

**ANEXO I**

**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO - MODALIDADE EAD**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD: MATEMÁTICA FINANCEIRA**

DISCIPLINA: MATEMÁTICA FINANCEIRA		
Código:		
Carga Horária (CH) Total: 40h	CH Teórica: 32h	CH Prática: 8h
	CH Presencial: 8h	CH a Distância: 32h
CH Prática como Componente Curricular (PCC) do ensino: 6h	CH Prática Profissional: 2h	
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: Não há		
Semestre: 2º	Nível: Técnico Subsequente - EAD	
EMENTA		
Realização operações básicas com números racionais; Aplicar os conhecimentos envolvendo porcentagens, regra de três simples, transformações de unidades em situações de problemas cotidianos, juros, descontos, amortização; Compreender funções e identidades trigonométricas; Conhecer números complexos e suas propriedades; Entender e analisar gráficos oriundos de funções exponenciais e logarítmicas; Utilizar o estudo de matrizes e sistemas lineares na solução de problemas; Aplicar os conteúdos apresentados na resolução de situações problemas.		
OBJETIVO		

- Compreender a importância matemática financeira;
- Realizar operações básicas com números racionais;
- Aplicar os conhecimentos envolvendo porcentagens, regra de três simples, transformações de unidades em situações de problemas cotidianos, juros, descontos, amortização;
- Compreender funções e identidades trigonométricas;
- Conhecer números complexos e suas propriedades;
- Entender e analisar gráficos oriundos de funções exponenciais e logarítmicas;
- Utilizar o estudo de matrizes e sistemas lineares na solução de problemas;
- Aplicar os conteúdos apresentados na resolução de situações problemas;
- Realizar uma atividade de Prática Profissional Supervisionada.

## **PROGRAMA**

1. Razão e proporção
2. Grandezas direta e inversamente proporcionais
3. Regra de três simples e composta
4. Porcentagem, Juros simples e juros composto
5. Taxas de juros nominal, proporcional e equivalente
6. Taxa efetiva
7. Juros simples e juros compostos.
8. Sistemas de amortização: Introdução (Valor atual de um conjunto de capitais)
9. Sistemas de amortização: Cálculo de prestações iguais, SAF e SAC.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

O componente curricular será ministrado e exposto preferencialmente através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle e pelo aplicativo de videoconferência Conferência Web RNP. A oferta do componente curricular ocorrerá da seguinte forma:

O conteúdo teórico será ofertado a Distância através de fórum, chat, lista de discussão, videoconferência e atividades utilizando recursos virtuais com orientação de forma síncrona e assíncrona;

Os encontros presenciais são reservados para as avaliações presenciais, as atividades presenciais da Prática Curricular e as atividades da Prática Profissional Supervisionada.

As avaliações ocorrerão, preferencialmente, nos encontros presenciais englobando aspectos práticos e teóricos.

## **RECURSOS**

Para o ensino à distância: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), sala de videoconferência, Internet, e-mail, redes sociais, computador pessoal, smartphone. Para os encontros presenciais: data-show, aparelho de som, quadro branco, cartolina, pincéis, post-it, e outros.

## AVALIAÇÃO

Verificação de conhecimentos através de avaliação presencial, avaliação a distância desenvolvidas em Ambiente Virtual de Aprendizagem empregando a metodologia de avaliação disponível no Moodle e auto avaliação permitindo ao aluno saber seu desempenho. A avaliação será desenvolvida nas seguintes formas:

- Diagnóstica – levantamento dos conhecimentos prévio dos alunos;
- Continuada – análise de todo o processo de ensino-aprendizagem observando a participação individual e em grupo, o envolvimento nas atividades, o desenvolvimento dos conteúdos e o nível de percepção apresentado, isto é, o olhar não apressado que consegue descobrir detalhes, estabelecer comparações e conexões com o dia-a-dia, a condição humana, enfim, a própria vida.

Tipos de verificação:

- Assiduidade e pontualidade: Cumprimento das tarefas no prazo estabelecido;
- Atitudinal: Proatividade e Etiqueta virtual;
- Escrita, através de questionário individual e/ou em grupo;
- Oral, através de apresentação individual e/ou em grupo;

Os recursos avaliativos serão baseados no § 1º alínea de I a XV do Art. 94 do ROD do IFCE

## REFERÊNCIA BÁSICA

CASTANHEIRA, Nelson Pereira; Macedo, Luiz Roberto Dias de. **Matemática Financeira Aplicada** 2ª Edição. InterSaberes, 2020. E-book. (392 p.).

SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010. E-book. (306 p.).

WAKAMATSU, André. **Matemática financeira** 2ª Edição. Pearson, 2018. E-book. (169 p.).

## REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

ANDRICH, Emir Guimarães e Outros. **Finanças corporativas**: Análise de demonstrativos contábeis e de investimentos. InterSaberes, 2014. E-book. (160 p.).

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. **Noções básicas de matemática comercial e financeira**. InterSaberes, 2012. E-book. (160 p.).

GIMENES, Cristiano Marchi. **Matemática Financeira com HP 12C e Excel**: uma abordagem descomplicada - 2ª edição. Pearson, 2009. E-book. (322 p.).

FERREIRA, Roberto Gomes. Matemática Financeira Aplicada. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

TOSI, Armando José. Matemática Financeira com utilização da HP 12 C. São Paulo: Atlas, 2009.

---

Coordenador do Curso

---

Setor Pedagógico