



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

DISCIPLINA: Matemática IV	
Vigência: a partir de 2014/2	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 60h	Código: BG_ENS.44
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

- 2.1 Prismas
- 2.2 Secções
- 2.3 Classificação
- 2.4 Prisma regular
- 2.5 Áreas da superfície de um prisma
- 2.6 Paralelepípedos e romboedros
- 2.7 Diagonal e área do cubo
- 2.8 Diagonal e área de um paralelepípedo retângulo
- 2.9 Volume de um prisma
- 2.10 Pirâmides
- 2.11 Tetraedro regular
- 2.12 Cilindros
- 2.13 Cones
- 2.14 Esferas
- 2.15 Poliedros

Bibliografia básica

DANTE, L. R. **Matemática**, 2ª série – Ensino Médio. São Paulo: Editora Ática, 2006.

IEZZI, G. *et al.* **Matemática – Ciência e Aplicações**, Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2010.

DANTE, L. R. **Tudo é Matemática**. 2ª Série. São Paulo: Ática, 2008.



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

GIOVANNI, J. L. e BONJORNO, J. R. **Ensino Médio**. 2ª série. São Paulo: FTD, 2008.

Bibliografia complementar

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

PAIVA, M. **Matemática**, Volume único – Ensino Médio. São Paulo: Editora Moderna, 2002.