

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		<b>CÂMPUS</b>  <i>São Paulo</i>	
<b>1- IDENTIFICAÇÃO</b>			
Curso: Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: Matemática			
2º ano		Código: MAT	
Nº de aulas semanais: 3	Total de aulas: 114	Total de horas: 86h	
Abordagem Metodológica: T (X) P ( ) T/P ( )	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)?		
<b>2 - EMENTA:</b> Nesta disciplina espera-se que o estudante desenvolva a noção das matrizes, e reconhecê-la como forma de representação de um sistema linear e organização de dados. Consolidar os conceitos de área e perímetro de figuras planas e relacionar os problemas de geometria com o cotidiano que envolve o cálculo de áreas e volumes de objetos tridimensionais e perceber a importância das unidades de medida. Além disso, o aluno deverá assimilar o conceito de números complexos como uma extensão do conjunto dos números reais.			
<b>3-OBJETIVOS:</b> - Resolver problemas utilizando as noções e as propriedades dos tópicos estudados. - Ampliar a habilidade de analisar, interpretar, comparar e relacionar situações-problema, utilizando os conceitos estudados. - Relacionar os conceitos matemáticos com situações propostas no contexto da área técnica do curso. - Entender a matemática como uma ciência em construção e desenvolvimento, relacionando-a com diferentes áreas de conhecimento. - Ampliar o conhecimento de diferentes métodos de estudo, assim como da utilização da linguagem e do rigor inerente a Matemática.			
<b>4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>  A- Números Complexos B- Matrizes C- Determinantes D- Sistemas de Equações lineares E- Geometria Métrica			
<b>7- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  IEZZI, Gelson e outros, <b>Matemática Ciência e Aplicações</b> , volume 2, 7ª edição, editora Saraiva. 2013.			

**8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DANTE, Luiz Roberto **Matemática – Contexto & Aplicações**: vol. 1, 2 e 3. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2012.

IEZZI, Gelson; **Fundamentos da Matemática Elementar**: vol. 1, 2, 3 e 6. 7ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo; MORGADO, Augusto César. **A Matemática no Ensino Médio**: vol. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

MACHADO, Antonio dos Santos **Matemática Temas e Metas**: vol. 1 e 2. São Paulo: Atual Editora, 2008.