**PLANO DE TRABALHO DO MONITOR**

**Professor:** Rober Marcone Rosi

**Curso:** ­­­­­­­­­­­­­ Ciência da Computação

**Disciplina:** Álgebra Linear e Geometria Analítica

**Monitor:** Abrantes Araújo Silva Filho

**Livro texto:** Álgebra Linear com Aplicações, Howard Anton e Chris Rorres, 10ª edição,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DATA** | **CONTEÚDO** | **OBJETIVOS** | **PLANO DE AÇÃO** |
| 19/09/18 | Sistemas Lineares | 1. Definir equação linear 2. Reconhecer uma solução de uma equação linear | 1. Revisão sobre sistema de coordenadas e plano cartesiano 2. Revisão sobre equação linear e suas 4 representações mais comuns (exceto a equação paramétrica):    1. Point-Slope equation    2. Two-Point equation    3. Slope-Intercept equation    4. General Linear equation 3. Revisão sobre a representação da equação linear no plano cartesiano 4. Exercícios de solução de equações lineares com 1 variável independente, na forma y = mx + b 5. Exercícios de identificação de equações lineares e não lineares 6. Após consolidação da resolução manual, demonstração de resolução via software |
| 21/09/18 | Sistemas Lineares | 1. Definir sistemas de equações lineares 2. Reconhecer uma solução de um sistema de equação linear | 1. Revisão sobre conceitos de sistemas de equações lineares 2. Visualização de sistemas lineares em 2 e 3 dimensões 3. Correlacionar a visualização dos sistemas de equações lineares em 2 e 3 dimensões, às possíveis soluções para o sistema:    1. Visualizar quando um sistema não tem solução    2. Visualizar quando o sistema tem apenas 1 solução    3. Visualizar quando o sistema tem infinitas soluções 4. Revisão do conteúdo de aula 5. Revisão do livro texto, páginas 1-8 6. Exercícios selecionados do livro texto, páginas 9-10 7. Após consolidação, demonstração de resolução vai software |
| 24/09/18 | Sistemas Lineares | 1. Classificar um sistema de equações lineares | 1. Revisão do conteúdo de aula 2. Exercícios de identificação de sistemas lineares:    1. SPD (possível e determinado)    2. SPI (possível e indeterminado)    3. SI (impossível) 3. Correlacionar os sistemas SPD, SPI e SI com a visualização em 2 e 3 dimensões de sistemas lineares 4. Exercícios de resolução 5. Após consolidação, demonstração de resolução via software |
| 26/09/18 | Sistemas Lineares | 1. Resolver sistemas lineares | 1. Exercícios de representação matricial de um sistema de equações lineares 2. Revisão sobre:    1. Matriz aumentada    2. Matriz dos coeficientes    3. Matriz das variáveis    4. Matriz dos termos independentes 3. Revisão sobre:    1. Sistemas normais    2. Sistemas escalonados    3. Sistemas homogêneos 4. Exercícios de resolução 5. Após consolidação, demonstração de resolução via sotware |
| 28/09/18 | Sistemas Lineares | 1. Resolver sistemas lineares | 1. Exercícios de resolução via:    1. Eliminação Gaussiana    2. Eliminação de Gauss-Jordan 2. Exercícios de resolução via:    1. Método de Cramer 3. Após consolidação, demonstração de resolução via software |
| 01/10/18 | Sistemas Lineares | 1. Resolver sistemas lineares homogêneos | 1. Exercícios de resolução via:    1. Eliminação Gaussiana    2. Eliminação de Gauss-Jordan 2. Exercícios de resolução via:    1. Método de Cramer 3. Após consolidação, demonstração de resolução via software |
| 03/10/18 | Sistemas Lineares | 1. Resolver sistemas com inversas de matrizes | 1. Revisão de matriz de cofatores 2. Cálculo da matriz inversa 3. Exercícios de resolução via matriz inversa 4. Após consolidação, demonstração de resolução via software |

Monitor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Professor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_