

RESOLUÇÃO CEPE N° 009/2026

Cria o Curso de Especialização MBE em Mercado de Capitais e Ciência de Dados.

CONSIDERANDO a proposta de criação de Curso de Especialização, apresentada pelo Departamento de Economia do CESA, com a participação do Departamento de Computação do CCE, constante no protocolo nº 24.479.378-9;

O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO aprovou e eu, Vice-Reitor, no exercício do cargo de Reitor, sanciono a seguinte Resolução:

- Art. 1º Fica criado o Curso de Especialização MBE em Mercado de Capitais e Ciência de Dados.
- Art. 2º O Curso terá a duração de 390 (trezentas e noventa) horas, correspondentes a 26 (vinte e seis) créditos, a serem desenvolvidos em 3 (três) períodos letivos.
- Art. 3º O Curso será desenvolvido na seguinte estrutura curricular:
- | | | | |
|-------------|------------------------------------|------|------|
| 2 ECO 223 - | Economia Quantitativa e Otimização | 5 cr | 75 h |
| 2 ECO 224 - | Mercado de Capitais | 3 cr | 45 h |
| 2 ECO 225 - | Microeconometria | 2 cr | 30 h |
| 2 COP 542 - | Programação | 2 cr | 30 h |
| 2 COP 543 - | Bancos de Dados | 2 cr | 30 h |
| 2 COP 544 - | <i>Business Intelligence</i> | 2 cr | 30 h |
| 2 ECO 226 - | Macroeconometria | 2 cr | 30 h |
| 2 COP 545 - | Inteligência Artificial | 3 cr | 45 h |
| 2 COP 546 - | Modelagem Espacial | 3 cr | 45 h |
| 2 COP 547 - | Redes Neurais Artificiais | 2 cr | 30 h |
- Art. 4º Poderão candidatar-se ao Curso, profissionais graduados ou graduandos que atuam no mercado, incluindo: Analistas financeiros; Gestores de investimentos; Economistas; Profissionais de risco e Pesquisadores em economia e finanças, desde que comprovem a conclusão da graduação até o início do primeiro período letivo do curso.
- Art. 5º Os critérios de seleção serão definidos no Edital de oferta do Curso.
- Art. 6º A avaliação do aproveitamento, a verificação da frequência e os controles acadêmicos e administrativos obedecerão às normas constantes do Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação *Lato sensu* (Resolução CEPE) e do Regimento Geral da UEL.
- Art. 7º As ementas das disciplinas integrantes da estrutura curricular constam do anexo da presente Resolução.
- Art. 8º O Curso de Especialização MBE em Mercado de Capitais e Ciência de Dados integrará o Colegiado dos Cursos de Pós-Graduação *Lato sensu* das áreas



Profissionalizantes e seu controle acadêmico será centralizado na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, 31 de março de 2026.

Prof. Dr. Ailton José Petris
Reitor em exercício



ANEXO DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 009/2026

EMENTAS

2 ECO 223 - Economia Quantitativa e Otimização **5 cr** **75 h**

Introdução aos dados econômicos; Tipos de dados e fontes de dados; Conceitos básicos de economia e finanças; Importância da análise de dados em economia e finanças; Finanças fundamentalista e análise técnica de ações. Introdução à Economia Aplicada; Pesquisa Operacional; Modelagem de Problemas de Decisão; Otimização de Recursos; Análise de Decisão. Definição e características de Big Data; Tecnologias de Big Data; Microdados; Técnicas de análise de dados em larga escala; Técnicas de visualização de dados. Otimização dinâmica; Modelos de Séries Temporais; Filtro de Kalman e modelos lineares dinâmicos.

2 ECO 224 - Mercado de Capitais **3 cr** **45 h**

Conceitos básicos de mercado de capitais; Instrumentos de Investimento; Análise de Investimentos; Estratégias de Investimento; Gestão de Risco; Regulação e Ética no Mercado de Capitais. Conceitos básicos de avaliação de performance; Medidas de Performance; Análise de Risco Modelos de Avaliação de Performance; Otimização de carteiras; Uso de derivativos para gestão de risco. Conceitos básicos de finanças descentralizadas; Tecnologias de Blockchain; Criptomoedas; Smart Contracts.

2 ECO 225 - Microeconometria **2 cr** **30 h**

Introdução à Estatística Econômica; Estatística Descritiva; Probabilidade; Inferência Estatística. Modelos de Regressão Linear; Modelos de Dados em Painel; Modelos de Previsão.

2 COP 542 - Programação **2 cr** **30 h**

Fundamentos de programação em Python; estruturas de controle e tipos de dados; algoritmos e estruturas de dados básicas; criação de programas simples; introdução à biblioteca Pandas; leitura, manipulação e visualização de dados com dataframes.

2 COP 543 - Bancos de Dados **2 cr** **30 h**

Conceitos básicos de bancos de dados relacionais. Modelagem de dados utilizando o modelo

Entidade-Relacionamento e transformação para o modelo relacional. Técnicas de projeto de banco de dados, incluindo princípios de normalização. Linguagens de definição e manipulação de dados, com foco em SQL. Desenvolvimento de aplicações que utilizam bancos de dados, abordando a integração com sistemas e o acesso a dados.

2 COP 544 - Business Intelligence **cr** **30 h**

Visão geral do Power BI; Conexão a Fontes de Dados; Criação de Relatórios e Dashboards. Introdução ao direito ambiental, Compliance, ESG e ativos sustentáveis.

2 ECO 226 - Macroeconometria **2 cr** **30 h**

Conceitos básicos de séries temporais econômicas; Modelos de Séries Temporais econômicas; Análise de Tendência e Sazonalidade dos dados econômicos. Tipos de



séries temporais financeiras; Conceitos básicos de volatilidade; Modelos ARCH/GARCH; Análise de Alta Volatilidade das séries econômicas

2 COP 545 - Inteligência Artificial

3 cr 45 h

História e definições de IA; categorias de IA; introdução ao aprendizado de máquina; aprendizado supervisionado e não supervisionado; avaliação de modelos.

2 COP 546 - Modelagem Espacial

3 cr 45 h

Introdução ao QGIS; Manipulação de Dados Geoespaciais; Análise Espacial; Visualização de Dados Geoespaciais; Criação de modelos espaciais para análise e previsão. Análise de dados econômicos utilizando modelagem espacial. Criação de modelos espaciais para análise e previsão em economia.

2 COP 547 - Redes Neurais Artificiais

2 cr 30 h

Arquitetura de Redes Neurais Artificiais; Treinamento de Redes Neurais Artificiais; Redes Neurais Convolucionais; Redes Neurais Recorrentes.
