

| | | | |
|--------------------------|-----------------------|-------------------|---|
| Unidade Curricular | Matemática Financeira | Área Científica | Gestão |
| Licenciatura em | Gestão | Escola | Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança |
| Ano Letivo | 2023/2024 | Ano Curricular | 1 |
| Nível | 1-1 | Créditos ECTS | 6.0 |
| Tipo | Semestral | Semestre | 2 |
| Código | 9147-707-1204-00-23 | | |
| Horas totais de trabalho | 162 | Horas de Contacto | T - TP 60 PL - TC - S - E - OT - O - |

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) Natacha Alexandra Correia de Jesus Silva, Paulo Alexandre Fernandes Neto

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Compreender o âmbito de uma operação financeira e o significado das três variáveis nela envolvidas - capital, tempo e (taxa de) juro;
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 e valor atualizado em regime de juro simples, juro composto, bem como o fator de capitalização e o fator de desconto;
4. Compreender os conceitos de prestação, amortização de capital, juro, período de carência, período de diferimento;
5. Utilizar os conhecimentos sobre rendas e equivalência de taxas e capitais para resolver problemas concretos na gestão de organizações e nas finanças pessoais;
6. Elaborar o quadro de amortização de um empréstimo bancário ou obrigacionista;
7. Compreender os seguros de vida e sua relação com anuidades.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Usar conhecimentos de matemática para gestão.

Conteúdo da unidade curricular

Conceitos básicos. Regimes de capitalização e atualização. Equivalência de capitais e taxas. Rendas. Amortização de empréstimos. Produtos financeiros de curto, médio e longo prazo. Conceitos introdutórios de seguros vida e não vida.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Conceitos básicos
 - O valor temporal do dinheiro;
 - Taxa de juro e de desconto;
 - Valor atual e valor acumulado.
2. Regimes de capitalização e atualização
 - Regime de juro simples e regime de juro "dito simples";
 - Regime de juro composto.
3. Equivalência de capitais e taxas
 - Capital único, vencimento médio e taxa média;
 - Equivalência de taxas: em regime simples e composto;
 - Taxa anual efetiva (TAE) e Taxa anual de encargos efetiva global (TAEG).
4. Rendas
 - Conceito e classificação;
 - Rendas inteiras de termos constantes (imediatas e antecipadas);
 - Rendas inteiras, de termos constantes, diferidas;
 - Rendas inteiras de termos variáveis;
 - Rendas fracionadas;
 - Perpetuidades.
5. Amortização de empréstimos
 - Modalidades de amortização;
 - Regimes clássicos de amortização periódica.
6. Produtos financeiros de curto, médio e longo prazo
 - Desconto bancário de letras e de livranças;
 - Factoring;
 - Empréstimos em conta corrente;
 - Locação financeira (Leasing e ALD);
 - Empréstimos obrigacionistas.
7. Conceitos introdutórios de seguros vida e não vida

Bibliografia recomendada

1. Matias, F., Martins, A., Monteiro, C., & Correia, T. (2023). Matemática Financeira: Teoria e Prática (2ª Ed.). Edições Silabo.
2. Matias, R. (2018). Cálculo Financeiro: Teoria e Prática (6.ª Ed.). Escolar Editora.
3. Matias, R. (2020). Cálculo Financeiro: Exercícios Resolvidos e Explicados, vol. II (2.ª Ed.). Escolar Editora.
4. Quelhas, A. P., & Correia, F. (2017). Manual de Matemática Financeira (4.ª Ed.). Livraria Almedina.
5. Rodrigues, J. A., & Nicolau, I. (2010). Elementos De Cálculo Financeiro (9.ª Ed.). Áreas Editores.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teórico-práticas onde se apresentam as bases teóricas e exemplos práticos bem como se resolvem e discutem situações concretas, estudos de casos e exercícios de aplicação, 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. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
 - Trabalhos Práticos - 10% (Participação, Assiduidade, Resolução de exercícios em sala de aula)
 - Prova Intercalar Escrita - 20%
 - Trabalhos Práticos - 10%
 - Apresentações - 10%

Alternativas de avaliação

- Exame Final Escrito - 50%
- 2. Alternativa 2 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
- Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

| | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Natacha Alexandra Correia de Jesus Silva | Joaquim Agostinho Mendes Leite | António Borges Fernandes | José Carlos Rufino Amaro |
| 16-03-2024 | 18-03-2024 | 18-03-2024 | 24-03-2024 |