



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

DISCIPLINA: Matemática IV	
Vigência: a partir de 2019/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: BG.DE.123
Ementa: Exploração de saberes específicos da Matemática e sua contextualização através de investigações e resolução de situações-problema. Revisão e aprofundamento de conceitos de Geometria Plana e Geometria Espacial, com suas aplicações em situações-problema.	

Conteúdos

UNIDADE I – Geometria Plana

1. 1. Teorema de Tales
1. 2. Semelhanças
1. 3. Triângulos semelhantes
1. 4. Triângulo retângulo
1. 5. Teorema de Pitágoras
1. 6. Relações métricas no triângulo retângulo
1. 7. Polígonos
1. 8. Circunferência
1. 9. Área e perímetro de figuras planas

UNIDADE II – Geometria Espacial: Poliedros

- 2.1. Relação de Euler
- 2.2. Cubo e Paralelepípedo
- 2.3. Prismas retos
- 2.4. Pirâmides
- 2.5. Sólidos de Platão
- 2.6. Áreas e Volumes

UNIDADE III – Geometria Espacial: Corpos Redondos

- 3.1. Cilindro
- 3.2. Cone
- 3.3. Esfera

Bibliografia básica

DANTE, L. R. **Matemática**: Contexto e Aplicações. São Paulo: Ática, 2013. v. 2.

GIOVANNI, J. L.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JÚNIOR, J. L. **Matemática fundamental**: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2008. v. único.

LEONARDI, F. M. **Conexões com a Matemática**. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2.



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

Bibliografia complementar

BIANCHINI, E. PACCOLA, H. **Matemática**: 2ª série: Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 2004.

PAIVA, M. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2002. v. único.

GIOVANNI, J. L.; BONJORNNO, J. R. **Matemática do Ensino Médio**: 2ª série. São Paulo: FTD, 2008.

RIBEIRO, J. **Matemática**: Ciência, Linguagem e Tecnologia. São Paulo: Scipione, 2010. v. 3.

SOUZA, J. **Novo Olhar Matemática**. São Paulo: FTD, 2013. v. 3.