

|                          |                    |                   |   |               |       |
|--------------------------|--------------------|-------------------|---|---------------|-------|
| Unidade Curricular       | Cálculo Financeiro | Área Científica   | Finanças, Banca e Seguros                             |               |       |
| CTeSP em                 | Contabilidade      | Escola            | Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança |               |       |
| Ano Letivo               | 2022/2023          | Ano Curricular    | 1   | Nível         | 0-1   |
| Tipo                     | Semestral          | Semestre          | 2   | Créditos ECTS | 6.0   |
| Horas totais de trabalho | 162                | Horas de Contacto | T -   | TP 15         | PL 45 |
|                          |                    |                   | TC -  | S -           | E -   |
|                          |                    |                   | OT -  | O -           |       |
|                          |                    |                   | Código 4060-568-1001-00-22                            |               |       |

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

Nome(s) do(s) docente(s) Ana Paula Carvalho do Monte, Vítor Fernando Fontes Costa

### Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Compreender a importância do fator tempo e o significado do valor temporal do dinheiro;
2. Compreender a chamada Regra de Ouro do Cálculo Financeiro - para comparar capitais é necessário que eles estejam reportados a um mesmo momento;
3. Compreender o conceito de capital acumulado em regime de juro simples, juro composto, bem como o fator de capitalização simples e composta;
4. Consultar as tabelas financeiras;
5. Compreender a necessidade de tornar dois ou mais capitais equivalentes;
6. Compreender quando um conjunto de capitais pode ser considerado uma renda, bem como o conceito de origem da renda;
7. Compreender que as possibilidades de amortizar um empréstimo são imensas, mas que na base de todas elas está o conceito de equivalência de capitais;
8. Compreender os conceitos de prestação, amortização de capital, juro, período de carência, período de diferimento.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:  
Ser capaz de aplicar conhecimentos básicos de matemática.

### Conteúdo da unidade curricular

Regimes de Capitalização. Equivalência de Valores. Rendas. Amortização de Empréstimos.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Regimes de Capitalização:
  - Noções gerais.
  - Regime de juro simples.
  - Regime de juro "dito simples".
  - Regime de juro composto.
2. Equivalência de Valores:
  - Equivalência de capitais: Capital único, vencimento médio e taxa média.
  - Equivalência de taxas: Em regime simples e composto.
  - Taxa anual de encargos efetiva global (TAEG).
3. Rendas:
  - Noção e classificação.
  - Rendas inteiras de termos constantes.
  - Rendas inteiras de termos variáveis.
  - Rendas fracionadas de termos constantes.
  - Rendas fracionadas de termos variáveis.
4. Amortização de Empréstimos:
  - Regimes clássicos de amortização periódica.
  - Locação financeira.
  - Empréstimos obrigacionistas.

### Bibliografia recomendada

1. Matias, F., Martins, A., Monteiro, C., & Correia, T. (2020). Matemática Financeira: Teoria e Prática. Edições Silabo.
2. Matias, R. (2020). Cálculo Financeiro: Exercícios Resolvidos e Explicados, vol. II, 2.ª Edição. Escolar Editora.
3. Matias, R. (2018). Cálculo financeiro: teoria e prática, 6.ª Edição. Escolar Editora.
4. Quelhas, A. P. & Correia, F. (2017). Manual de Matemática Financeira, 3.ª Edição. Coimbra: Livraria Almedina.
5. Rodrigues, J. A. & Nicolau, I. (2010). Elementos De Cálculo Financeiro, 9.ª Edição. Áreas Editores.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

A metodologia pedagógica assentará em aulas teórico-práticas onde se apresentam e discutem situações concretas, estudos de casos e na resolução de exercícios e problemas práticos que permitam não só a troca de experiências mas também a prática da tomada de decisão em grupo e que ajudem a consolidar os resultados de aprendizagem.

### Alternativas de avaliação

1. Normal - A - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Prova Intercalar Escrita - 40% (Prova escrita, no meio do período, sobre os capítulos 1 e 2.)
  - Prova Intercalar Escrita - 40% (Prova escrita, no final do período, com incidência sobre os capítulos 3 e 4.)
  - Trabalhos Práticos - 20% (Exercícios, no fim de cada cap. (no total de 4))
2. Especial. - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100% (Incidirá sobre todos os capítulos.)
3. Normal - B - (Trabalhador) (Final)
  - Prova Intercalar Escrita - 45% (Prova escrita, no meio do período, sobre os capítulos 1 e 2.)
  - Prova Intercalar Escrita - 55% (Prova escrita, no final do período, com incidência sobre os capítulos 3 e 4.)

### Língua em que é ministrada

Português

## Validação Eletrónica

|                             |                          |                            |                          |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Ana Paula Carvalho do Monte | António Borges Fernandes | Amélia Maria Martins Pires | José Carlos Rufino Amaro |
| 08-03-2023                  | 17-03-2023               | 17-03-2023                 | 25-03-2023               |