

PLANO DE ENSINO

MEC/SETEC

Pró-reitoria de ensino

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – Câmpus Sapucaia

Curso: Técnico em Administração

Disciplina: Matemática I

Turma(s): 1F

Professor(a): Thiago da Silva e Silva

Carga horária total: 100horas/aula (75 horas/relógio)

Ano/ semestre: 2017/01

Horário disponível para atendimento:

- Segunda-feira, das 16h às 19h (preferencialmente);
- Quinta-feira, das 16h às 19h (somente com solicitação prévia do aluno via e-mail e com a confirmação recebida do professor)

E-mail do professor: thiagosilva@sapucaia.ifsul.edu.br

EMENTA

Operações numéricas. Regra de três. Teoria dos conjuntos. Razão, proporção e porcentagem. Lógica proposicional. Conjuntos.

OBJETIVOS

- Realizar operações básicas com números inteiros e racionais e aplicar esse conhecimento na resolução de problemas e expressões numéricas;
- Aprender a metodologia do cálculo da regra de três e saber utilizá-la;
- Identificar e representar conjuntos numéricos;
- Resolver problemas de aumentos e descontos que envolvam porcentagens.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – Revisão: Operações Básicas

1.1 Números inteiros

1.2 Números racionais (frações)

1.3 Números decimais

UNIDADE II – Notação Científica

2.1 Operações com potências de base 10

UNIDADE III – Regra de Três Simples e Composta

3.1 Direta e inversamente proporcional

3.2 Razão e proporção

UNIDADE IV – Porcentagem

4.1 Aplicação em problemas financeiros (descontos)

UNIDADE V – Lógica Proposicional e Argumentativa

5.1 Estudo dos conceitos lógicos

5.2 Valoração de proposições e validade de argumentos

UNIDADE VI – Teoria dos Conjuntos: operações com conjuntos

6.1 Resolução de situações-problema

6.2 Interpretação de pesquisa de mercado

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, algumas com apresentação de slides. Resolução de exemplos, listas de exercícios para resolução em classe e extraclasse.

RECURSOS

Quadro, giz, slides em PowerPoint. Listas de exercícios. Calculadora.

PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A nota final (NF) será composta de três (3) avaliações individuais com consulta a um resumo – elaborado pelo aluno(a) - de uma folha A4, e será calculada por média ponderada das notas das avaliações, como indicado a seguir:

$$NF = \frac{(N1 + 2.N2 + 2.N3)}{5}$$

onde N1 (peso 1), N2 (peso 2) e N3 (peso 2) são, respectivamente, as notas da primeira, segunda e terceira avaliações, de valor 10,0 cada uma.

O aluno que obtiver a nota final (NF) igual ou superior a 6,0 ($NF \geq 6,0$) e tiver no mínimo 75% de frequência, estará aprovado na disciplina.

Aquele que não atingir a nota final 6,0 ($NF < 6,0$), terá direito a uma reavaliação, composta de toda matéria do semestre, valendo 10,0 pontos. Se a nota da reavaliação for igual ou superior a 6,0 e o aluno tiver no mínimo 75% de frequência, estará aprovado na disciplina; Se não atingir a média 6 na recuperação ou se não tiver o mínimo de 75% de frequência, estará reprovado na

disciplina.

ALUNOS EM DEPENDÊNCIA

Os alunos com dependência na disciplina deverão procurar o professor, no máximo, até a terceira semana de aula, para receber orientação sobre o cronograma de atividades do semestre, e estar atento às orientações descritas no documento de solicitação de dependência entregue junto à Coordenação do curso.

CRONOGRAMA

Segue, em anexo, o cronograma para o semestre. Dependendo do andamento das atividades, poderão ocorrer alterações no cronograma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática - Contexto e Aplicações. Volume Único**. São Paulo: Editora Ática, 2006.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática. Volume 1**. Porto Alegre: Editora Ática, 2006.

IEZZI, Gelson. et al. **Matemática. Volume Único**. São Paulo: Atual, 2005.

Bibliografia complementar

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o Ensino Médio. Volume Único**. Porto Alegre: Scipione, 2004.

BUCCHI, Paulo. **Curso Prático de Matemática. Volume 1**. Porto Alegre: Moderna, 2005.

CRONOGRAMA

3ª-feira	Conteúdo	4ª-feira	Conteúdo
<u>Fevereiro</u>			
14/02	Recepção dos alunos. Apresentação da escola aos estudantes. Informes gerais.	15/02	Apresentação da disciplina e do plano de ensino. Conjuntos numéricos: naturais e inteiros.
21/02	Conjuntos numéricos: racionais e irracionais.	22/02	Conjuntos numéricos: o conjunto dos números reais. Localização na reta numérica.
28/02	Feriado (Carnaval)	---	
<u>Março</u>			
---		01/03	Operações com números inteiros: adição e subtração.
07/03	Operações com números inteiros: adição e subtração. Exercícios.	08/03	Multiplicação e divisão de números inteiros.
14/03	Multiplicação e divisão de números inteiros. Exercícios.	15/03	Potenciação e radiciação de números inteiros.
21/03	Potenciação e radiciação de números inteiros. Exercícios.	22/03	Exercícios de revisão para a 1ª avaliação.
28/03	1ª avaliação semestral.	29/03	Frações: conceito e exemplos.
<u>Abril</u>			
04/04	Frações equivalentes. Comparação entre frações.	05/04	Frações equivalentes. Comparação entre frações. Exercícios.
11/04	Adição e subtração de frações com mesmo denominador.	12/04	Adição e subtração de frações com denominadores diferentes.
18/04	Exercícios/Problemas de adição e subtração.	19/04	Exercícios/Problemas de adição e subtração.
25/04	Multiplicação e divisão de frações.	26/04	Multiplicação e divisão de frações. Exercícios.
<u>Mai</u>			
02/05	Exercícios/Problemas de multiplicação e divisão.	03/05	Exercícios/Problemas de multiplicação e divisão.
09/05	Revisão e esclarecimento de dúvidas para a 2ª avaliação	10/05	Horário de segunda-feira.
16/05	2ª avaliação semestral	17/05	Porcentagem: conceito.
23/05	Cálculo de percentuais de um valor	24/05	Problemas de aumentos e descontos.

	dato. Exercícios.		
30/05	Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Conceito e exemplos.	31/05	Regra de três simples direta.
<u>Junho</u>			
06/06	Regra de três simples direta: exercícios.	07/06	Regra de três simples direta: exercícios.
13/06	Regra de três simples inversa.	14/06	Regra de três simples inversa: exercícios.
20/06	Revisão e esclarecimento de dúvidas para a 3ª avaliação.	21/06	3ª avaliação semestral.
27/06	Revisão e esclarecimento de dúvidas para a recuperação semestral.	28/06	Recuperação semestral.
<u>Julho</u>			
04/07	Entrega dos resultados finais.	05/07	Encerramento da disciplina.
FÉRIAS			