

Curso	ENGENHARIA TOPOGRÁFICA			Ano letivo	2018/2019		
Unidade Curricular	Desenho Topográfico			ECTS	4,0		
Regime	Obrigatório						
Ano	1º	Semestre	1º sem.	Horas de trabalho globais			
Docente (s)	António Figueiredo Monteiro			Total	112	Contacto	45
Coordenador da área disciplinar	Maria João Lino Silva Gomes						

**GFUC previsto**

## 1. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

*Os alunos devem conhecer os princípios teóricos de representação geométrica de entidades num plano de referência, de elementos geométricos como o ponto, a recta e o plano. Os alunos devem ser capazes de aplicar os conhecimentos teóricos acima descrito, de forma a resolver adequadamente problemas no âmbito da Engenharia Civil, tais como superfícies topográficas, traçado de vias, bacias de visibilidade, etc.*

## 2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Fundamentos e definições;

Escalas de desenho;

Representação de figuras bidimensionais e tridimensionais;

Método da Projecção Cotada:

O ponto a recta e o plano em Geometria Cotada;

Intervalo e declive da recta;

Distancia de um ponto a uma recta;

Posições relativas de duas rectas;

Paralelismo e intersecções;

Perpendicularidade entre recta e plano;

Método dos rebatimentos;

Métodos auxiliares em Geometria Cotada;

Problemas métricos;

Superfícies topográficas;

Aplicação da Geometria Cotada à Topografia.

### **3. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UC**

*São introduzidos os princípios teóricos da representação geométrica de entidades num plano de referência. Após, o foco principal passa a ser a geometria cotada, por estar relacionada com a área de estudo (Topografia, Cartografia). Com estas bases compreendidas, os alunos começam a resolver problemas reais relacionadas com a Topografia.*

### **4. BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

#### **Obrigatória**

[1] Vaz, Martins; “Desenho e Métodos Gráficos”, FCTUC.

[2] Ojeda, J. L. “Métodos Topográficos y Oficina Técnicas”.

[3] Conteúdos diversos referentes à disciplina disponibilizado pelo docente.

### **5. METODOLOGIAS DE ENSINO (REGRAS DE AVALIAÇÃO)**

*A classificação final será a soma do resultado obtido numa das épocas de avaliação (frequência, exame e exame de recurso – 80%) com o resultado obtido no trabalho efetuado (20%).*

*Classificação Final = Época de avaliação (0-16 valores) + Trabalho (0-4 valores).*

### **6. DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR**

*Pretende-se que os alunos entendam os princípios e métodos da geometria cotada e sua relação com as ciências geográficas (Cartografia e Topografia). Através da resolução de fichas práticas tenta-se desenvolver a capacidade de visualização e interpretação espacial. É também fundamental que entendam que uma determinada operação realizada por um software de desenho tem associado esses conceitos teóricos e métodos. Através de exercícios e aplicações práticas tenta-se mostrar essa relação (analógico e o digital) e sua relação com a Engenharia Topográfica. Por fim, são colocados problemas relacionados com a Engenharia Topográfica.*

### **7. REGIME DE ASSIDUIDADE**

*Não existe regime de assiduidade.*

## **8. CONTATOS E HORÁRIO DE ATENDIMENTO**

**Docente:**

Nome: *António Figueiredo Monteiro*

Email: [amonteiro@jpg.pt](mailto:amonteiro@jpg.pt)

Telefone: 271 220 111

Nº Gabinete: 78

**Coordenador da área disciplinar:**

Nome: *Maria João Lino Silva Gomes*

Email: [mariajoao@jpg.pt](mailto:mariajoao@jpg.pt)

Telefone: 271 220 111

Nº Gabinete: 66

**Horário de atendimento:**

- *Sexta-feira das 10:30h às 11:30h*

## **9. OUTROS**

Data: 28 de setembro de 2018

Assinaturas do docente e coordenador da área disciplinar

Coordenador da área disciplinar:

Docente: