



DISCIPLINA: Matemática III	
Vigência: A partir de 2018/1	Período letivo: 3º ano
Carga horária total: 60h	Código: TEC.0291
Ementa: Estudo de sistemas lineares. Estudo de sólidos geométricos: poliedros e corpos redondos. Estudo de análise combinatória e de probabilidade.	

Conteúdos

UNIDADE I – Sistemas lineares

- 1.1 Equações lineares
- 1.2 Sistemas de equações lineares
- 1.3 Classificação de sistemas lineares
- 1.4 Escalonamento de sistemas lineares

UNIDADE II – Geometria espacial

- 2.1 Sólidos geométricos
- 2.2 Noções de poliedros e a relação de Euler
- 2.3 Prismas (paralelepípedos e cubos)
- 2.4 Pirâmides
- 2.5 Cilindros
- 2.6 Cones
- 2.7 Esferas

UNIDADE III – Análise combinatória

- 3.1 Fatorial
- 3.2 Princípio fundamental da contagem
- 3.3 Permutações simples e com repetição
- 3.4 Arranjos simples
- 3.5 Combinações simples

UNIDADE IV – Probabilidade

- 4.1 Conceitos fundamentais de probabilidade
- 4.2 Probabilidade de um evento
- 4.3 Probabilidade de um evento complementar
- 4.4 Probabilidade da união de dois eventos
- 4.5 Probabilidade de eventos independentes

Bibliografia básica

- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: Contexto e Aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.
- IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática**: Ciência e Aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- PAIVA, Manoel Rodrigues. **Matemática**: Paiva. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016.



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

Bibliografia complementar

BALESTRI, Rodrigo. **Matemática**: interação e tecnologia. 2. ed. São Paulo: Leya, 2016.

GIOVANNI, José Ruy *et al.* **360º Matemática Fundamental**: uma nova abordagem. 2. ed. São Paulo: FTD, 2015.

LEONARDO, Fábio Martins de. **Conexões com a Matemática**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática para compreender o mundo**. 1. ed. São Paulo: Saraiva: 2016.

SOUZA, Joamir; GARCIA, Jacqueline. **#Contato Matemática**. 1. ed. São Paulo: FTD, 2016.