



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

DISCIPLINA: Matemática II	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 90 h	Código: AGRO.17
Ementa: Estudo dos saberes específicos da Matemática e sua contextualização através de investigações e resolução de exercícios. Estudo das Sequências Numéricas e suas aplicações. Introdução aos conceitos da Trigonometria e suas aplicações. Revisão e aprofundamento de conceitos de Geometria Plana e Espacial, com suas aplicações em situações-problema.	

Conteúdos

UNIDADE I – Sequências Numéricas

- 1.1 Notação
- 1.2 Lei de formação e Recorrência
- 1.3 Progressão Aritmética (P.A.)
- 1.4 Progressão Geométrica (P.G.)

UNIDADE II – Trigonometria

- 2.1 Relações no Triângulo Retângulo
- 2.2 Círculo Trigonométrico
- 2.3 Funções Trigonométricas
- 2.4 Identidades e Equações Trigonométricas

UNIDADE III – Geometria Plana

- 3.1 Ângulos
- 3.2 Teorema de Tales
- 3.3 Triângulos
- 3.4 Teorema de Pitágoras
- 3.5 Polígonos
- 3.6 Círculo
- 3.7 Perímetro e área

UNIDADE IV – Geometria Espacial

- 4.1 Relação de Euler
- 4.2 Cubo e Paralelepípedo
- 4.3 Prismas retos
- 4.4 Pirâmides
- 4.5 Sólidos de Platão
- 4.6 Cilindro
- 4.7 Cone
- 4.8 Esfera
- 4.9 Áreas e Volumes

Bibliografia básica

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



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

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.

Bibliografia complementar

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

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

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

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

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