



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

DISCIPLINA: Geometria Descritiva	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: DES.003
Ementa: A disciplina se propõe a desenvolver a capacidade de identificar e utilizar métodos e processos descritivos através da representação mongeana. Por meio de aulas expositivas, serão desenvolvidos estudos do ponto, da reta, do plano e dos sólidos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Generalidades do Sistema Bi-Projetivo e Estudo do Ponto

- 1.1 Representação de ponto. Coordenadas descritivas
- 1.2 Representação das nove posições do ponto

UNIDADE II – Estudo das Retas

- 2.1 Representação da reta
- 2.2 Pertinência de ponto à reta. Traço de reta nos planos de projeção, trajetória, visibilidade e verdadeira grandeza
- 2.3 Posições relativas de duas retas. Retas reversas e coplanares
- 2.4 Representação dos sete tipos de retas

UNIDADE III – Estudo do Plano

- 3.1 Representação de figuras poligonais planas

UNIDADE IV – Interseção

- 4.1 Plano com plano

UNIDADE V – Estudo dos Sólidos Geométricos

- 5.1 Representação de sólidos retos e oblíquos
- 5.2 Planificação
- 5.3 Construção de Modelos

Bibliografia básica

- PRINCIPE JÚNIOR, Alfredo R. **Noções de Geometria Descritiva**. São Paulo: Nobel, 1968.
- MONTENEGRO, Gildo A. **Geometria Descritiva**. São Paulo: Edgard Blucher, 1991.
- LACOURT, Helena. **Noções e fundamentos de geometria descritiva**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Bibliografia complementar

- STAMATO, José et alli. **Desenho 3 – introdução ao desenho técnico**. Rio de Janeiro: FENAME Cadernos do MEC, 1972.



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

PINHEIRO, Virgílio A. **Noções de Geometria Descritiva - ponto, reta e plano.**

Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 1962.

PINHEIRO, Virgílio A. **Noções de Geometria Descritiva - poliedros, seções planas e interseções.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 1962.

RODRIGUES, Álvaro J. **Noções de geometria descritiva - operações fundamentais e poliedros.** Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 1964.

MONTENEGRO, Gildo A. **Inteligência visual e 3-d:** compreendendo conceitos básicos da geometria espacial. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.