

1. Caracterização da Unidade Curricular

1.1. Designação da Unidade Curricular

1.1.1. Designação

Métodos Quantitativos para Finanças

Curso(s):

Mestrado em Análise Financeira

1.1.2. *Designation*

Quantitative Methods for Finance

Course(s):

Master Degree in Financial Analysis

1.2. Sigla da área científica em que se insere

1.2.1. Sigla da área científica

FN

1.2.2. *Scientific area's acronym*

FN

1.3. Duração da Unidade Curricular

1.3.1. Duração

Semestral

1.3.2. *Duration*

Semestral

1.4. Total de horas de trabalho

1.4.1. Horas de trabalho

Horas de Trabalho: 0162:00

1.4.2. *Working hours*

Working hours: 0162:00

1.5. Total de horas de contacto

1.5.1. Horas de contacto

(T) Teóricas:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas:	0045:00	(OT) Orientação Tutorial:	0000:00
(P) Práticas:	0000:00	(E) Estágio:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais:	0000:00	(O) Outras:	0000:00
(S) Seminário:	0000:00		
Horas Contacto:	0045:00		

1.5.2. Contact hours

(T) Theoretical:	0000:00	(TC) Field Work:	0000:00
(TP) Theoretical-practical:	0045:00	(OT) Tutorial Guidance:	0000:00
(P) Practical:	0000:00	(E) Internship:	0000:00
(PL) Laboratory practices:	0000:00	(O) Other:	0000:00
(S) Seminar:	0000:00		
Contact Hours:	0045:00		

1.5.3. % Horas de contacto à distância

Sem horas de contacto à distância

1.5.4. % Remote contact hours

No remote hours

1.6. ECTS

6

2. Docente responsável e respetiva carga letiva na Unidade Curricular

2.1. Docente responsável e carga letiva (preencher o nome completo)

SÓNIA MARGARIDA RICARDO BENTES

TPMAF21 (3 horas semanais; 45 horas semestrais)

2.2. Responsible academic staff member and lecturing load (fill in the full name)

SÓNIA MARGARIDA RICARDO BENTES

TPMAF21 (3 week hours; 45 semester hours)

3. Outros docentes e respetivas cargas letivas na Unidade Curricular

3.1. Outros docentes e respetivas carga letivas

3.2. Other academic staff and lecturing load

4. Objetivos de aprendizagem

4.1. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

Em termos gerais pretende-se que os alunos, no final da UC de Métodos Quantitativos para Finanças, sejam capazes de aplicar modelos econométricos na análise de dados seccionais (do inglês, cross-sectional data), cronológicos ou temporais (do inglês, chronological ou time series data) e em painel (do inglês panel data , também conhecidos por dados mistos), tendo em vista a resolução de problemas práticos no domínio da análise financeira.

4.2. *Learning objectives and their compatibility with the teaching method (knowledge, skills and competencies to be developed by students)*

In general terms, it is intended that students, at the end of the Quantitative Methods for Finance course, will be able to apply econometric models in the analysis of cross-sectional data, chronological or time series data and panel data, also known as mixed data, with a view to solving practical problems in the field of financial analysis.

5. Conteúdos programáticos

5.1. Conteúdos

Capítulo 1 Introdução

- 1.1 Metodologia e conceitos fundamentais
- 1.2 Factos estilizados dos dados financeiros
- 1.3 Principais aplicações aos problemas em finanças

Capítulo 2 Modelo clássico de regressão linear

- 2.1 Conceito de correlação linear
- 2.2 Modelo de regressão linear simples
- 2.3 Modelo de regressão linear múltipla
- 2.4. Extensões do modelo de regressão linear

Capítulo 3 Outros tópicos sobre o modelo de regressão

- 3.1 Violação dos pressupostos do modelo de regressão linear
- 3.2 Outros testes de diagnóstico
- 3.3 Métodos alternativos de estimação

Capítulo 4 Sucessões cronológicas

- 4.1 Modelos determinísticos de sucessões cronológicas
- 4.2 Conceitos básicos de sucessões cronológicas estocásticas
- 4.3 Modelos autoregressivos e de médias móveis

5.2. *Syllabus*

Chapter 1 Introduction

- 1.1 Methodology and fundamental concepts
- 1.2 Stylized facts of financial data
- 1.3 Main applications to problems in finance

Chapter 2 Classical linear regression model

- 2.1 Concept of linear correlation
- 2.2 Simple linear regression model
- 2.3 Multiple linear regression model
- 2.4. Extensions of the linear regression model

Chapter 3 Other topics on the regression model

- 3.1 Violation of the assumptions of the linear regression model
- 3.2 Other diagnostic tests
- 3.3 Alternative estimation methods

Chapter 4 Chronological sequences

- 4.1 Deterministic models of chronological sequences
- 4.2 Basic concepts of stochastic chronological sequences
- 4.3 Autoregressive and moving average models

6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos

6.1. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

Os conteúdos programáticos foram elaborados de acordo com o objetivo geral da unidade curricular.

6.2. *Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives*

The syllabus meets the main objectives of the curricular unit.

7. Metodologias de ensino

7.1. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico

Aulas teórico-práticas.

7.2. *Teaching and learning methodologies specific to the curricular unit articulated with the pedagogical model*

Theoretical-practical classes

8. Avaliação

8.1 Avaliação

Avaliação Contínua:

Trabalho de grupo: Ponderação de 50%;

Teste Escrito: Ponderação de 50%.

ou

Exame Final:

Classificação: 0 a 20 valores; Ponderação: 100%

8.2 Evaluation

Continuous Assessment:

Group work: 50% weighting;

Written test: 50% weighting.

or

Final exam:

Grading: 0 to 20 points; Weighting: 100%

9. Demonstração da coerência das metodologias

9.1. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da Unidade Curricular

A metodologia de ensino foi concebida de forma a prosseguir os objetivos da unidade curricular.

9.2. *Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes*

The teaching methodology was designed to pursue the objectives of the curricular unit.

10. Bibliografia de consulta/existência obrigatória

Gujarati, D.N. e D.C. Porter, (2009) Basic Econometrics , 5 th Ed., McGraw-Hill International Editions: New York.

Bentes, S.R. Sobre a Medição da Volatilidade nos Mercados Bolsistas Internacionais: Evidência dos Países do G7 , Edições Colibri, Coleção Caminhos do Conhecimento ζ Contabilidade e Gestão.

Brooks, C. (2014) Introductory Econometrics for Finance , 3 rd Ed., Cambridge University Press: Cambridge

11. Observações

11.1. Observações

11.2. *Observations*
