

Código: MAT008GV
Disciplina: MATEMÁTICA BÁSICA
Curso: ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
Período Letivo: 2018.IV (Verão 2018-2019)
Professor: Willian Vieira de Paula
Carga horária: 60 horas

Ementa
i) Conjuntos e Conjuntos Numéricos; ii) Expressões Numéricas e Algébricas; iii) Logaritmos iv) Equações e Inequações; v) Polinômios; vi) Funções; vii) Matrizes e Determinantes; viii) Sistemas Lineares
Objetivos
Desenvolver os conceitos da Matemática elementar visando o nivelamento de conhecimento. Habilitar o estudante para a compreensão e utilização de métodos básicos necessários à resolução de problemas técnicos, que podem ser modelados matematicamente.
Metodologia
1. Aulas expositivas sobre os temas. 2. Aulas de exercícios. 3. Listas de exercícios.
Conteúdo Programático

1. Conjuntos e Conjuntos Numéricos: diagrama de Venn, operações, propriedades. Porcentagem e Frações.
2. Potenciação e Radiciação. Módulo ou valor absoluto.
3. Expressões Numéricas e Expressões Algébricas.
4. Polinômios: raízes, operações, método da chave, fatoração. Equações e Inequações de 1º grau. Equações de 2º grau.
5. Noções de Geometria Analítica: plano cartesiano, ponto, equação da reta, distância entre pontos, simetria.
6. Funções: definição, domínio e imagem. Função linear, função quadrática.
7. Outras funções: função exponencial, função logarítmica, composta, inversa.
8. Equações e Inequações: polinomiais, inequações produto e inequações quociente.
9. Matrizes: tipos de matrizes, operações e propriedades.
10. Determinantes: de ordem 2, 3 (Regra de Sarrus) e de ordem superior (Teorema da Laplace).
11. Sistemas Lineares: discussão, resolução, método do escalonamento.

Avaliações

Serão aplicadas três avaliações presenciais, cada uma no valor de 100 pontos. A nota final é dada pela média aritmética das três avaliações.

Observação: o professor poderá mudar eventualmente o número e a forma das avaliações caso ele conclua que isto seja melhor para o desenvolvimento do curso.

Cronograma

Tratando-se de um curso de verão, o objetivo é cumprir o cronograma num período de aproximadamente um mês. O curso compreenderá de 4 horas aula por dia divididas em 15 dias letivos, totalizando as 60 horas, com o cronograma expresso pela tabela a seguir:

SEG	TER	QUA	QUI	SEX	CARGA HORARIA ACUMULADA
		12 – dez	13 – dez	14 – dez	12 horas
17 – dez	18 – dez	19 – dez	20 – dez	21 – dez	37 horas
			3 - jan	4 - jan	45 horas
7 - jan	8 - jan	9 - jan	10 - jan	11 - jan	60 horas

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações**. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 572p.

BOLDRINI, José Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia; WETZLER, Henry G.. **Álgebra linear**. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1986. 411p.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Volumes: 1, 2, 4, 6 e 7, São Paulo: Atual, 2013.

MEDEIROS, V. Z.; CALDEIRA, A. M.; SILVA, L. M. O; MACHADO, M. A. S. **Pré-Cálculo**, 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 538p.

SILVA, Fernando S. M.; ABRÃO, Mariângela. **Matemática Básica Para Decisões Administrativas**. Editora. Atlas. 2ª edição. 2008. 172p.

Bibliografia Complementar:

HOFFMAN, Laurence D. **Cálculo: Um curso moderno e suas aplicações**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 10. ed. 2010.

MUROLO, Afrânio Carlos; BONETO, Giácomo Augusto. **Matemática Aplicada à Administração, Economia e Contabilidade**, 2ª Ed. São Paulo. Cengage Learning. 528p.

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear**. Porto Alegre: Editora Bookman Companhia. 4. ed. 2011.

SIMON, C. P.;BLUME, L. **Matemática para Economistas**. Ed. Bookman Editora. Porto Alegre, 2004.

STEWART, J. **Cálculo**. 6. ed. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2014. Vol.1.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Este Plano de Ensino permite a transparência do planejamento da disciplina, numa definição realista, geral e objetiva do curso, podendo sofrer alterações que possibilitem ajustes de ordem complementar à formação acadêmica e recomendações didático-pedagógicas.