**
- Financial Markets and Valuation (20 hours of lectures + 10h of tutorials), **course shared with Master QFRM**

2. Elective courses (2 out of 3 courses)

- Risk Management (20h of lectures), **course shared with Master QFRM**
- Corporate Governance and Business Law (20h of lectures), **course shared with Master QFRM**
- International Finance (24h of lectures), **course shared with Master QFRM**

Semester 10 - M2 QEF

1. Core courses (mandatory)

- Economic Philosophy and History of Economic Thought (20 hours of lectures)
- Advanced Macroeconomics 2: Macroeconomic Modeling, Stochastic Models, and Policies (20 hours of lectures + 10h of tutorials)
- Advanced Econometrics 4: Bayesian Econometrics/Nonparametric Econometrics (20h of lectures + 10h of tutorials)

2. Elective course, 2 out of 3 courses

- Corporate Governance and Corporate Social Responsibility (20h of lectures), **course shared with Master QFRM**
- Seminar and Project with professional lecturers (20h of seminar)
- Research Methodology and Seminar in Economics and Finance (20h of lectures)

3. Internship and Master Thesis: Internship 4-6 months + Master Thesis + defense

- Academic Internship and Research Thesis (*Research-oriented*)
- Professional Internship and Professional Thesis (*Professional-oriented*). Students complete a professional internship with a professional thesis lasting 4-6 months in

areas aligned with their coursework. In that case, the project is jointly supervised by academic faculty and industry professionals.

Master “Quantitative Finance and Risk Management”- QFRM

1. Program structure and objectives of the Master's “Quantitative Finance and Risk Management » - QFRM

The Master’s program in “Quantitative Finance and Risk Management” (QFRM) aims to train highly qualified professionals capable of modeling, analyzing, and managing financial risks and complex financial instruments using advanced quantitative and analytical methods.

The program provides rigorous training at the intersection of finance, economics, mathematics, econometrics, and data science, with a strong focus on financial markets, risk management, and financial innovation. It is designed to prepare students for high-level professional careers in finance and risk management, as well as for advanced academic research.

The first year of the program (Master 1) focuses on building a solid and coherent foundation in finance and quantitative methods. The curriculum equips students with essential competencies in financial markets, financial mathematics, econometrics, accounting, and programming. It combines theoretical foundations with practical applications relevant to financial institutions and markets. The first year includes core courses, elective courses allowing for academic customization, professional seminars led by practitioners, and the completion of a Master’s thesis combined with an internship.

The second year of the program (Master 2) emphasizes advanced specialization and professionalization. Building on the quantitative foundations acquired in the first year, the curriculum deepens students’ expertise in stochastic calculus, financial econometrics, risk management, financial regulation, blockchain and financial innovation, portfolio management, actuarial methods, and private equity and venture capital. Students may tailor their academic pathway by choosing specialized analytical options aligned with their career objectives.

As in the first year, students may choose between a research-oriented track, including an academic internship and research thesis, or a professional-oriented track, including an internship in a financial institution and a professional thesis.

The Master QFRM provides a strong foundation for entry into high-level positions in finance and risk management and also offers excellent preparation for students pursuing doctoral studies (PhD) in finance, economics, or related quantitative fields.

2. Target Careers

Graduates of the Master’s program in Quantitative Finance and Risk Management are prepared for a wide range of careers requiring advanced quantitative, analytical, and risk assessment skills, including: Quantitative analyst (quant), Risk manager (market risk, credit

risk, operational risk), Financial analyst (banks, asset management, hedge funds), Portfolio manager or investment strategist, Actuary or risk consultant, Financial engineer, Corporate finance analyst or treasury manager, Consultant in financial regulation and risk management, Positions in fintech, rating agencies, insurance companies, and regulatory authorities, Research assistant in finance or economics and doctoral studies in finance or related fields.

3. Prerequisites

For entry into Master 1 (M1), applicants must hold a Bachelor's degree in economics, finance, mathematics, statistics, applied mathematics, or engineering, with strong competencies in mathematics, probability, statistics, and quantitative analysis. Prior exposure to finance and economics is highly desirable.

Applicants are expected to demonstrate a strong interest in quantitative methods applied to finance and risk management. Admission may be based on academic records and, where applicable, an interview assessing motivation and quantitative skills. Introductory or harmonization courses (e.g., programming in Python or R) may be offered to ensure a homogeneous level among students.

For direct entry into Master 2 (M2), applicants must hold a Master 1 degree in economics, finance, mathematics, statistics, engineering, or a closely related field with a strong quantitative component, or an equivalent qualification from a recognized national or international institution, subject to approval by the admissions committee.

Sufficient proficiency in English is required, as courses, teaching materials, and assessments may be conducted in English.

4. Teaching staff

The teaching staff of the Master QFRM includes professors from several national and international universities (France, Australia, the United States, among others), as well as experienced professionals and recognized experts in finance, risk management, and financial regulation.

Through their active involvement in academic research, professional practice, and international networks, faculty members provide students with high-level academic supervision, exposure to current industry practices, and valuable professional connections. This close interaction with both academics and practitioners significantly enhances students' access to high-quality internships and career opportunities.

Year 4 (M1) - QFRM Semester 7 - M1 QFRM

Mandatory: Basics of Python Programming or Programming in R (This course may be online).

1. Core courses (mandatory)

- Microeconomics for Finance (20h of lectures), *course shared with Master QEF*

- Financial Markets and Investment (20h of lectures + 10h of tutorials)
- Mathematics for Finance 1 (20h of lectures + 10h of tutorials)
- Financial Accounting and Analysis (20h of lectures + 10h of tutorials)
- Real Estate Finance (24h of lectures)

2. Elective courses (2 out of 3 courses)

- Green Finance and Sustainability (20h of lectures), *course shared with Master QEF*
- Financial Regulation, Ethics and Law (20h of lectures), *course shared with Master QEF*
- Corporate Finance and Business Valuation (20 hours of lectures), *course shared with Master QEF*

Semester 8 - M1 QFRM

1. Core courses (mandatory)

- Analysis Methods in Finance (Value-at-Risk, Markov switching models, nonlinear time series) (20h of lectures + 10h of tutorials), *course shared with Master QEF*
- Mathematics for Finance 2: Stochastic Calculus and Applications in Finance (20h of lectures + 10h of tutorials)
- Financial Macroeconomics (20h of lectures)
- Banking and Financial Intermediation (20h of lectures)
- Fintech Applications in Banking and Investment (20h of lectures)

2. Professional Insertion

- Project Management and Team-Based Analysis (20h of seminar and project with professional lecturers)

3. Internship and Master's Thesis: Internship 2-4 months + Master's Thesis + defense

Year 5 (M2) - QFRM

Semester 9 - M2 QFRM

1. Core courses (mandatory)

- Risks in Banking (20h of lectures)
- Data Science and Machine Learning for Economics and Finance (using Python/R) (20h of lectures and tutorials), *course shared with Master QEF*
- Risk Management (20h of lectures), *course shared with Master QEF*
- Financial Innovation and Blockchain: (20h of lectures), *course shared with Master QEF*
- Financial Markets and Valuation (20 hours of lectures + 10h of tutorials), *course shared with Master QEF*

2. Elective courses (2 out of 3 courses)

- Corporate Governance and Business Law (20h of lectures), *course shared with Master QEF*
- International Finance (20h of lectures), *course shared with Master QEF*

- Financial Econometrics (20h of lectures + 10h of tutorials), **course shared with Master QEF**

Semester 10 - M2 QFRM

1. Specialized modules (2 out of 3 options)

- **Option 1:** Portfolio Management and Investment Strategies: Markowitz framework, modern portfolio theories, advanced strategy, derivatives in portfolio management, hedging, speculation, tactical asset allocation
- **Option 2:** Risk Management and Actuarial Methods: Risk identification and assessment, mitigation strategies, insurance/hedging, actuarial foundations, duration/convexity, scenario analysis, stress testing
- **Option 3:** Venture Capital (VC) and Private Equity (PE): VC/PE evolution and types, returns and accounting, buyouts/leverage, tax treatments, VC in portfolios, exit strategies

2. Core courses

- Corporate Governance and Corporate Social Responsibility (20h of lectures), **course shared with Master QEF**
- Seminar and Project with professional lecturers (20h of seminar)

3. Master's thesis and Internship (Professional/Internship-based)

- Students complete either a master's thesis or a professional internship lasting 4-6 months in areas aligned with their coursework, within a bank, financial institution, or Fintech company.
- The project is jointly supervised by academic faculty and industry professionals.
- Expected output: a professional thesis delivering applied analysis and actionable recommendations