

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**COORDENADORIA DE CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA III</b>	
Código: 01.106.28	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40    CH Prática: 0
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	3
Nível:	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Geometria Espacial;	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer os conceitos primitivos, postulados e teoremas;</li><li>• Compreender a determinação de planos;</li><li>• Identificar as posições relativas entre reta e plano e entre planos;</li><li>• Reconhecer os tipos de poliedros, os elementos dos poliedros e a relação de Euler;</li><li>• Reconhecer prismas e pirâmides;</li><li>• Calcular áreas e volumes de prismas e pirâmides;</li><li>• Reconhecer cilindro, cone e esfera;</li><li>• Calcular áreas e volumes dos cilindros, cones e esferas.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ponto, reta e plano;</li><li>2. <b>Poliedros:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Noção de poliedro;</li><li>- Poliedro convexo e poliedro não convexo.</li><li>- Poliedros regulares;</li></ul></li><li>3. <b>Prismas:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Definição;</li><li>- Elementos;</li><li>- Áreas;</li><li>- Volume.</li></ul></li><li>4. <b>Paralelepípedo:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Área e volume.</li></ul></li><li>5. <b>Cubo:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Área e volume.</li></ul></li><li>6. <b>Pirâmide:</b></li></ol>	

- Definição;
- Elementos;
- Áreas e volume.

**7. Tronco de Pirâmide:**

- Área e volume.

**8. Cilindro:**

- Definição;
- Elementos;
- Áreas e volume.

**9. Cone:**

- Definição;
- Elementos;
- Áreas e volume.

**10. Tronco de Cone:**

- Área e volume

**11. Esfera:**

- Definição;
- Elementos;
- Áreas e volume;

**12. Fusos esféricos;**

**13. Cunha esférica**

**METODOLOGIA DE ENSINO**

A disciplina é desenvolvida no formato presencial envolvendo exposição teórica.

**RECURSOS**

Livro didático, pincel, quadro branco, listas de exercícios, e projetor.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra-sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BIANCHINI, Edwaldo & PACCOLA, Herval. **Matemática**. Volumes 1, 2 e 3. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 1990
2. BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Rui. **Matemática: Uma Nova Abordagem**. Volume 2. São Paulo: FTD, 2000
3. DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. Volume único. 2ª Ed. São Paulo: Ática, 2008

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Volumes 5, 8 e 10. 7ª Ed. São Paulo: Atual, 1993
2. MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática: Temas e Metas**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 1991
3. PAIVA, Manuel Rodrigues. **Matemática – Ensino de 2º Grau**. Volume 1, e 3. São Paulo: Moderna, 1995
4. SIGNORELLI, Carlos Francisco. **Matemática**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 1992
5. DAVIS, P. J e HERSH, R. **A experiência matemática**. São Paulo: Francisco Alves, 1986.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

