



Unidade Curricular: MATEMÁTICA IV	Módulo: VI	C-H: 40h	Ano: 2017-1	Professora: Roberta N. S. de Souza
--	-------------------	-----------------	--------------------	---

Curso: Integrado Mecânica **Modalidade: Técnico Integrado** **E-mail: roberta.sodre@ifsc.edu.br**

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.
1- Numeros Complexos - Operar com números complexos na forma algébrica; - Representar números complexos no plano de Argand-Gauss; - Calcular módulo e argumento e escrever números complexos na forma trigonométrica; - Efetuar operações com números complexos na forma trigonométrica.	 <div style="text-align: center;">10h</div> <div style="text-align: center;">10h</div>	-Aula expositiva e dialogada -Atividades dirigidas em sala e extraclasse com -Construção de fractais. - Problemas aplicados. -Execução de um vídeo sobre fractais. As estratégias irão requerer o uso de Lousa, canetões de cores diferentes, livro didático, aplicativo gerador de fractais, Internet, projetor, Material Geométrico.	-Avaliação escrita -Listas de Problemas aplicados -Construção ou pesquisa de modelo de Fractais	1,2, 3 e 4
2- Polinômios -Reconhecer, classificar e determinar grau de polinômio; - Determinar o valor numérico de polinômios; - Efetuar operações entre polinômios; - Estabelecer relações entre coeficientes e restos em divisão de polinômios por polinômio de 1º grau; - Identificar as raízes de polinômios e usá-las na fatoração dos mesmos; - Empregar as relações de GIRARD na determinação das raízes; - Determinar raízes racionais.	 <div style="text-align: center;">10 h</div> <div style="text-align: center;">10 h</div>	-Aula expositiva e dialogada. - Atividades dirigidas em sala e extraclasse . -Problemas aplicados. - Demonstração de uma Modelagem Matemática aplicada com uso de polinômios. As estratégias irão requerer o uso de: Lousa, canetões de cores diferentes, livro didático, Internet, projetor, Material Geométrico.	-Avaliação escrita -Listas de Problemas aplicados. - Pesquisa sobre um modelo polinomial.	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 extraclasse 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., 1ª/2004, Moderna

- **Complementar:**

3. Novo olhar Matemática, Joamir Souza, 1ª/2010, FTD
4. Matemática aula por aula, FILHO, B. B.; SILVA, C. X., 1ª/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: Intermédiário: de 18 à 20/04 Final: 3 à 5/07

-Provas, Listas e Trabalhos : 15/03 12/04 17/05 14/06