



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS  
Departamento de Expressão Gráfica

## PLANO DE ENSINO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                     |               |                                                          |                   |                             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--|
| Disciplina: EXPRESSÃO GRÁFICA I - GEOMETRIA DESCRITIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                     |               |                                                          |                   | Código: CD046               |  |
| Natureza:<br>( X ) Obrigatória<br>( ) Optativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 | (X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular |               |                                                          |                   |                             |  |
| Pré-requisito: NT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 | Co-requisito: NT                    |               | Modalidade: (X) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) % EaD* |                   |                             |  |
| CH Total: 45<br>CH semanal: 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Padrão (PD): 15 | Laboratório (LB): 0                 | Campo (CP): 0 | Estágio (ES): 0                                          | Orientada (OR): 0 | Prática Específica (PE): 30 |  |
| <p style="text-align: center;"><b>EMENTA (Unidade Didática)</b></p> <p>Desenho Geométrico. Operações fundamentais do Desenho Projetivo. Método das Projeções Cotadas. Condições de perpendicularidade e paralelismo no método de Projeções Cotadas. Processo de Rebatimento. Problemas métricos e de posição. Aplicações.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                     |               |                                                          |                   |                             |  |
| <p style="text-align: center;"><b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b></p> <p>Desenho Geométrico: postulados de desenho geométrico; circunferência, mediatriz, paralelas, bissetriz e arco capaz; operações com segmentos; triângulos e quadriláteros; divisão de circunferência e polígonos regulares.</p> <p>Método das Projeções Cotadas: operações fundamentais do Desenho Projetivo; representação do ponto; representação da reta; representação do plano; condições de perpendicularidade e paralelismo no método de Projeções Cotadas; processo de rebatimento; problemas métricos e de posição; estudos de telhado; representação de superfície topográfica.</p> |                 |                                     |               |                                                          |                   |                             |  |
| <p style="text-align: center;"><b>OBJETIVO GERAL</b></p> <p>O aluno deverá ser capaz de desenvolver a visão espacial e o raciocínio lógico.</p> <p style="text-align: center;"><b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b></p> <p>Representar de forma precisa objetos tridimensionais no espaço bidimensional, além de resolver com régua e compasso problemas relativos a esses objetos utilizando a Geometria Plana. Estimular a percepção do grau de aplicabilidade dos tópicos estudados, na área específica do curso, capacitando-os a ler e interpretar projetos de engenharia.</p>                                                                                                          |                 |                                     |               |                                                          |                   |                             |  |
| <p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b></p> <p>A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivas e com resolução de exercícios propostos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro negro e material de desenho.</p> <p><b>O aluno deverá trazer nas aulas o seguinte material:</b> Escalímetro (Escala nº 1), Par de esquadros (30°/60° e 45°), compasso, lápis ou lapiseira 0,5 e 0,7 (grafites 2H, 2B e HB), borracha macia, durex ou fita crepe, sulfite A4 e A3 com margem e legenda.</p>                                                                                                                                                  |                 |                                     |               |                                                          |                   |                             |  |

#### REPOSIÇÃO DAS AULAS

A reposição das aulas será realizada após o horário das aulas regulares.  
No período de 16 de setembro a 09 de dezembro será dada 1 hora/aula a mais.  
Dessa forma, o horário das aulas será das 9h30 ao 12h50.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Aplicação de 02 avaliações escritas.

Calendário das provas:

- 1ª avaliação será realizada no dia 28 de outubro, no horário da aula;
- 2ª avaliação será realizada no dia 09 de dezembro, no horário da aula.
- O exame final será realizado no dia 16 de dezembro, no horário da aula.

Qualquer alteração de datas será avisado com antecedência.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAVALIN, José. **Lições de Geometria Descritiva**. 4. ed. Curitiba, UFPR.  
RANGEL, A. P. **Projeções Cotadas**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.  
SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos T.; DIAS, João; SOUSA, Luis. **Desenho Técnico Moderno**. LTC, 2006.  
COSTA, Mario D.; COSTA, Alcy P. A. **Geometria Gráfica Tridimensional**. UFPE, 1992.  
DEMETERCO, Aramis. **Geometria descritiva aplicada: engenharia, agronomia e desenho industrial**. Curitiba: Editor, 1977.  
MONTENEGRO, G.A. **Geometria Descritiva**. Edgard Blücher, 1991.  
MONTENEGRO, G.A. **Inteligência visual e 3-D: compreendendo conceitos básicos da geometria espacial**. Edgard Blücher, 2005.  
NASCIMENTO Jr, J. R. **Método de Projeções Cotadas**. Apostila. Curitiba: UFPR.

Professor da Disciplina: Francine Aidie Rossi

Assinatura:



Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Simone da Silva Soria Medina

Assinatura:



\*OBS: ao assinar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.