



1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Administração - Noturno
Componente Curricular: GEX212 - Matemática B
Fase: Primeira
Ano/Semestre: 2017/2
Número da turma: 19134
Número de Créditos: 4
Carga horária - Hora Aula: 72
Carga horária - Hora Relógio: 60
Professor: Paulo Sergio Dietrich

Horário de atendimento aos alunos: Segunda-feira das 16h às 17h e 30min, Quarta-feira das 10h às 12h min ou em outra dia/horário previamente acordado entre aluno e professor. Sala 335 – Bloco dos Professores - Campus.

E-mail para contato: paulo.dietrich@uffs.edu.br

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

O Curso de Graduação em Administração – Linha de formação: pequenos empreendimentos cooperativismo da Universidade Federal da Fronteira Sul tem como objetivo formar o profissional administrador dotado de capacidade analítica e empreendedora, com visão sistêmica da organização, para constituir-se em agente de mudança e transformação social tendo em vista a responsabilidade e a ética coletiva, comprometido ainda com os processos de cooperação voltados para o desenvolvimento regional integrado e sustentado.

3. EMENTA

Operações com números reais. Equação de 1° e 2° grau. Grandezas proporcionais. Juro simples e compostos. Noções de geometria. Equação exponencial e logarítmica. Funções polinomiais de 1° e 2° grau, exponencial e logarítmica. Noções de trigonometria.

4. OBJETIVO

4.1 GERAL

Utilizar conceitos e procedimentos matemáticos para analisar dados, elaborar modelos, resolver problemas e interpretar suas soluções em situações concretas relacionadas à vida do cidadão e do curso. Sintetizar, deduzir, elaborar hipóteses, estabelecer relações e comparações, detectar contradições, decidir, organizar, expressar-se e argumentar com clareza e coerência utilizando elementos de linguagem matemática.

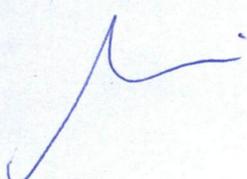
4.2. ESPECÍFICOS

- Abordar os principais conceitos de lógica matemática e resolver situações-problema envolvendo o tema;
- Identificar, representar, conceituar e operar com conjuntos numéricos, bem como resolver problemas envolvendo o tema em situações práticas;
- Reconhecer, em várias situações, grandezas que se relacionam;
- Traduzir a relação entre grandezas por meio de uma expressão algébrica (lei de associação);
- Identificar funções lineares afins e representá-las graficamente;
- Interpretar gráficos, tabelas e leis de associação, usando as interpretações para justificar ou fazer previsões acerca do comportamento das grandezas;
- Reconhecer funções quadráticas nas formas algébrica e gráfica;
- Traçar e interpretar gráficos de funções quadráticas;
- Aplicar funções na resolução e interpretação de problemas de contexto científico ou cotidiano;
- Identificar e representar graficamente as funções exponencial, logarítmica e trigonométrica;
- Identificar, calcular e aplicar regras de três simples e compostas;
- Calcular porcentagens, juros simples, juros compostos e aplicá-los em situações práticas;
- Identificar, construir e operar com figuras geométricas planas e espaciais;
- Calcular perímetros, áreas e volumes, bem como resolver aplicações práticas;
- Promover o desenvolvimento de boas "atitudes", como a participação coerente do aluno na construção do conhecimento, o respeito mútuo entre alunos e aluno-professor;

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Encontro	Número de aulas	Conteúdo
1	4	Apresentação e discussão acerca do plano de ensino do referido componente curricular. Recepção aos calouros. Conjuntos numéricos: definição, classificação e propriedades.
2	4	Conjuntos Numéricos, classificação, operações, intervalos e potências.
3	4	Radiciação e lista de atividades. Equações do 1º grau e 2º grau.
4	4	Equações de 1º e 2º grau.
5	4	Grandezas proporcionais, regra de três simples e composta. Porcentagem, juros simples e compostos.
6	4	Revisão para avaliação NP1
7	4	Avaliação NP1
8	4	Geometria: cálculo de áreas e trigonometria no triângulo retângulo.
9	4	Função polinomial de 1º e 2º grau.
10	4	Função polinomial de 2º grau e aplicações.
11	4	Equação e função exponencial.
12	4	Revisão para avaliação NP2
13	4	Avaliação NP2
14	4	Equação logarítmica
15	4	Função Logarítmica
16	4	Revisão para avaliação P2
17	4	Entrega do trabalho T1 e Avaliação P2
18	4	Recuperação final

* O plano e cronograma podem ser alterados pelo professor ao longo do semestre.



6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento das atividades será baseado em aulas expositivas e dialogadas. Em alguns momentos, o professor buscará atender aos acadêmicos, de forma individual ou em grupos, com o intuito de sanar dúvidas referentes aos conteúdos trabalhados. Também será oportunizado aos acadêmicos à socialização das diferentes formas de resolução de problemas, através da apresentação ou correção de exercícios, tanto pelo professor, quanto pelos alunos.

Durante as aulas, quando necessário, será realizado feedback, sugestões ou debates entre professores e alunos, com intenção de promover as "boas atitudes" e a reflexão sobre a questão do plágio.

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem do conteúdo do componente curricular será de forma que o estudante demonstre conhecer os conceitos estudados, saiba fazer uso da linguagem matemática e aplicar os princípios teóricos abordados. Desta forma, o componente curricular envolverá as seguintes modalidades de avaliação: serão realizadas três avaliações sob a forma de provas escritas (notas P1, P2 e P3) e um trabalho na forma de atividades extraclasse a ser entregue (nota T1).

As notas parciais NP1 e NP2 serão calculadas fazendo a média das provas e do trabalho, da seguinte maneira:

P1: nota da primeira avaliação escrita;

P2: nota da segunda avaliação escrita;

P3: nota da terceira avaliação escrita;

T1: nota do trabalho;

NP1: primeira nota parcial: $NP1 = (0,5.P1 + 0,5.P2)$;

NP2: segunda nota parcial: $NP2 = (0,8.P3 + 0,2.T1)$;

A nota final (NF) será calculada fazendo a média entre as notas parciais:

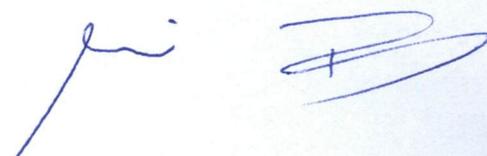
$NF = (NP1 + NP2)/2$.

Se $NF \geq 6,0$, e a frequência for, no mínimo, igual a 75 %, o aluno será considerado aprovado na disciplina.

Observação: O estudante que perder alguma avaliação deverá dentro de 3 dias úteis justificar a sua ausência, mediante comprovação, junto a Secretaria Acadêmica para posteriormente submeter-se a uma avaliação em novo horário a ser combinado.

7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Caso algum estudante obtiver notas parciais (NP1 ou NP2) inferiores a 6,0 será oportunizado para ele uma reavaliação (prova de recuperação). Caso, na prova de recuperação o estudante obtenha nota superior as provas NP1 ou NP2, esta poderá substituir uma das duas notas (NP1 ou NP2). Esta reavaliação será feita no horário da aula, conforme cronograma, item 5.



8. REFERÊNCIAS

8.1 BÁSICAS

- BATSCHULET, E. Introdução à Matemática para Biocientistas. São Paulo: Interciência e EDUSP, 1978.
- IEZZI, G.; MURAKAMI, C. et al. Fundamentos de matemática elementar. 7. ed. São Paulo: Atual, 1999. (11 volumes).
- LEITHOLD, L. O. Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo: Editora HARBRA, 1994. v. 1.
- LIMA, Elon Lages; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E. et al. A matemática do ensino médio. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2001. (3 volumes).

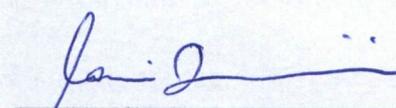
8.2 COMPLEMENTAR

- BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. São Paulo: Contexto, 2004.
- CARVALHO, Paulo César Pinto. Introdução à geometria espacial. Rio de Janeiro: SBM, 1993.
- EVES, H. Introdução à história da matemática. 3. ed. Campinas: Unicamp, 2002.
- HEFEZ, Abramo. Elementos de Aritmética. Textos Universitários. Rio de Janeiro: IMPA, 2005.
- LIMA, Elon Lages. Medida e forma em geometria. Rio de Janeiro: SBM, 2009.
- MILIES, Francisco César Polcino; COELHO, Sônia Pitta. Números: uma introdução à matemática. São Paulo: EDUSP, 2003.
- MOREIRA, Plínio; DAVID, Maria Manuela. A formação matemática do professor, licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- NEWTON-SMITH, W. H. Lógica: um curso introdutório. Lisboa: Editora Gradiva, 1998.
- SCHLIEMANN, Ana Lúcia; CARRAHER, David. Na vida dez, na escola zero. 10. ed. São Paulo: Cortez editora, 1995.
- SÉRATES, J. Raciocínio lógico: lógico matemático, lógico quantitativo, lógico numérico, lógico analítico, lógico crítico. 5. ed. Brasília: Gráfica e Editora Olímpica Ltda, 1997.
- WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2001.



Paulo Sergio Dietrich

241 4064



Moacir Francisco Deimling

SIARE 2052356