

PLANO DE ENSINO

CEST: MISSÃO E VISÃO

Missão	<i>Promover educação superior de excelência, formando profissionais competentes e éticos, cidadãos comprometidos com o desenvolvimento da sociedade e com o segmento das pessoas com deficiência, conscientes de sua função transformadora.</i>
Visão	<i>Ser referência regional em educação superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social.</i>

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CARGA HORÁRIA
0837	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	80

EMENTA

Revisão de matemática básica. Conjuntos e subconjuntos; Funções; Exponencial e logaritmos; Noções de Matemática Financeira.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Geral

Apresentar a Matemática expressando os conceitos básicos da álgebra e da teoria dos conjuntos, enfocando a aplicabilidade dos conceitos matemáticos como ferramenta para solução de problemas na área administrativa.

Específicos

- Efetuar as operações fundamentais no campo dos números naturais, passando pelos inteiros, racionais até os números reais.
- Compreender os conceitos de conjuntos e subconjuntos e sua aplicabilidade na compreensão de situações cotidianas.
- Entender o conceito de funções e suas aplicações práticas.
- Aplicar matrizes e sistemas lineares na solução de problemas multivariados.
- Aprender os conceitos básicos e o uso das funções para a solução de problemas na área de gestão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – Revisão de Matemática Básica (30h)

- 1.1 Operações com números inteiros
- 1.2 Conjunto dos números racionais: adição, subtração, multiplicação e divisão de frações, geratriz de uma dízima periódica
- 1.3 Potenciação e radiciação
- 1.4 Operações algébricas com polinômios
- 1.5 Fatoração
- 1.6 Equações do 1º e 2º grau
- 1.7 Resolução de sistemas de equações pelo método da adição e pelo método da substituição
- 1.8 Problemas de 1º e 2º grau

UNIDADE II – Conjuntos e Funções (30h)

- 2.1 Conceito e notações; subconjunto; igualdade de conjuntos
- 2.2 Operações com conjuntos e intervalos reais
- 2.3 Conjuntos numéricos-revisando as operações
- 2.4 Produto cartesiano e o plano cartesiano
- 2.5 Relação e função
- 2.6 Conceito de funções; Operações com funções; representação gráfica.
- 2.7 Função linear, função quadrática, função do 3º grau.
- 2.8 Função exponencial e logarítmica.
- 2.9 Aplicações de funções em Administração

UNIDADE III – Introdução à Matemática Financeira (20h)

- 3.1 Principais conceitos
- 3.2 O valor do dinheiro no tempo
- 3.3 Noções de fluxo de caixa
- 3.4 Capitalização: simples e composta
- 3.5 Principais fontes de financiamento do Sistema Financeiro Nacional

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos individuais; pesquisas; aplicações de exercícios práticos.

TRABALHOS DISCENTES EFETIVOS – TDE's

Serão desenvolvidos trabalhos aplicados à gestão, cujas soluções envolvam a aplicação das técnicas matemáticas apreendidas nesta disciplina.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco, pincel, apagador, data-show, computador.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação tem caráter processual e diagnóstico, objetivando o acompanhamento do desempenho do aluno no decorrer da disciplina. Para tanto, devem ser considerados aspectos qualitativos com a participação ativa nas aulas e atividades acadêmicas, o relacionamento aluno-professor e aluno-aluno, a cooperação, a competência fundamentada na segurança dos conhecimentos adquiridos, a autonomia para aprofundar os conhecimentos, a pontualidade, o cumprimento de prazos de entrega de trabalhos, dentre outros.

Cotidianamente, a cada aula, a avaliação ocorrerá com base em procedimentos como: discussão de temas relacionados aos conteúdos; exercícios escritos; produção textual; estudos dirigidos; demais atividades avaliativas correlacionadas aos objetivos da unidade de estudo.

Além dos aspectos qualitativos, serão observados os critérios objetivos regimentais: frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina, três notas parciais (uma por mês, a cada 1/3 do conteúdo trabalhado, cumulativamente ou não) que serão compostas da seguinte forma:

- avaliações escritas individuais (provas), na proporção mínima de 70% da composição da nota;
- atividades acadêmicas individuais, na proporção de até 30% (quando estas se fizerem necessárias) para a composição da nota.

Estão previstas como atividades acadêmicas: leitura, análise e resumo de um artigo científico e leitura, análise e

fichamento de texto acadêmico.

Em consonância às normas institucionais, não obtendo nota média para aprovação a partir das três notas parciais, o discente poderá fazer prova substitutiva e, se necessário, prova final.

REFERÊNCIAS

Básicas

BLUME, L.; SIMON, C. **Matemática para Economistas**. Rio de Janeiro: Bookman, 2012.

BRADLEY, T. **Matemática aplicada à Administração**. São Paulo: Campus, 2011.

MEDEIROS, S. **Matemática para os cursos de administração e economia**. São Paulo: Atlas, 2007. v.1.

Complementares

DOLCE, O.; POMPEU, J. M. **Fundamentos de matemática elementar**. (v. 9). Ed. Atual, 2005.

HUGUES-HALLETT, D.; GLEASON, A. M.; LOCK, P. F. **Cálculo aplicado**. 2. edição. São Paulo: LTC, 2003.

IEZZI, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos de matemática elementar: sequência, matrizes, determinantes e sistemas**. São Paulo: Atual, 2004. v.4.

MACHADO, M. A. S.; SILVA, L. M. O. da. **Matemática aplicada à Administração e Economia**. São Paulo. Editora CENGAGE, 2011.

SILVA, F. C. M.; ABRÃO, M. **Matemática básica para decisões administrativas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Coordenação do Curso de Administração