

## IDENTIFICAÇÃO

<b>Unidade Curricular:</b> MATEMÁTICA IV	<b>Módulo:</b> VI	<b>C-H:</b> 40h	<b>Ano:</b> 2017-1	<b>Professora:</b> Roberta N. S. de Souza
<b>Curso:</b> Integrado Mecânica	<b>Modalidade:</b> Técnico Integrado	<b>E-mail:</b> roberta.sodre@ifsc.edu.br		

## COMPETÊNCIAS:

Ampliar e construir novos significados para os conjuntos numéricos na resolução de equações e aprofundamento do tema polinômios pois possuem várias aplicações em outras áreas do conhecimento.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	C-H	ESTRATÉGIAS DE ENSINO/ RECURSOS DIDÁTICOS	AVALIAÇÃO	REF.
<b>1- Números Complexos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operar com números complexos na forma algébrica;</li> <li>- Representar números complexos no plano de Argand-Gauss;</li> <li>- Calcular módulo e argumento e escrever números complexos na forma trigonométrica;</li> <li>- Efetuar operações com números complexos na forma trigonométrica.</li> </ul>	10h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aula expositiva e dialogada</li> <li>-Atividades dirigidas em sala e extraclasse com</li> <li>-Construção de fractais.</li> <li>- Problemas aplicados.</li> <li>-Execução de um vídeo sobre fractais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Avaliação escrita</li> <li>-Listas de Problemas aplicados</li> <li>-Construção ou pesquisa de modelo de Fractais</li> </ul>	1,2, 3 e 4
<b>2- Polinômios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconhecer, classificar e determinar grau de polinômio;</li> <li>-Determinar o valor numérico de polinômios;</li> <li>-Efetuar operações entre polinômios;</li> <li>-Estabelecer relações entre coeficientes e restos em divisão de polinômios por polinômio de 1º grau;</li> <li>-Identificar as raízes de polinômios e usá-las na fatoração dos mesmos;</li> <li>-Empregar as relações de GIRARD na determinação das raízes;</li> <li>-Determinar raízes racionais.</li> </ul>	10 h 10 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aula expositiva e dialogada.</li> <li>- Atividades dirigidas em sala e extraclasse .</li> <li>-Problemas aplicados.</li> <li>- Demonstraçao de uma Modelagem Matemática aplicada com uso de polinômios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Avaliação escrita</li> <li>-Listas de Problemas aplicados.</li> <li>- Pesquisa sobre um modelo polinomial.</li> </ul>	1,2, 3 e 4

## AVALIAÇÃO

- **Os instrumentos de avaliação:** Prova escrita, listas de problemas e trabalhos aplicados
- **Critérios para as avaliações escritas e trabalhos aplicados:** Organização e aparência das atividades apresentadas e entregues. Apresentação completa do desenvolvimento solicitado no que diz respeito à solução das questões. Aplicação correta e coerente dos conceitos científicos discutidos em sala e dos conhecimentos prévios em matemática requeridos nesse nível de ensino. Participação na apresentação, quando houver de todos os colegas de classe. Pontualidade, assiduidade, disciplina de estudo e comprometimento com sua aprendizagem.  
\* As listas de problemas aplicados serão solicitadas para entrega de forma manuscrita. Não será aceito listas após a data marcada para entrega. A realização dessas listas poderá aumentar até 0,5 pt, na nota da prova, se forem totalmente realizadas.
- A fórmula da média final utilizada será a simples realizada com as provas e trabalho. O estudante deve alcançar minimamente 60% de acertos nas atividades propostas e 75% de presença nas aulas para estar apto a avançar. A nota final da disciplina será inteira.
- **Segunda Chamada de Prova:** nos casos que constam na legislação será realizado a segunda chamada. O aluno deve requerer em tempo hábil na secretaria e entrar em contato com o professor assim que for deferido para agendar, conforme horário do docente. O agendamento da prova de segunda chamada ocorrerá em horário agendado pelo professor.
- **Recuperação de Estudos:** A recuperação de estudos ocorrerá simultaneamente as aulas onde o professor retornará a discutir pontos com dificuldades apresentados em avaliação, o estudante também poderá trazer questionamentos em classe ou extraclasses em horário de atendimento com o professor e/ou monitor, quando houver.
- **Recuperação de Notas:** Será realizada uma prova de recuperação com o conteúdo do semestre já desenvolvido, que substituirá a nota de menor valor. A recuperação será optativa para o estudante, e só realizada em caso da média inferior a 6,0.
- Observações:** Alterações no plano apresentado poderá ocorrer de acordo com o perfil da turma e serão comunicadas e acordadas com os estudantes. Critérios específicos de trabalhos serão esclarecidos na designação dos mesmos aos estudantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Básica:**
  1. Matemática, ciência e aplicações. V.3. IEZZI, Gelzon et all. Saraiva, 2013.
  2. Matemática, BIANCHINI, E.; PACOLLA, H., 1<sup>a</sup>/2004, Moderna
- **Complementar:**
  3. Novo olhar Matemática, Joamir Souza, 1<sup>a</sup>/2010, FTD
  4. Matemática aula por aula, FILHO, B. B.; SILVA, C. X., 1<sup>a</sup>/2003, Moderna

**Datas previstas:** (Datas Sujeitas a Alterações a serem comunicadas aos estudantes)

- Aulas: Fevereiro: 8, 15, 22 Março: 8, 15, 22 e 29 Abril: 5, 12, 19, 26 Maio: 3, 10, 17, 24, 31 junho: 7, 14, 21, 28
- Conselho de Classe: Intermédio: de 18 à 20/04 Final: 3 à 5/07
- Provas, Listas e Trabalhos : 15/03 12/04 17/05 14/06