



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: João Pessoa			
CURSO: Administração			
DISCIPLINA: Matemática I		CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.0107	
PRÉ-REQUISITO: Não existe			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2024.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h/a	PRÁTICA:	EaD <sup>1</sup> :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Thiago Andrade Fernandes			

EMENTA
--------

Conjuntos (Propriedades; Operações; Aplicações à administração). Potenciação (Potência de Expoente Inteiro; Potência de Expoente Racional; Valores Numéricos de Expressões Algébricas). Expressões Numéricas (Simplificação; Fatoração). Equações e Sistemas de Equações do 1º Grau (Método da Adição; Método da Substituição; Método da Comparação; Aplicações em Administração). Equações e Sistemas de Equações do 2º Grau (Resolução de Equação do 2º Grau; Aplicações em Administração). Plano e Produto Cartesiano. Gráficos (Construção de Gráficos; Interpretação Gráfica; Aplicação em Administração). Funções do 1º Grau e Inequações do 1º Grau (Domínio de uma Função; Contradomínio de uma Função; Funções Compostas; Aplicações em Administração; Resolução de Inequação do 1º Grau); Funções do 2º Grau e Inequações do 2º Grau (Gráfico da Função do 2º Grau; Propriedades; Aplicação em Administração). Equações e Inequações Exponenciais (Resolução de Equação Exponencial). Função Exponencial (Gráfico; Aplicação em Administração). Logaritmos (Gráfico da Função Logarítmica; Aplicação em Administração)

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
---

Geral:

Entender o conceito de conjuntos, equações de 1º e 2º graus e funções, bem como suas aplicações

Específicos:

- Reconhecer o conceito de conjuntos e suas aplicações;
- Estimar potenciação, expressões numéricas e equações e sistemas do 1º grau;
- Utilizar equações e sistemas de equações do 2º grau aplicados à administração;
- Elaborar gráficos, funções do 1º e 2º graus e inequações do 1º e 2º grau e suas aplicações junto a administração;
- Executar cálculos utilizando a função exponencial e logarítmica aplicados à administração

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

1. Potenciação.
2. Radiciação.
3. Expressões Numéricas.
4. Equações e Sistemas de 1º grau.
5. Equações e Sistemas de 2º grau.
6. Conjuntos.
7. Plano Cartesiano; Produto Cartesiano; Gráficos.
8. Funções do 1º grau e inequações do 1º grau.
9. Funções do 2º grau e inequações do 2º grau
10. Equações e Inequações Exponenciais
11. Função Exponencial
12. Função Logarítmica

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos).

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares<sup>2</sup>
- Outros<sup>3</sup>

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 3 atividades avaliativas, denominadas de **AV1**, **AV2** e **AV3**, cada uma delas valendo de 0 a 100 pontos. A Média Parcial (**MP**) da disciplina será a média aritmética das três atividades avaliativas, isto é,

$$MP = (AV1 + AV2 + AV3)/3$$

Será considerado aprovado o aluno que obtiver **MP** maior ou igual a **70** pontos, caso o aluno obtenha **MP** entre **40** e **70** Pontos, incluindo **40**, terá direito a fazer a Avaliação Final (**AF**) e será considerado reprovado o aluno que obtiver **MP** menor do que **40** Pontos.

Após a avaliação final, a Média Final (**MF**) do aluno, será igual a MP, caso a média parcial seja maior ou igual a 70 e para os alunos com MP menor do que 70 a média final será dada por

$$MF = (6xMP + 4xAF)/10$$

#### ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

#### BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

GIOVANNI, José Ruy e BONJORNO, José Roberto – Matemática Completa. 2. ed. Renov. – São Paulo: FTD, 2005.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco e DINIZ, Maria Inez de Souza – Matemática ensino médio. 5. edição – São Paulo: Saraiva, 2005.

HOFFMANN, L.D. Cálculo - Um Curso Moderno e suas aplicações. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos, 2008.

Bibliografia Complementar:

MORETTIN, P.A. e BUSSAB, W.O. e HAZZAN, S. CALCULO. Funções de uma variável. 3. edição. São Paulo: Ed. Atual, 1987.

SILVA, Sebastião Medeiros da. Matemática para os Cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis - Volume 2. 4.edição. São Paulo: Atlas, 1997.

THOMAS, G. B. Cálculo. Décima Primeira Edição. Volume 1. Addison Wesley, São Paulo, 2008.

SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo com geometria analítica – volume 1. São Paulo: Makrom Books, 1995

CUNHA, Felix da. Matemática Aplicada. 1. edição. São Paulo: Atlas, 1990.

## OBSERVAÇÕES

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Thiago Andrade Fernandes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 28/12/2023 16:31:02.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/12/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 515485

Verificador: 56ef528112

Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOAO PESSOA / PB, CEP 58015-435

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200