



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Matemática VII	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 7º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: BG.DE.133
Exploração de saberes específicos da Matemática e sua contextualização através de investigações e resolução de situações-problema. Estudo e caracterização dos polinômios. Estudo da Geometria Analítica no plano cartesiano. Equações da Reta, da Circunferência e suas conexões com funções.	

Conteúdos

UNIDADE I – Polinômios

1. 1. Identidade
1. 2. Adição e Subtração
1. 3. Multiplicação de Polinômios
1. 4. Divisão de Polinômios
1. 5. Equações Algébricas

UNIDADE II – Geometria Analítica

- 2.1. Distância entre dois pontos
- 2.2. Ponto médio
- 2.3. Mediana e baricentro
- 2.4. Área do triângulo
- 2.5. Equação geral da reta
- 2.6. Intersecção de retas
- 2.7. Posição relativa entre duas retas
- 2.8. Distância entre ponto e reta
- 2.9. Equação da circunferência
- 2.10. Posições relativas entre ponto e circunferência
- 2.11. Posições relativas entre reta e circunferência
- 2.12. Posição relativa de duas circunferências

Bibliografia básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática : contexto e aplicações**. 5.ed. São Paulo, SP: Ática, 2011

GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. São Paulo, SP: FTD, 2002.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações**. 7.ed. São Paulo, SP: Atual, 2005.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia complementar:

BOSQUILHA, Alessandra; CORRÊA, Marlene Lima Pires; VIVEIRO, Tânia Cristina Neto G. **Manual Compacto de Matemática - Ensino Médio**. 1.ed. São Paulo, SP: Editora Rideel, 2010.

BOURCHTEIN, Andrei. **Geometria analítica no plano**: abordagem simplificada a tópicos universitários. São Paulo: Blucher, 2019

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações** - v.3. 4.ed. São Paulo, SP: Ática, 2012.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 7**: geometria analítica. 5. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica** 2. ed. São Paulo :Pearson Education do Brasil, 2014