

Matemática e Estatística / Período: 4

Professor: Vanessa da Luz Vieira (Mestre)

CH: 80h

Ementa:

Teoria geral de Conjuntos. Funções: conceitos, operações e propriedades. Princípios fundamentais de contagem. Fatorial. Permutações e Combinações. Somatórias e Séries. Matrizes e determinantes. Álgebra Vetorial. Noções de Limites e Derivadas. Estatística descritiva (tabelas de frequência, representação pictórica, medidas descritivas); medidas estatísticas, assimetria e curtose; amostragem, testes de hipótese e significância. Probabilidade (variáveis aleatórias discretas e contínuas).

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Múltiplos e divisores: MDC e MMC.
Número fracionário e operações com fração.
Fatorações algébricas.
Produtos notáveis.
Regra de três: simples e composta.
Razão e proporção.
Polinômios.
Equação do primeiro grau.
Dados e conjunto de dados.
Tabelas e frequência simples.
Organização de dados: tabelas e gráficos.
Representações gráficas.
Medidas de posição: média, mediana e moda.
Medidas de tendência central.
Porcentagem
Princípio fundamental da contagem.
Permutações e arranjos.
Combinações.
Cálculo de probabilidade.
Distribuições de probabilidade: esperança matemática, variância e desvio padrão.

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

BEZERRA, Adenilson Alves. Matemática para não matemáticos: a calculadora salvando você. São Paulo: Globus Editora, 2012. 100 p. (Coleção Multidisciplinar). ISBN 8579810906.

CASTANHEIRA, Nelson Pereira. Métodos quantitativos. 2.ed. Curitiba: Ibpex, 2011.

SIQUEIRA, José Oliveira. Fundamentos para cálculo: usando Wolfram/Alpha e Scilab. São Paulo: Saraiva, 2011.

Bibliografia Complementar:

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. Fundamentos de matemática: cálculo e análise: cálculo diferencial e integral a uma variável. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN 978-85-216-2389-2. Disponível em: <<https://online.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2389-2>>. Acesso em: 11ago 2014.

LAPA, Nilton. Matemática aplicada. São Paulo: Saraiva, 2012. ISBN 9788502157118. Disponível em: <<http://online.minhabiblioteca.com.br/books/9788502157118>>. Acesso em: 11 ago 2014.

MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton O. Cálculo: função de uma e várias variáveis. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 1 recurso online. ISBN 9788502088076. Disponível em: <<http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502088076>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

UGHES-HALLET, Deborah; M. GLEASON, Andrew; MCCALLUM, William G. Cálculo de uma variável. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 1 recurso online. ISBN 978-85-216-2417-2. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2417-2>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2010. 1 recurso online. ISBN 9788522481705. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522481705>>. Acesso em: 14 ago. 2015.



Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica