

Unidade Curricular	Desenho		Área Científica	Eletricidade e Energia	
CTeSP em	Energias Renováveis e Infraestruturas Elétricas e de Telecomunicações		Escola	Escola Superior de Tecnologia e de Gestão de Bragança	
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1	Nível	0-1
Tipo	Semestral	Semestre	1	Créditos ECTS	3.0
Código		4090-757-1102-00-23			
Horas totais de trabalho	81	Horas de Contacto	T -	TP 5	PL 25
			TC -	S -	E -
			OT -	O -	

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

Nome(s) do(s) docente(s) Jorge Alexandre Rente Paulo, João Eduardo Pinto Castro Ribeiro

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Reconhecer a necessidade do desenho técnico como uma ferramenta de comunicação em engenharia e explicar a necessidade da normalização do desenho técnico.
2. Saber distinguir os tipos de projeções existentes, decidir sobre o número de vistas necessárias para a correta representação de uma peça e escolher a vista mais adequada para alçado principal.
3. Saber efetuar representações gráficas usando projeções ortogonais.
4. Saber utilizar o programa SolidWorks a nível básico.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Não aplicável.

Conteúdo da unidade curricular

Normalização do desenho. Noção de projeção. Sistemas de projeção axonométrica. Representação de vistas. Leitura de Projeções. Desenho 3D com programa SolidWorks.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Normas de desenho.
 - Formatos. Legendas.
 - Tipos de traços e linhas.
2. Projeções.
 - Noção de projeção.
 - Sistemas de projeção axonométrica: Ortogonal e Oblíqua.
3. Representação de peças (método europeu).
 - Regras básicas de desenho à mão livre.
 - Representação de vistas (seleção, vistas parciais, locais e auxiliares).
 - Leitura de Projeções.
4. Noções básicas do programa de desenho SolidWorks.

Bibliografia recomendada

1. Normas Portuguesas, I. P. Q;
2. L. Veiga da Cunha, "Desenho Técnico" - Fundação Calouste Gulbenkian, 1994;
3. Simões Morais, "Desenho Técnico Básico - 3, Porto Editora, 2006;
4. Arlindo Silva/ João Dias/Luís Sousa, Desenho Técnico Moderno, LIDEL, 2004.
5. Apontamentos fornecidos.

Métodos de ensino e de aprendizagem

As aulas assentam na participação dos alunos, tanto quando da exposição da matéria como na sua aplicação, através de exercícios feitos na aula. A matéria também é acompanhada por trabalhos realizados fora das aulas. Realização de trabalho no âmbito da Aprendizagem Baseada em Projeto de acordo com o contido no documento orientador do projeto integrador do curso.

Alternativas de avaliação

1. Distribuída - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 100% (Carácter obrigatório.)
2. Ordinários e Trabalhadores - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Trabalhos Práticos - 100%

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

João Eduardo Pinto Castro Ribeiro, Jorge Alexandre Rente Paulo	João da Rocha e Silva	José Augusto de Almeida Pinheiro Carvalho	José Carlos Rufino Amaro
03-10-2023	03-10-2023	04-10-2023	07-10-2023