



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

DISCIPLINA: Matemática III	
Vigência: a partir de 2014/2	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: BG.DE.121
Ementa: Estudo e aplicação dos seguintes conceitos de trigonometria: Funções Trigonométricas, Propriedades dos Arcos Complementares e Fórmulas de transformação.	

Conteúdos

UNIDADE I – Trigonometria

- 1.1 Arcos e ângulos
- 1.2 Arcos e circunferência
- 1.3 Ângulo central
- 1.4 Comprimento da circunferência
- 1.5 Unidades de medida de arcos e ângulos
- 1.6 Arco orientado
- 1.7 Circunferência trigonométrica ou ciclo trigonométrico

UNIDADE II – Funções Trigonométricas

- 2.1 Seno e cosseno de um arco
- 2.2 Tangente de um arco
- 2.3 Cotangente, Secante e cossecante de um arco

UNIDADE III – Propriedade dos Arcos Complementares

- 3.1 Arcos complementares

UNIDADE IV – Fórmulas de Transformação

- 4.1 Fórmulas da adição e da subtração de dois arcos
- 4.2 Fórmulas da multiplicação de arcos
- 4.3 Fórmulas da divisão de arcos
- 4.4 Fórmulas da transformação em produto
- 4.5 Identidades Trigonométricas
- 4.6 Inequações trigonométricas

Bibliografia básica

- DANTE, L. **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.
- GIOVANNI, J.; BONJORNIO, J. **Ensino Médio**. 2ª série. São Paulo: FTD, 2008.

Bibliografia complementar

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



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

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