



## PROGRAMA DE DISCIPLINA - 2019

**DISCIPLINA:** Matemática

**SÉRIE:** 2ª

**Nº DE AULAS SEMANAIS:** 4

**CARGA HORÁRIA ANUAL:** 133:20:00

**PROFESSOR:** Luiz Fernando Rodrigues Pires

UNIDADES	Nº AULAS
<b>PRIMEIRO BIMESTRE</b>	
<b>1. Áreas de figuras planas</b> -----	<b>14</b>
1.1. Área do retângulo	
1.2. Área do quadrado	
1.3. Área do paralelogramo	
1.4. Área do triângulo	
1.5. Área do losango	
1.6. Área do trapézio	
1.7. Área de um polígono regular	
1.8. Área do círculo e suas partes	
<b>2. A circunferência trigonométrica</b> -----	<b>6</b>
2.1. Arcos e ângulo	
2.2. Circunferência trigonométrica	
<b>3. Razões trigonométricas na circunferência</b> -----	<b>12</b>
3.1. Seno	
3.2. Cosseno	
3.3. Relações entre seno e cosseno	
3.4. Tangente	
3.5. Relações entre seno, cosseno e tangente	
<b>4. Trigonometria em triângulos quaisquer</b> -----	<b>8</b>
4.1. Lei dos senos	
4.2. Lei dos cossenos	
<b>Avaliações:</b>	
Avaliação Intermédiaria (7 pontos)	
Avaliação Bimestral (Todo o conteúdo) (10 pontos)	
Lista de atividades (3 pontos)	
<b>TOTAL DE AULAS</b>	<b>40</b>
<b>SEGUNDO BIMESTRE</b>	
<b>5. Funções Trigonométricas</b>	<b>12</b>
5.1. Voltas na circunferência	
5.2. Funções periódicas	

5.3. Função Seno 5.4. Função Cosseno	
<b>6. Matrizes</b> -----	<b>20</b>
6.1. Introdução e representação de uma matriz 6.2. Matrizes especiais 6.3. Matriz transposta 6.4. Aplicações de matrizes 6.5. Igualdade de matrizes 6.6. Adição de matrizes 6.7. Subtração de matrizes 6.8. Multiplicação de uma número real por uma matriz e multiplicação de matrizes 6.9. Matriz identidade e Matriz inversa	
<b>7. Sistema lineares</b> -----	<b>18</b>
7.1. Equação Linear 7.2. Sistema lineares 2 x 2 7.3. Sistema lineares m x n 7.4. Sistema Escalonados 7.5. Determinantes 7.6. Sistema homogêneos	
<b>Avaliações:</b> Avaliação Intermédiaria I (5 pontos) Avaliação Intermédiaria II (5 pontos) Avaliação Bimestral (Todo conteúdo) (12 pontos) Lista de atividades (3 pontos)	
<b>TOTAL DE AULAS</b>	<b>40</b>

UNIDADES	Nº AULAS
<b>TERCEIRO BIMESTRE</b>	
<b>8. Geometria Espacial de Posição</b> -----	<b>24</b>
8.1. Noções primitivas 8.2. Proposições primitivas 8.3. Determinação de planos 8.4. Posições relativas de dois planos 8.5. Posições relativas entre reta e um plano 8.6. Posições relativas de duas retas 8.7. Angulos de duas retas 8.8. Reta e plano perpendiculares; projeções ortogonais 8.9. Distâncias e Teoremas fundametais	
<b>9. Poliedros</b> -----	<b>16</b>
9.1. Prisma 9.2. Pirâmide 9.3. Complementos sobre poliedros	

<b>Avaliações:</b> Avaliação Intermédia I (5 pontos) Avaliação Intermédia II (5 pontos) Avaliação Bimestral (Todo conteúdo) (12 pontos) Lista de atividades (3 pontos)	
<b>TOTAL DE AULAS</b>	<b>40</b>
<b>QUARTO BIMESTRE</b>	
<b>10. Corpos redondos</b>	<b>12</b>
10.1. Cilindro	
10.2. Cone	
10.3. Esfera	
<b>11. Análise combinatória</b> -----	<b>9</b>
11.1. Princípio Fundamental da Contagem	
11.2. Fatorial de um número natural	
11.3. Agrupamentos simples: permutações, arranjos e combinações	
11.4. Permutações com elementos repetidos	
<b>12. Probabilidade</b> -----	<b>12</b>
12.1 Experimentos aleatórios	
12.2. Espaços amostrais	
12.3. Frequência relativa e probabilidade	
12.4. Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis	
12.5. Probabilidade da união de dois eventos	
12.6. Probabilidade condicional	
12.7. Probabilidade da interseção de dois eventos	
12.8. Eventos independentes	
<b>13. Noções de Estatística</b> -----	<b>7</b>
13.1. Entendo o papel da estatística	
13.2. Pesquisas em estatísticas	
13.3. Etapas da pesquisas em estatística	
13.4. Variável e tabelas de frequência	
13.5. Representações gráficas	
13.6. Aplicações	
<b>Avaliações</b> Avaliação Intermédia I (5 pontos) Avaliação Intermédia II (5 pontos) Avaliação Bimestral (Todo conteúdo) (12 pontos) Atividades complementares Sarau (5 pontos) Lista de atividades (3 pontos)	
<b>TOTAL DE AULAS</b>	<b>40</b>
<b>TOTAL ANUAL DE AULAS</b>	<b>160</b>

**Referências Bibliográficas:**

IEZZI, Gelson, et al. **Matemática** – Ciência e Aplicações Editora Saraiva, 2017. V.1, 2 e 3 (livro texto)

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática Contexto & Aplicações**. São Paulo. Editora Ática. 2013. Vol. 1, 2 e 3.

IEZZI, Gelson, et al. **Coleção Fundamentos da Matemática Elementar**.1983. V. 1-11. São Paulo. Editora Atual. (Existe a coleção mais atual, lançada em 2013).

Data: 04/02/2019.

Assinatura do Professor