**PLANO DE ENSINO**

|  |
| --- |
| **MEC/SETEC****Pró-reitoria de ensino****INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE – Câmpus Sapucaia****Curso:** Técnico em Administração**Disciplina:**Matemática III**Turma(s)**: 3F**Professor(a):** Rosana Piovesan Pinheiro**Carga horária total**: 60horas/aula (45 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 |

|  |
| --- |
| **EMENTA** Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares. |

|  |
| --- |
| **OBJETIVOS*** Desenvolver e entender operações envolvendo matrizes e determinantes usando-as para a resolução de sistemas lineares e relacionando-as com situações práticas.
 |

|  |
| --- |
| **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO*** **MATRIZES:** representação e construção de matrizes, tipos de matrizes e operações com matrizes.
* **DETERMINANTES:** Definição e propriedades.
* **SISTEMAS LINEARES:** Resolução de sistemas 2 x 2 por substituição e via Regra de Cramer.
 |

|  |
| --- |
| **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 com as fórmulas – elaborado pelo aluno(a) - de uma folha A4, e será calculada por média aritmética simples das notas das avaliações, como indicado a seguir:,onde N1, N2 e N3são, respectivamente, as notas da primeira, segunda e terceira avaliações.O aluno que obtiver a nota final 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****Básica**DANTE, Luiz Roberto. *Matemática – Contexto & Aplicações*. *Volume único*. São Paulo: Ed. Ática, 2009.PAIVA, Manoel. *Matemática*. *Vol.1*. São Paulo: Ed. Moderna, 2009.SMOLE, Kátia S. e DINIZ, Maria I.*Matemática – ensino médio. Vol. 1*. São Paulo: Ed. Saraiva, 2005.**Complementar**BEDAQUE, Paulo, SAMPAIO, Fausto, et al.*Matemática* . *Volume único*. São Paulo: Ed. Saraiva, 2010.GENTIL, Nelson, MARCONDES, Carlos, et al. *Matemática para o 20 grau*. São Paulo: Ed. Ática, 1997.IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, et al. *Matemática*. *Volume único*. São Paulo: Ed. Atual, 2011. |

**CRONOGRAMA**

|  |  |
| --- | --- |
| 3afeira | Conteúdo |
| **Julho** |
| 25/07 | Dinâmica e apresentação da disciplina.  |
| **Agosto** |
| 01/08 | Matrizes: definição e construção. Tipos de matrizes |
| 08/08 | Operações com matrizes: soma e subtração |
| 15/08 | Operações com matrizes: multiplicação por escalar |
| 22/08 | Operações com matrizes: multiplicação de matrizes |
| 29/08 | Exercícios e aplicações |
| **Setembro** |
| 05/09 | Revisão e esclarecimento de dúvidas para a 1ª avaliação. |
| 12/09 | **1ª avaliação do semestre** |
| 19/09 | Determinantes 2 x 2. |
| 26/09 | Exercícios sobre determinantes 2 x 2. |
| **Outubro** |
| 03/10 | Determinantes 3x3. Exercícios. |
| 10/10 | Revisão e esclarecimentos de dúvidas para a 2ª avaliação. |
| 17/10 | **2ª avaliação do semestre** |
| 24/10 | Equações lineares. Introdução aos sistemas lineares. |
| 31/10 | Resolução de sistemas 2 x 2. Método da substituição |
| **Novembro** |
| 07/11 | Resolução de sistemas 2 x 2 usando a Regra de Cramer. |
| 14/11 | Revisão e esclarecimentos de dúvidas para a 3ª avaliação. |
| 21/10 | **3º avaliação do semestre** |
| **Dezembro** |
| 05/12 | Revisão e esclarecimentos de dúvidas para a Reavaliação. |
| 12/12 | **Reavaliação** |
| 19/12 | Encerramento da disciplina |