



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - *Campus Florestal*  
Diretoria de Ensino  
Ensino Médio Federal

**PROGRAMA DE DISCIPLINA - 2017**

<b>DISCIPLINA: Matemática</b>		
<b>SÉRIE: 2ª</b>	<b>Nº DE AULAS SEMANAIS: 4</b>	<b>CARGA HORÁRIA ANUAL: 133:20:00</b>
<b>PROFESSOR: Ricardo Ferreira Paraizo</b>		

UNIDADES	Nº AULAS
<b>PRIMEIRO BIMESTRE</b>	
1 Circunferência trigonométrica: arcos, ângulos; aplicações	10
2 Razões trigonométricas na circunferência: seno, cosseno, tangente; outras razões trigonométricas	10
3 Leis dos senos e dos cossenos	10
4 O círculo trigonométrico; funções: periódicas, seno, cosseno, tangente; aplicações	10
5 Fórmulas de adição e subtração para senos, cossenos e tangentes	10
Avaliações	
<b>TOTAL DE AULAS</b>	<b>50</b>
<b>SEGUNDO BIMESTRE</b>	
6 Matrizes: definição, representação, tipos, operações; matriz inversa	12
7 Sistemas de equações lineares; determinantes; regras de Cramer e de Sarrus; sistemas homogêneos	12
8 Áreas de figuras planas: triângulos, quadriláteros, polígonos regulares, círculos	12
Avaliações	
<b>TOTAL DE AULAS</b>	<b>36</b>

UNIDADES	Nº AULAS
<b>TERCEIRO BIMESTRE</b>	
9 Geometria espacial de posição: noções e proposições primitivas, posições relativas, teoremas fundamentais	2
10 Prisma: conceito, elementos, classificação; paralelepípedo; Princípio de Cavalieri; área e volume	10
11 Pirâmide: conceito, elementos, classificação; área e volume; tetraedro regular; tronco de pirâmide	5
12 Cilindro: conceito; elementos, classificação; área e volume; seção meridiana e cilindro equilátero	5
13 Cone: conceito, elementos, classificação; área e volume; seção meridiana e cone equilátero; tronco de cone	5
14 Esfera: conceito, seções, elementos; volume e área da superfície esférica; partes da esfera: volume	5
Avaliações	
<b>TOTAL DE AULAS</b>	<b>32</b>

<b>QUARTO BIMESTRE</b>	
15 Análise combinatória: princípio fundamental da contagem, fatorial, permutações, arranjos, combinações; binômio de Newton	10
16 Experimentos aleatórios; espaço amostral e evento; probabilidade; lei binomial da probabilidade	10
17 Funções: sobrejetoras, injetoras, bijetoras; função inversa; composição de funções	7
18 Sequências numéricas; progressões aritméticas e geométricas	7
19 Semelhança entre figuras; semelhança de triângulos; teorema de Pitágoras; aplicações	4
14 Estatística básica: variável, frequência, representações gráficas	4
Avaliações	
<b>TOTAL DE AULAS</b>	<b>42</b>
<b>TOTAL ANUAL DE AULAS</b>	

**Referências Bibliográficas:**

IEZZI, Gelson, et al. **Matemática – Ciência e Aplicações** Editora Saraiva, 2013. V.1, 2 (livro texto)

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

GIOVANNI, José Ruy e BONJORNO, Roberto. **Matemática - Uma Nova Abordagem**. São Paulo. Ed. FTD. 2000. Vol. 1, 2.

PAIVA, Manuel Rodrigues. **Matemática**. São Paulo-SP. Editora Moderna, 2013. Vol 1, 2.

Data:

Assinatura do Professor