



## PROGRAMA DE ENSINO – 2020

**DESCRIÇÃO GERAL DA DISCIPLINA:** Expressão Gráfica 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:

- **DESENHO GEOMÉTRICO**
  - Utilização dos Instrumentos de Desenho
  - Lugares Geométricos
  - Ângulos na circunferência
  - Proporcionalidade de Segmentos
  - Triângulos e quadriláteros
  - Divisão da circunferência
- **SISTEMAS DE PROJEÇÃO**
  - Conceito de projetar e cortar
  - Conceito de projeção cônica e cilíndrica
  - Propriedades das projeções cilíndricas oblíquas e ortogonais
- **O MÉTODO DAS PROJEÇÕES COTADAS**
  - Conceituação do Método
  - Representação do ponto, da Reta e do Plano
  - Condição de incidência, paralelismo e ortogonalidade entre retas e entre retas e planos
  - Processo do rebatimento
- **APLICAÇÕES**
  - Telhados
  - Superfície e perfil topográficos
  - Cortes e aterros

**PROCESSO DE AVALIAÇÃO:** mínimo de 02 avaliações escritas com a mesma ponderação, exercícios em sala de aula e trabalhos.

**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 – Resolução 37/97 - artigos de 92 a 106.

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

[http://www.exatas.ufpr/portal/deggraf\\_simone](http://www.exatas.ufpr/portal/deggraf_simone)

### REFERÊNCIAS

- MARMO, C. Curso de Desenho. São Paulo: Scipione.  
RANGEL, A. P. Projeções Cotadas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.  
NASCIMENTO Jr, J. R. Método de Projeções Cotadas. Apostila. Curitiba: UFPR.