



## PROGRAMA DE ENSINO – 2020

**DESCRIÇÃO GERAL DA DISCIPLINA:** Geometria Descritiva I é uma disciplina ofertada pelo Departamento de Expressão Gráfica, do Setor de Ciências Exatas. Tal disciplina possui 60 horas/aula de atividades de ensino orientadas pelo professor em sala de aula.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:** Representar de forma precisa objetos tridimensionais no espaço bidimensional, além de resolver com régua e compasso problemas relativos a esses objetos através da Geometria Plana.

### PROGRAMA:

- **OPERAÇÕES FUNDAMENTAIS NO DESENHO PROJETIVO**
  - Conceito de Geometria Descritiva
  - Conceito de projetar e cortar
  - Conceito de projeção cônica e cilíndrica
  - Propriedades das projeções cilíndricas oblíquas e ortogonais
- **O MÉTODO DA DUPLA PROJEÇÃO ORTOGONAL**
  - Conceituação do Método
  - Representação do ponto
  - Representação da Reta
  - Representação do Plano
- **PROCESSOS DESCRITIVOS**
  - Mudança de Planos de Projeção
  - Rebatimento
- **REPRESENTAÇÃO DE SÓLIDOS**
- **SEÇÕES PLANAS NOS SÓLIDOS**
- **PROBLEMAS GEOMÉTRICOS DE POSIÇÃO**
- **PROBLEMAS MÉTRICOS**

**PROCESSO DE AVALIAÇÃO:** 03 avaliações com a mesma ponderação.

**MATERIAL DIDÁTICO:** Material de apoio para a disciplina. Papel sulfite, formato A4. Esquadros. Régua milimetrada, Compasso, Lapiseira HB e B, Borracha.

**PRESENCAS:** O aluno que obtiver frequência inferior a 75% das aulas estará reprovado por falta (mín. 45 presenças) – Ver Resolução 37/97 nos artigos de 80 a 83.

**2ª CHAMADA:** O aluno que perder prova deverá solicitar segunda chamada no Departamento de Expressão Gráfica no prazo máximo de três dias úteis a partir da data de realização da prova, apresentando a documentação comprobatória - Ver Resolução 37/97 nos artigos de 92 a 106.

**ATENDIMENTO:** Departamento de Expressão Gráfica. Prédio da Administração, 4º andar.

[http://www.exatas.ufpr/portal/degraf\\_simone](http://www.exatas.ufpr/portal/degraf_simone)

### BIBLIOGRAFIA:

- COSTA, A. M.; COSTA, D. M. B.; ZAMBONI, L. V. S. Geometria Descritiva – Método Mongeano. UFPR
- LACOURT, H.; Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva. Editora Guanabara Koogan MARMO, Carlos. Geometria Descritiva. Vol. 7 e 8. Editora Nobel
- NASCIMENTO JR. Geometria Descritiva - Projeção Mongeana. UFPR
- PINHEIRO, V. A. Noções de Geometria Descritiva. Ao Livro Técnico
- PRÍNCIPE JR., A. R. Noções de Geometria Descritiva. Editora Nobel
- RODRIGUES, A.J. Geometria Descritiva. Ao Livro Técnico