



GEOMETRIA DESCRITIVA A - 2018/2019

PLANIFICAÇÃO - 11ºANO

1º Período (62 aulas previstas)

-Representação diédrica:

-Revisões

-Métodos Geométricos Auxiliares II

- Mudança de diedros de projeção
- Rotações: - rebatimentos

- Figuras Planas III

- Figuras planas situadas em planos não projetantes

- Paralelismo de retas e de planos

- Perpendicularidade de retas e de planos

- Problemas Métricos

- *Distâncias*
entre dois pontos; de um ponto a uma reta; de um ponto a um plano;
entre dois planos paralelos.
- *Ângulos*
entre duas retas; entre uma reta e um plano; entre dois planos.

- Sólidos III

- Pirâmides e prismas regulares com base(s) situada(s) em planos não projetantes.

- Secções

- Em sólidos (incluindo a esfera) por planos projetantes.

2º Período..... (65 aulas previstas)

- Secções

- Em Pirâmides e Prismas com base(s) horizontal(ais), frontal(ais) e de perfil por qualquer tipo de plano.
- Truncagem.

- Sombras

- Noção de sombra própria, espacial e projetada (real e virtual).
- Direção luminosa convencional.
- Sombras projetadas, do ponto, segmento de reta e reta, nos planos de projeção.



- Sombras, própria e projetada, de figuras planas (em qualquer plano) sobre os planos de projeção.
- Planos tangentes a superfícies cilíndrica e cônica
- Sombras, própria e projetada, de sólidos (prismas, pirâmides, cilindros e cones) com bases horizontal(ais), frontal(ais) e de perfil nos planos de projeção

- Representação axonométrica:

- Introdução

- Axonometrias Ortogonais (isométrica, dimétrica e trimétrica)

- Determinação gráfica das escalas axonométricas.
- Axonometrias ortogonais normalizadas
- Representação de figuras planas

- Representação axonométrica de formas tridimensionais

(Sólidos estudados anteriormente ou formas por eles compostas)

- Métodos dos cortes
- Métodos das coordenadas
- Método do paralelepípedo envolvente

3º Período..... (36 aulas previstas)

- Axonometrias Oblíquas ou Clinogonais (cavaleira e militar/planométrica)

- Direção e inclinação das projetantes
- Determinação gráfica da escala axonométrica
- Axonometrias clinogonais normalizadas
- Representação de figuras planas

- Representação axonométrica de formas tridimensionais

(Sólidos estudados anteriormente ou formas por eles compostas)

- Métodos das coordenadas
- Método do paralelepípedo envolvente