**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)**: 1H  **Professor(a):** Rosana Piovesan Pinheiro  **Carga horária total**: 100horas/aula (75 horas/relógio)  **Ano/ semestre**: 2017/02  **Horário disponível para atendimento:**   * Terça-feira, das 17h às 19h * Quarta-feira, das 13h às 20h   Peço que seja feita uma solicitação prévia do aluno via e-mail ou pessoalmente e que tenha a confirmação recebida da professora  **E-mail do professor**: [rosanapinheiro@sapucaia.ifsul.edu.br](mailto:rosanapinheiro@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:  onde N1 (peso 1), N2 (peso 2) eN3 (peso 2)são, respectivamente, as notas da primeira, segunda eterceira avaliações, de valor 10,0 cada uma.  O aluno que obtiver a nota final (NF) igual ou superior a 6,0 (NF ≥ 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 dareavaliação 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 |
| **Julho** | | | |
| 25/06 | Recepção dos alunos. Apresentação da escola aos estudantes. | 26/06 | Apresentação do plano de ensino. Operações básicas |
| **Agosto** | | | |
| 01/08 | Relembrando as operações básicas | 02/08 | Conjuntos numéricos. Números Naturais e Inteiros |
| 08/08 | Operações com números inteiros: adição e subtração. Exercícios. | 09/08 | Multiplicação e divisão de números inteiros. |
| 15/08 | Multiplicação e divisão de números inteiros. Exercícios. | 16/08 | Potenciação e radiciação de números inteiros. |
| 22/08 | Potenciação e radiciação de números inteiros. Exercícios. | 23/08 | Exercícios de revisão para a 1ª avaliação. |
| 29/08 | **1ª avaliação semestral.** | 30/08 | Frações: conceito e exemplos. |
| **Setembro** | | | |
| 05/09 | Frações equivalentes. Comparação entre frações. | 06/09 | Frações equivalentes. Comparação entre frações. Exercícios. |
| 12/09 | Adição e subtração de frações com mesmo denominador. | 13/09 | Adição e subtração de frações com denominadores diferentes. |
| 19/09 | Exercícios/Problemas de adição e subtração. | 20/09 | **Feriado (Revolução Farroupilha)** |
| 26/09 | Multiplicação e divisão de frações. | 27/09 | Multiplicação e divisão de frações. Exercícios. |
| **Outubro** | | | |
| 03/10 | Exercícios/Problemas de multiplicação e divisão. | 04/10 | Exercícios/Problemas de multiplicação e divisão. |
| 10/10 | Revisão e esclarecimento de dúvidas para a 2ª avaliação | 11/10 | **Horário de segunda-feira.** |
| 17/10 | **2ª avaliação semestral** | 18/10 | Porcentagem: conceito. |
| 24/10 | Cálculo de porcentuais de um valor dado. Exercícios. | 25/10 | Problemas de aumentos e descontos. |
| 31/10 | Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Conceito e exemplos. |  |  |
| **Novembro** | | | |
|  |  | 01/11 | Regra de três simples direta. |
| 07/11 | Regra de três simples direta: exercícios. | 08/11 | Regra de três simples direta: exercícios. |
| 14/11 | Regra de três simples inversa. | 15/11 | **Feriado (Proclamação da República)** |
| 21/11 | Regra de três simples inversa: exercícios. | 22/11 | Revisão e esclarecimento de dúvidas para a 3ª avaliação. |
| 28/11 | **Horário de segunda** | 29/11 | **3ª avaliação semestral.** |
| **Dezembro** | | | |
| 05/12 | Entrega das notas da avaliação. | 06/12 | Revisão e esclarecimento de dúvidas para a recuperação semestral. |
| 12/12 | Revisão e esclarecimento de dúvidas para a recuperação semestral. | 13/12 | **Recuperação semestral.** |
| 19/12 | Entrega dos resultados finais. | 20/12 | Encerramento da disciplina. |
| **FÉRIAS** | | | |