

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO: 01102 - TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA**

**Programa de Unidade Didática – PUD**

MATRIZ: 16686 (2020/1)

<b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA VI</b>		
<b>Código:</b>	01.102.63	
<b>Carga Horária Total: 40 h</b>	<b>CH Teórica: 40 h</b>	<b>CH Prática: 0</b>
<b>CH Prática como Componente Curricular do Ensino:</b>	0	
<b>Número de Créditos:</b>	2	
<b>Pré-requisitos:</b>		
<b>Semestre:</b>	S6	
<b>Nível:</b>	TÉCNICO INTEGRADO	
<b>EMENTA</b>		
Geometria espacial.		
<b>OBJETIVOS</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. POLIEDROS: <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. PRISMAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição;</li> <li>• Elementos;</li> <li>• Áreas;</li> <li>• Volume.</li> </ul> </li> <li>4. PARALELEPÍPEDO: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área e volume.</li> </ul> </li> <li>5. CUBO:</li> </ol>		

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO: 01102 - TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA**

• Área e volume.

**6. PIRÂMIDE:**

- 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. FUSO ESFÉRICO.**

**13. CUNHA ESFÉRICA.P59**

**METODOLOGIA DE ENSINO**

A disciplina é desenvolvida no formato presencial envolvendo exposição teórica.

**RECURSOS**

- Livro didático;
- Pincel;
- Quadro branco;
- Listas de exercícios;
- 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.

**DIRETORIA DE ENSINO**  
**DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO: 01102 - TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROTÉCNICA**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BIANCHINI, Edwaldo & PACCOLA, Herval. Matemática. Volumes 1, 2 e 3. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 1990.

BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Rui. Matemática: Uma Nova Abordagem. Volume 2. São Paulo: FTD, 2000.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática. Volume único. 2ª Ed. São Paulo: Ática, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar. Volumes 5, 8 e 10. 7ª Ed. São Paulo: Atual, 1993.

MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: Temas e Metas. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Atual, 1991.

PAIVA, Manuel Rodrigues. Matemática – Ensino de 2º Grau. Volume 1, e 3. São Paulo: Moderna, 1995.

SIGNORELLI, Carlos Francisco. Matemática. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 1992.

JOHNSON, Donovan. A. et al. Matemática sem problemas. São Paulo: José Olympio, 1972.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**