

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2025/2026

TeSP - Energias Renováveis

Técnico Superior Profissional

Plano: Aviso n.º 23391/2023 de 4/12/2023

Ficha da Unidade Curricular: Desenho Assistido por Computador

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:36.0;

Ano | Semestre: 1 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 61623

Área de educação e formação: Engenharia e técnicas afins

Docente Responsável

Inês Domingues Serrano

Professor Adjunto

Docente(s)

Objetivos de Aprendizagem

O1 Compreensão de normas e convenções do Desenho Técnico.

O2 Execução de peças desenhadas em registo digital.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

O1 Desenvolvimento de competências que permitam a compreensão das normas e convenções do Desenho Técnico.

O2 Execução de peças desenhadas em registo digital, através de ferramentas de desenho assistido por computador.

Conteúdos Programáticos

1. Normas e tipos de representação gráfica do Desenho Técnico
2. Introdução ao Programa de Desenho Assistido por computador.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Normas e tipos de representação gráfica do Desenho Técnico
 - 1.1 Projeções ortogonais
2. Introdução ao Programa CAD (autoCAD)
 - 2.1- Comandos de manipulação/criação de ficheiros
 - 2.2- Sistema Vectorial: organização do espaço do ecrã, utilização de coordenadas a duas dimensões (x,y): coordenadas absolutas e relativas
 - 2.3- Comandos auxiliares do desenho
 - 2.4- Ferramentas de Desenho
 - 2.5- Ferramentas de Edição
 - 2.6- Modos de Visualização
 - 2.7- Cotagem
 - 2.8- Layers
 - 2.9 Criação e manipulação de blocos: simbologia das instalações elétricas.
 - 2.10 Formato de impressão e legendas

Metodologias de avaliação

São realizadas duas avaliações periódicas Av1 e Av2.

O cálculo da nota final (NF) resulta da seguinte fórmula: $(Av1+Av2)/2 = NF$

O aluno é dispensado de exame se o valor da NF for igual ou maior que 9,5 val. (0-20 val.)

Exame/Exame de recurso: prova de desenho assistido por computador.

Software utilizado em aula

AutoCad

Estágio

n.a.

Bibliografia recomendada

- Ferreira, P. (2001). *Desenho de Arquitectura*.. Editora livro técnico. Rio de Janeiro
- Júnior, R. (2023). *Instalações Técnicas e o desenho de Arquitectura*.. Editora Edgard Blücher. São Paulo
- Silva, A. e Dias, J. e Sousa, L. (2002). *Desenho Técnico Moderno*.. Lidel. Lisboa

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conhecimentos adquiridos nos pontos 1 e 2 do programa permitem a aquisição de ferramentas do desenho assistido por computador com a adequada expressão gráfica digital, tipo de representação, simbologia e normas e convenções do desenho técnico em consonância com os objetivos O1 e O2.

Metodologias de ensino

Método expositivo a fim de explicar as principais temáticas da uc. Método demonstrativo para apresentar os problemas e sua resolução num processo interativo.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Os conhecimentos adquiridos nos pontos 1 e 2 do programa permitem a aquisição de ferramentas do desenho assistido por computador com a adequada expressão gráfica digital, tipo de representação, simbologia e normas e convenções do desenho técnico em consonância com os objetivos O1 e O2.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;

Docente responsável

**Inês
Serrano**

Assinado digitalmente por Inês Serrano
ND: C=PT, S=Santarém, O=
INSTITUTO POLITÉCNICO DE
TOMAR, OID.2.5.4.97=GOVPT, E=
inesserrano@ipt.pt, SN=Serrano, G=
Inês, CN=Inês Serrano
Razão: Eu sou o autor deste
documento
Localização:
Data: 2025.10.28 16:25:29Z00'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

