

PLANO DE ENSINO	
DADOS DA DISCIPLINA	
Nome do COMPONENTE CURRICULAR: <b>Matemática</b>	
Curso: <b>Técnico em Agropecuária Integrado</b>	
<b>Série: 3º ano</b>	Carga Horária: <b>120h (100h/r)</b>
Docente Responsável: Maria Candida de Almeida Mariz Dantas	

EMENTA
Geometria Analítica - Análise Combinatória – Binômio de Newton – Probabilidade – Estudo dos Polinômios – Números Complexos - Estatística.

OBJETIVOS
<b>Geral</b>
Desenvolver nos alunos a capacidade de ler e interpretar os dados apresentados de maneira organizada para que eles possam compreender os fatos, bem como construir uma opinião, fazer previsões ou tomar decisões. Temos que aprofundar esses conhecimentos, desenvolver a capacidade de raciocinar, de resolver problemas, generalizar, abstrair e de analisar e interpretar a realidade que nos cerca, usando instrumentos matemáticos.
<b>Específicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar retas e planos na forma algébrica, identificar relações entre figuras geométricas por meio de sua representação algébrica, interpretar geometricamente problemas da álgebra.</li> <li>- Interpretar algebricamente e geometricamente um número complexo.</li> <li>- Reconhecer as estruturas de um polinômio e das equações polinomiais em C.</li> <li>- Formalizar conhecimentos por meios de cálculos algébricos, geométrico e analítico como um processo final na aquisição ou construção de um conhecimento.</li> <li>- Desenvolver o raciocínio combinatório, tendo em vista: a familiarização do aluno com problemas que envolvem contagem; a sistematização da contagem; a sistematização dos conceitos de Arranjo, Permutação e Combinação simples.</li> <li>- Ampliar as possibilidades de representações, por meio da linguagem matemática, exercitando: a construção de esquemas, tabelas e gráficos; as argumentações lógicas e uso de expressões algébricas.</li> </ul>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<b>1ºBIMESTRE</b>
Estudo do ponto
Estudo de retas
Polígonos:
-Perímetro
-Área
Estudo de ângulos

**2ºBIMESTRE**

Lugares geométricos planos  
Estudo da circunferência  
Estudo da parábola  
Estudo da hipérbole  
Sistemas de equações e inequações

**3ºBIMESTRE**

Números complexos  
Estudo dos Polinômios

**4ºBIMESTRE**

Análise combinatória  
Binômio de Newton.  
Probabilidade  
Estatística

**METODOLOGIA DE ENSINO/INTEGRAÇÃO**

As atividades metodológicas desenvolvidas serão estruturadas, de forma simultânea ou seqüencial, oferecendo ao aluno a oportunidade de perceber e analisar o assunto sob diversos ângulos, de forma que o aluno se aproprie dos conhecimentos propostos e/ou apresente suas pesquisas e demais atividades pedagógicas.

**AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

A avaliação será diagnóstica e contínua, acontecerá durante todo o processo de ensino-aprendizagem. Serão aplicadas provas com questões subjetivas e/ou objetivas. Sendo avaliado no decorrer do processo as atividades realizadas e participação durante as aulas. Todos os alunos que não se apropriarem do mínimo necessário terá oportunidade de revisão dos conteúdos trabalhados e fazer novas atividades avaliativas em prazo estipulado.

**BIBLIOGRAFIA****BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CONEXÕES COM A MATEMÁTICA / editora responsável Juliane Matsubara Barroso ; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna .São Paulo: Moderna, 2010.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2009.

BIANCHINI, Edvaldo; PACCOLA, Hervalúnico. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática** : Contexto e Aplicação.3 ed. São Paulo: Ática. Vol. único. 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARROSO, Juliane Matsubara. **Conexões com a Matemática.** São Paulo: Moderna. Vol. 1,2,3. 2010.

PAIVA, Manoel. **Matemática.** São Paulo: Moderna, 2014.Vol. 1,2,3.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática Ciência, Linguagem e Tecnologia.**São Paulo: Editora Scipione, 2008. Vol. 1,2,3.

SOUZA, Joamir. **Novo Olhar: Matemática.** São Paulo:FTD, 2010,Vol. 1,2,3.

### **BIBLIOGRAFIAS PARA APROFUNDAMENTO**

LOPES, L. F., CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional.** Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de Matemática.** 3 ed. São Paulo: Moderna, 2003, Vol. único.

NETO, Costa; OLIVEIRA, Pedro Luiz. **Estatística.** 2 ed. Editora Edgard Blucher, 2002.

POMPEO, José Nicolau e Nicolau e HAZZAN, Samuel. **Matemática Financeira.** 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar.** 8 ed. São Paulo: Atual, 2004.

IEZZI, Gelson e outros. **Fundamentos de Matemática Elementar.** São Paulo: Atual. Volume 1 ao 11. 1996-2006.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto e José Ruy GIOVANNI. **Matemática Completa –Ensino Médio.** Volume único, 2002.