

Unidade Curricular	Matemática Aplicada à Gestão	Área Científica	Economia e Gestão/Matemática e Métodos Quantitativos		
Licenciatura em	Gestão e Administração Pública	Escola	Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo de Mirandela		
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	2	Nível	1-2
Tipo	Semestral	Semestre	1	Créditos ECTS	6.0
Horas totais de trabalho		162		Horas de Contacto	
		T	-	TP	60
		PL	-	TC	-
		S	-	E	-
		OT	20	O	-
		Código			
		9165-315-2103-00-23			

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutorial; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Ricardo Jorge Vieira Correia

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Ler, escrever e utilizar com fluidez a linguagem matemático-financeira;
2. Modelar e resolver problemas aplicando as noções de cálculo financeiro;
3. Compreender o âmbito de uma operação financeira e o significado das três variáveis nela envolvidas - capital, tempo e taxa de juro;
4. Compreender a chamada Regra de Ouro do Cálculo Financeiro - para comparar capitais é necessário que eles estejam reportados a um mesmo momento;
5. Compreender o conceito de capital acumulado em Regime de Juro Simples, Regime de juro composto, bem como o fator de capitalização simples e composta;
6. Compreender o conceito de renda nas suas diversas modalidades, bem como a forma de elaboração do quadro de amortização de um empréstimo bancário e obrigacionista.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
Usar a linguagem e técnicas elementares de matemática.

### Conteúdo da unidade curricular

1) Introdução e conceitos de base; 2) Regimes de capitalização; 3) Taxas de Juro; 4) Equivalência de Capitais; 5) Rendas; 6) Amortização de empréstimos.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. INTRODUÇÃO
  - Conceitos básicos. Tempo, capital e juro. Taxa de Juro.
2. REGIMES DE CAPITALIZAÇÃO
  - Regime de Juro Simples - Caracterização. Fórmula fundamental do juro e do capital acumulado.
  - Regime de Juro Composto - Caracterização. Fórmula fundamental do Juro e do Capital acumulado.
3. TAXAS DE JURO
  - Taxas proporcionais e taxas equivalentes.
  - Taxas de Juro, Nominais e efetivas.
4. EQUIVALÊNCIA DE CAPITALIS
  - Capitalização e Atualização.
  - Capitalização e Desconto em RJS.
  - Capitalização e Desconto em RJC.
5. RENDAS
  - Conceito. Rendas imediatas e rendas diferidas: Rendas antecipadas e rendas postecipadas.
  - Rendas certas, inteiras, fracionadas e de termos constantes.
  - Outras rendas: Leasing, Locação Financeira e ALD.
6. AMORTIZAÇÃO DE EMPRÉSTIMOS
  - Amortização de Empréstimos clássicos. Sistemas francês, americano e de amortizações constantes.
  - Quadro de amortização.
  - Leasing e Locação Financeira.

### Bibliografia recomendada

1. Laureano, R. & Santos, L. (2011). Fundamentos de Cálculo Financeiro (1ª ed. ). Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 978-972-618-642-7.
2. Laureano, R. & Santos, L. (2003). Fundamentos e aplicações do Cálculo Financeiro. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 978-618-308-1.
3. Mateus, A. (2009). Cálculo Financeiro (3ª ed. ). Lisboa: Edições Sílabo. ISBN: 978-972-618-274-0.
4. Matias, R. (2004). Cálculo Financeiro - Teoria e Prática (2ª ed. ). Lisboa: Escolar Editora. ISBN 978-972-592-210-1.
5. Rodrigues, J. & Nicolau, I. (2005). Elementos de Cálculo Financeiro (8ª ed. ). Lisboa: Areas Editora. ISBN 972-8472-91-9.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

A disciplina será lecionada através de aulas expositivas de cariz teórico-prático, onde para além dos conceitos teóricos fundamentais serão propostos aos alunos exercícios de caráter prático, relacionados com os conteúdos explanados.

### Alternativas de avaliação

1. Avaliação Final (alternativa 1) - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
  - Prova Intercalar Escrita - 50% (Nota mínima: 7 valores.)
  - Exame Final Escrito - 50% (Nota mínima: 7 valores. Assiduidade mínima obrigatória de 80% das aulas (regime ordinário na EAF).)
2. Avaliação Final (alternativa 2) - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100% (Exame a incidir sobre todo o conteúdo da unidade curricular.)
3. Alunos em mobilidade (incoming) - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Temas de Desenvolvimento - 100% (Elaboração de um trabalho sobre um dos temas do programa da unidade curricular.)

### Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

## Validação Eletrónica

Ricardo Jorge Vieira Correia	Bernadete de Lourdes Bittencourt	Catarina Alexandra Alves Fernandes	Luisa Margarida Barata Lopes
17-10-2023	19-10-2023	19-10-2023	20-10-2023