

	English version at the end of this document
Ano Letivo	2020-21
Unidade Curricular	PRODUTOS E MERCADOS DE DERIVADOS
Cursos	FINANÇAS EMPRESARIAIS (2.º ciclo)
Unidade Orgânica	Faculdade de Economia
Código da Unidade Curricular	15541020
Área Científica	FINANÇAS
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português
Modalidade de ensino	Presencial, com mínimo de 75% de presença em sala. A unidade curricular poderá ser leccionada à distância caso a situação sanitária o venha a exigir.
Docente Responsável	Luís Miguel Serra Coelho



DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
João Augusto Cantiga Esteves	O; OT; T; TP	T1; TP1; OT1; LO1	6T; 3TP; 9OT; 1.5O
Henrique Nuno Esteves Correia dos Santos Morais	O; OT; T; TP	T1; TP1; OT1; LO1	3T; 6TP; 9OT; 1.5O

<sup>\*</sup> Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S1	9T; 9TP; 18OT; 3O	168	6

<sup>\*</sup> A-Anual; S-Semestral; Q-Quadrimestral; T-Trimestral

### **Precedências**

Sem precedências

### Conhecimentos Prévios recomendados

N/A

## Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Esta unidade curricular pretende descrever os mercados de derivados e alguns dos seus principais produtos, nomeadamente os futuros e as opções.

No final desta unidade curricular espera-se que os estudantes sejam capazes de: 1) descrever os principais produtos e mercados derivados; 2) identificar os contratos de futuros e descrever as suas especificidades; 3) compreender as operações de cobertura de risco e de arbitragem com utilização de contratos de futuros; 4) caracterizar as opções e os seus principais modelos de avaliação e 5) descrever as estratégias de cobertura de risco e de investimento com utilização de opções.



## Conteúdos programáticos

### 1. Futuros

- 1.1. Caracterização do mercado de futuros
- 1.2. Tipologia dos contratos de futuros
- 1.3. Futuros sobre taxas de juro
- 1.4. Futuros sobre ações e índices de ações
- 1.5. Cobertura de riscos com utilização de futuros
- 1.6. Arbitragem com utilização de futuros

## 2. Opções

- 2.1. Caracterização das opções e Intervenientes dos Mercados
- 2.2. Tipos de contratos
- 2.3. Variáveis determinantes e propriedades das opções
- 2.4. Abordagem aos modelos de avaliação de Opções
- 2.5. Modelo binomial. Modelo de Black-Scholes
- 2.6. Introdução às estratégias de cobertura de risco e de investimento

## Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Esta unidade curricular é lecionada com base em sessões teórico-práticas que servem para expor e ilustrar os pontos que consubstanciam o seu programa.

Avaliação de conhecimentos:

- 1) Contínua: Esta opção comporta duas componentes:
- Prova escrita individual escrita a realizar em data previamente fixada no calendário do curso com peso de 60% na nota final.
- Mínimo de dois casos a realizar ao longo do semestre com peso de 40% da nota final.
- 2) Exame final: prova escrita individual a realizar na época de recurso em data previamente fixada no calendário escolar do curso.



# Bibliografia principal

- . Bodie, Z., Kane, A. and A. Marcus, Investments, McGraw-Hill, 10 th Edition, 2013;
- . Hull, J., Options, Futures and Other Derivatives , McGraw-Hill, 9 th Edition, 2015;
- . Jones, C., Investments, Wiley, 12 th Edition, 2015;
- . Mayes, T., Shank, T., Financial Analysis with Microsoft Excel, South-Western? Cengage Learning, 6th Edition, 2012;
- . Mishkin, F., Eakins, S., Financial Markets and Institutions, Pearson, 8th Edition, 2015.



Academic Year	2020-21			
Course unit	DERIVATIVES			
Courses	FINANCE			
Faculty / School	THE FACULTY OF ECONOMICS			
Main Scientific Area				
Acronym				
Language of instruction	Portuguese			
Teaching/Learning modality	Students must attend 75% of class so.	ses. Classes may	be on-line if the sanitary s	situation requires us to do
Coordinating teacher	Luís Miguel Serra Coelho			
Teaching staff		Туре	Classes	Hours (*)

Henrique Nuno Esteves Correia dos Santos Morais

João Augusto Cantiga Esteves

O; OT; T; TP

O; OT; T; TP

T1; TP1; OT1; LO1

T1; TP1; OT1; LO1

6T; 3TP; 9OT; 1.5O 3T; 6TP; 9OT; 1.5O

<sup>\*</sup> For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.



ontact	t hours							
Т	TP	PL	тс	s	E	ОТ	0	Total
9	9	0	0	0	0	18	3	168
re-req	uisites							
o pre-r	equisites							
Prior kr	nowledge and s	skills						
N/A								

# The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

On this course we intend to characterize and to present Derivatives markets and products, namely futures and options.

At the end of this Course the student should be able to describe the main Derivative Markets and Products, how to evaluate futures and options and to identify the main strategies for hedging as well as investment purposes, using derivatives.



## **Syllabus**

### 1. Futures

- 1.1. Characteristics and Mechanics of Futures
- 2.1. Types of Contracts
- 2.2. Interest Rate Futures
- 2.5. Stock and Stock Index Futures
- 2.6. Risk Management
- 2.9. Arbitrage with Futures

## 2. Options

- 2.1. Characteristics and Mechanics of Options
- 2.2. Types of Contracts
- 2.3. Determinants Variables and key properties of Options
- 2.4. Evaluation Models for pricing Options
- 2.5. Binomial and Black-Scholes Models
- 2.6. Risk Management and Investment Strategies

# Teaching methodologies (including evaluation)

This topic relies on theoretical/applied sessions that we use to cover the main points of the syllabus.

Assessment is as follows:

- 1) Continuous assessment:
- Written individual exam: 60% of the final grade;
- Class quizzes (minimum of two): 40% of the final grade.
- 2) Final assessment:
- Written individual exam: 100% of the final grade



# Main Bibliography

- . Bodie, Z., Kane, A. and A. Marcus, Investments, McGraw-Hill, 10 th Edition, 2013;
- . Hull, J., Options, Futures and Other Derivatives , McGraw-Hill, 9 th Edition, 2015;
- . Jones, C., Investments, Wiley, 12 th Edition, 2015;
- . Mayes, T., Shank, T., Financial Analysis with Microsoft Excel, South-Western? Cengage Learning, 6th Edition, 2012;
- . Mishkin, F., Eakins, S., Financial Markets and Institutions, Pearson, 8th Edition, 2015.