



GEOMETRIA DESCRITIVA A - 2018/2019

PLANIFICAÇÃO - 10ºANO

1º Período (62 aulas previstas)

- **Módulo inicial / Introdução à Geometria Descritiva**

- **Representação diédrica:**

- **O ponto**

- Localização do ponto
- Projeções do ponto

- **A reta / segmento de reta**

- Projeções de uma de reta
- Posição de uma reta relativamente aos planos de projeção
- Ponto pertencente a uma reta
- Traços da reta nos planos de projeção e bissetores
- Posição relativa de duas ou mais retas

- **O plano**

- Definição do plano
- Elementos definidores de um plano
- Retas contidas no plano
- Ponto pertencente ao plano
- Retas notáveis do plano
(horizontais, frontais e maior declive e maior inclinação)
- Posições do plano em relação aos planos de projeção (alfabeto do plano)

- **Intersecções**

- Intersecção de dois planos
- Intersecção de três planos

2º Período (65 aulas previstas)

- **Intersecções**

- Intersecção de uma reta com plano

- **Métodos geométricos auxiliares**

- Mudança de diedros de projeção
- Rotações: Rebatimentos

- **Estudo da reta de perfil**

- **Figuras planas I e II**

- Figuras planas situadas em planos projetantes



- Paralelismo de rectas e de planos

- Reta paralela a um plano
- Plano paralelo a uma reta
- Planos paralelos (definidos ou não pelos traços)

- Perpendicularidade de retas e de planos

- Retas perpendiculares /ortogonais entre si
- Retas perpendiculares a planos /planos perpendiculares a retas
- Planos perpendiculares entre si

3º Período (36 aulas previstas)

- Sólidos I

- Pirâmides, prismas, cones e cilindros de base(s) horizontal(ais), frontal(ais) e de perfil.
- Esfera
- Pontos e linhas situados nas arestas, nas faces ou nas superfícies dos sólidos

- Sólidos II

- Pirâmides e prismas regulares com base(s) situada(s) em planos vertical e de topo