

Unidade Curricular	Desenho Técnico		Área Científica	Artes Plásticas/Design	
Licenciatura em	Arte e Design - Minor em Design		Escola	Escola Superior de Educação de Bragança	
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	1	Nível	1-1
Tipo	Semestral	Semestre	2	Créditos ECTS	5.0
Horas totais de trabalho	135	Horas de Contacto	T -	TP 18	PL 20
			TC -	S -	E -
			OT 16	O -	
			Código 9898-662-1202-00-22		

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) António José Santos Meireles, Carlos Alberto Rodrigues Andrade

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Compreende o desenho técnico como base da representação formal em Arte e Design
2. Conhece a normalização técnica internacionalmente aceite e estabilizada
3. Domina as projeções ortogonais, cortes e seções
4. Domina as perspetivas técnicas e a respetiva cotagem
5. Adquire a necessária capacidade de visualização tridimensional no espaço
6. Adquire capacidade comunicativa para perceber e ou transmitir a outros, com precisão e clareza, a visualização de formas bi/tridimensionais através de projeções rigorosas
7. Aplicar os métodos utilizados para comunicar ideias através de técnicas de desenho à mão livre com esboços, esboços e desenhos, assim como de ferramentas de desenho assistido por computador (CAD).

### Pré-requisitos

Não aplicável

### Conteúdo da unidade curricular

Aspetos gerais, Projeções ortogonais, Perspetivas técnicas, Cotagem, Desenho técnico em projetos, Construções Geométricas, Desenho de curvas, Transposição, ampliação e redução de desenhos

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Aspetos gerais
  - Escrita normalizada
  - Tipos de linhas
  - Suportes de desenho
  - Legendas
  - Margens e esquadrias
  - Listas de peças
  - Escalas
2. Projeções ortogonais
  - Conceito
  - Métodos europeu e americano
  - Representação em múltiplas vistas
  - Significado das linhas
  - Vistas necessárias e suficientes e escolha das vistas
3. Perspetivas técnicas
  - Projeções paralelas ou cilíndricas - oblíquas e ortogonais
4. Cotagem
5. Desenho técnico em projetos
6. Construções Geométricas
7. Desenho de curvas, transposição, ampliação e redução de desenhos

### Bibliografia recomendada

1. Simões Morais, "Desenho Técnico Básico - 3", 23ª edição, Porto Editora
2. Sousa, J. (2015). Técnicas de Desenho. Diggiti Studio
3. Giesecke, F. (2013). Technical Drawing with Engineering Graphic. Pearson
4. Bielefeld, B. & Skiba, I. (2017). Basics Technical Drawing. Birkhäuser
5. Sousa, L. Et ALL (2015). Desenho Técnico Moderno. Lidel, Edições Técnicas

### Métodos de ensino e de aprendizagem

1 – Análise, discussão e apresentação de conteúdos teóricos; 2 - Desenvolvimento de trabalhos teórico-práticos; 3 – Exploração técnica, processual e formal; 4 - Acompanhamento e tutoria sobre o desenvolvimento dos trabalhos.

### Alternativas de avaliação

1. Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
  - Trabalhos Práticos - 100%
2. Avaliação por Exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 40%
  - Trabalhos Práticos - 60% (N. 4 art. 7º do Regulamento de Frequência e Avaliação - Classificação obtida na Avaliação Contínua)

### Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

## Validação Eletrónica

António José Santos Meireles, Carlos Alberto Rodrigues Andrade	Helena Maria Lopes Pires Genésio	Jacinta Helena Alves Lourenço Casimiro da Costa	Carlos Manuel Costa Teixeira
10-12-2022	11-12-2022	02-01-2023	02-01-2023