

---

Ano Letivo 2021-22

---

Unidade Curricular PRODUTOS E MERCADOS DE DERIVADOS

---

Cursos FINANÇAS (2.º Ciclo) (\*)

(\*) Curso onde a unidade curricular é opcional

---

Unidade Orgânica Faculdade de Economia

---

Código da Unidade Curricular 15541041

---

Área Científica FINANÇAS

---

Sigla

---

Código CNAEF (3 dígitos) 343

---

Contributo para os Objetivos de  
Desenvolvimento Sustentável - 8 e 4  
ODS (Indicar até 3 objetivos)

---

Línguas de Aprendizagem Português

**Modalidade de ensino**

Presencial, com mínimo de 75% de presença em sala. A Unidade Curricular poderá ser lecionada à distância caso a situação sanitária o venha a exigir.

**Docente Responsável**

Henrique Nuno Esteves Correia dos Santos Morais

| DOCENTE                                         | TIPO DE AULA | TURMAS | TOTAL HORAS DE CONTACTO (*) |
|-------------------------------------------------|--------------|--------|-----------------------------|
| Henrique Nuno Esteves Correia dos Santos Morais | TP           | TP1    | 30TP                        |

\* 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                        | 30TP              | 156                      | 6    |

\* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

**Precedências**

Sem precedências

**Conhecimentos Prévios recomendados**

NA

**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 consubstancial o seu programa.

Avaliação de conhecimentos:

1) Contínua: Esta opção comporta duas componentes:

- Prova escrita individual a realizar em data previamente fixada no calendário do curso com peso de 60% na nota final.
- Mínimo de dois casos práticos a realizar ao longo do semestre com peso de 40% na nota final.

2) Exame final: prova individual a realizar em data previamente fixada no calendário do curso.

---

**Bibliografia principal**

Bodie, Z., Kane, A. and A. Marcus, **Investments**, McGraw-Hill, 10<sup>th</sup> Edition, 2013;

Hull, J., **Options, Futures and Other Derivatives** , McGraw-Hill, 10<sup>th</sup> Edition, 2018;

Jones, C., **Investments**, Wiley, 12<sup>th</sup> 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, 8<sup>th</sup> Edition, 2015.

---

**Academic Year** 2021-22

---

**Course unit**

---

**Courses** FINANCE (\*)

(\*) Optional course unit for this course

---

**Faculty / School** THE FACULTY OF ECONOMICS

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 343

---

**Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)** 8,4

---

**Language of instruction** Portuguese

---

**Teaching/Learning modality** Students must attend 75 percent of classes. Classes may be on-line if the sanitary situation requires us to do so.

**Coordinating teacher** Henrique Nuno Esteves Correia dos Santos Morais

| Teaching staff                                  | Type | Classes | Hours (*) |
|-------------------------------------------------|------|---------|-----------|
| Henrique Nuno Esteves Correia dos Santos Morais | TP   | TP1     | 30TP      |

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

| Contact hours | T | TP | PL | TC | S | E | OT | O | Total |
|---------------|---|----|----|----|---|---|----|---|-------|
|               | 0 | 30 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0 | 156   |

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

#### Pre-requisites

no pre-requisites

#### Prior knowledge and skills

NA

#### 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 the 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 percent of the final grade.
- Class quizzes (minimum of two): 40 percent of the final grade.

#### 2) Final assessment:

- Written individual exam: 100 percent of the final grade

#### Main Bibliography

Bodie, Z., Kane, A. and A. Marcus, **Investments**, McGraw-Hill, 10<sup>th</sup> Edition, 2013;

Hull, J., **Options, Futures and Other Derivatives** , McGraw-Hill, 10<sup>th</sup> Edition, 2018;

Jones, C., **Investments**, Wiley, 12<sup>th</sup> 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, 8<sup>th</sup> Edition, 2015.