

ESCOLA SECUNDÁRIA DE MANUEL DA FONSECA

Ensino Secundário

Curso Científico-humanístico de Ciências e Tecnologias

PLANIFICAÇÃO ANUAL DE CONTEÚDOS

GRUPO 600

ANO LECTIVO 2012/2013



DISCIPLINA: Geometria Descritiva A

ANO: 11º

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO
<p>Métodos geométricos auxiliares II</p> <ul style="list-style-type: none"> Mudança de diedros de projeção (casos que impliquem mudanças sucessivas) <ul style="list-style-type: none"> Transformação das projeções de uma reta Transformação das projeções de elementos definidores de um plano Rotações (casos que impliquem mais do que uma rotação) <ul style="list-style-type: none"> Rotação de uma reta Rotação de um plano Rebatimento de planos não projetantes <p>Problemas métricos</p> <ul style="list-style-type: none"> Distâncias <ul style="list-style-type: none"> Distância entre dois pontos Distância de um ponto a uma reta Distância de um ponto a um plano Distância entre dois planos paralelos Ângulos <ul style="list-style-type: none"> Ângulo de uma reta com um plano frontal ou com um plano horizontal Ângulo de um plano com um plano frontal ou com um plano horizontal Ângulo de duas retas concorrentes ou de duas retas enviesadas Ângulo de uma reta com um plano Ângulo de dois planos 	<p>Figuras planas III</p> <p>Figuras planas situadas em planos não projetantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Sólidos III <p>Pirâmides e prismas regulares com base(s) situada(s) em planos não projetantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Secções <ul style="list-style-type: none"> Secções em sólidos (pirâmides, cones, prismas, cilindros) por planos - horizontal, frontal e de perfil Secções de cones, cilindros e esfera por planos projetantes Secções em sólidos (pirâmides e prismas) com base(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil por qualquer tipo de plano Truncagem <ul style="list-style-type: none"> Sombras <ul style="list-style-type: none"> Generalidades Noção de sombra própria, espacial, projetada (real e virtual) Direção luminosa convencional 3.18.4 Sombra projetada de pontos, segmentos de reta e reta nos planos de projeção Sombra própria e sombra projetada de figuras planas (situadas em qualquer plano) sobre os planos de projeção Sombra própria e sombra projetada de pirâmides e de prismas, com base(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil, nos planos de projeção Planos tangentes às superfícies cónica e cilíndrica: <ul style="list-style-type: none"> num ponto da superfície por um ponto exterior paralelos a uma reta dada Sombra própria e sombra projetada de cones e de cilindros, com base(s) horizontal(ais), frontal(ais) ou de perfil, nos planos de projeção 	<p>Representação axonométrica</p> <ul style="list-style-type: none"> Introdução <ul style="list-style-type: none"> Caracterização Aplicações Axonometrias oblíquas ou clinogonais: Cavaleira e Planométrica <ul style="list-style-type: none"> Generalidades Direção e inclinação das projetantes Determinação gráfica da escala axonométrica do eixo normal ao plano de projeção através do rebatimento do plano projetante desse eixo Axonometrias clinogonais normalizadas Axonometrias ortogonais: Trimetria, Dimetria e Isometria <ul style="list-style-type: none"> Generalidades Determinação gráfica das escalas axonométricas Rebatimento do plano definido por um par de eixos Rebatimento do plano projetante de um eixo Axonometrias ortogonais normalizadas Representação axonométrica de formas tridimensionais Métodos de construção <ul style="list-style-type: none"> Método das coordenadas Método do paralelepípedo circunscrito ou envolvente Método dos cortes (só no caso da axonometria ortogonal)
Nº Aulas (45 min.) = 74	Nº Aulas (45 min.) = 62	Nº Aulas (45 min.) = 58

Material necessário:	Critérios de avaliação:
<p>Material de desenho geométrico – esquadros, régua e compasso; Papeis variados – Cavalinho A3 e outros; Materiais riscadores – Lápis de grafite n.os 1, 2 e 3, borracha e afia-lápis; Caderno Diário; Manual da disciplina – Texto Editores – GD - A/B José Fernando de Santa-Rita</p>	<p>Atitudes e comportamentos no espaço escolar e assiduidade 2 Cumprimento das tarefas 3 Capacidade de expressão oral e escrita 2 Trabalhos individuais/de grupo 10 Testes 25</p>

ISBN: 978-972-47-3684-6