# UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO PRÓ – REITORIA DE GRADUAÇÃO

#### PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina					Código
GEOMETRIA DESCRITIVA					ARQ 110
Departamento					Unidade
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO					EM
Carga Horária	Teórica	Prática	Nº de Créditos	Duração/Semana	Carga Horária Semestral
Semanal	02	02	03	18	72

#### EMENTA:

Sistemas de Representação. Método das Projeções Mongeanas. Método das Projeções Cotadas.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: Estudo crítico e reflexivo das projeções ortogonais, dos meios descritivos, dos problemas métricos e das transformações geométricas espaciais como ferramenta para a investigação projetual e a expressão da criatividade em arquitetura e urbanismo. Desenvolvimento da capacidade de representar graficamente em duas dimensões os elementos existentes no espaço e ler as representações (documentos) que possibilitam a sua mensuração.

Unidade II: Geometria Mongeana – métodos descritivos - desenvolvimento da capacidade de interpretação de volumes e as suas variadas representações através dos métodos descritivos, enfatizando as Mudanças de Plano de Projeção e o Rebatimento.

Unidade III: Geometria Descritiva Cotada: representação e posicionamento dos entes espaciais (ponto, reta e plano) e sua relação com os espaços exteriores e a sus influência sobre a arquitetura e o urbanismo.

Unidade IV: Geometria Descritiva Cotada: aplicações práticas – interfaces com a Arquitetura.

## 1. Bibliografia Básica

- MACHADO, Adervan. Geometria Descritiva. Companhia, 1969.
- PRÍNCIPE JR., Alfredo dos Reis. *Noções de Geometria Descritiva*. Vol 1. Editora Nobel.
- PRÍNCIPE JR., Alfredo dos Reis. *Noções de Geometria Descritiva*. Vol 2. Editora Nobel.
- RANGEL, Alcyr. Projeções Cotadas. Editora Livros Técnicos Científicos.
- PINHEIRO, Virgílio Athayde. *Noções de Geometria Descritiva*. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1964.

#### 2. Bibliografia Complementar

- BRANDÃO, M. Bernardo da Silva; Método de Projeções Cotadas.
- CAVALLIN, José; Lições de Geometria Descritiva.
- F. I. C, Elementos de Geometria Descritiva.
- MONTENEGRO, Gildo A., Geometria Descritiva.
- RODRIGUES, Álvaro J. *Geometria Descritiva*. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro, 1968.