

Prova de Avaliação Modular | Época de janeiro de 2023

Informação - Prova Escrita de Desenho Técnico

UFCD/Módulo nº 6 – Elementos de Ligação e Desenho de Conjunto

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova é constituída por um teste teórico-prático escrito de aproveitamento, com funções sumativas, sobre a aquisição de conhecimentos científicos, técnicos e culturais na totalidade do módulo de formação que constitui o plano curricular da disciplina.

MATERIAL

Todas as respostas deverão ser realizadas em folha própria distribuída pelo estabelecimento de ensino em que é realizada a prova.

Os alunos podem utilizar como material de escrita, caneta ou esferográfica, de tinta indelével azul ou preta. Os desenhos técnicos devem ser realizados a lápis (recomenda-se uma grafite HB) ou lapiseira (recomenda-se uma grafite de diâmetro 0,5 mm) com o auxílio de borracha (preferencialmente macia, flexível e branca) e afia, régua graduada de 50 cm (com a menor divisão da escala de 1 mm), esquadros graduados de 45º e 30º/60º, compasso, transferidor de 180º e/ou aristo (graduados em graus) e fita-cola.

É permitido o uso de calculadora científica ou inferior.

Não é permitido o uso de corretor.

DURAÇÃO

A prova tem a duração de 90 (noventa) minutos.

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

Objetivos

Neste módulo foi feita a descrição dos elementos de ligação referindo, nomeadamente, a sua aplicação e representação nos desenhos de conjunto.

O formando deverá estar dotado de conhecimentos e técnicas que permitam executar e interpretar desenhos de conjunto e esquemas funcionais, nomeadamente:

- ✓ Compreender a representação dos elementos normalizados;
- ✓ Distinguir e compreender formas de ligação;
- ✓ Representar, cotar e referenciar elementos de máquinas;
- ✓ Distinguir os elementos normalizados na representação de conjuntos num desenho;
- ✓ Ler e interpretar o funcionamento de equipamentos mecânicos utilizando desenhos de conjunto;
- ✓ Executar desenhos de definição e de conjunto com listas de peças de equipamentos mecânicos;
- ✓ Consultar tabelas técnicas de elementos de ligação e outros elementos constituintes do esquema funcional;
- ✓ Interpretar e executar esquemas funcionais.

Características e estrutura

CONTEÚDOS		ESTRUTURA	COTAÇÕES (pontos)	TIPOLOGIA
Desenho conjunto. Elementos de ligação.	Aplicação e representação de elementos de ligação nos desenhos de conjunto. Interpretação de desenhos de conjunto. Representação e definição de elementos normalizados. Representação, cotação e referenciação de elementos de máquinas. Distinção dos elementos normalizados na representação de conjuntos num desenho. Execução de desenhos de definição e de conjunto com listas de peças de equipamentos mecânicos. Lista de peças. Escala.	1.	90	Execução de um desenho técnico envolvendo projeção ortogonal e perspectiva de desenho de conjunto.
		2.	18 (6 x 3 pontos)	Identificação de elementos que constituem um desenho conjunto.
Ligações roscadas.	Parafusos. Porcas. Furo cego. Furo passante. Tipo de roscas. Anilhas. Aplicação, cotação e representação de elementos de ligação nos desenhos de conjunto. Representação e definição de elementos normalizados. Consulta de tabelas técnicas de elementos de ligação. Lista de peças. Escala.	3.	50	Execução de um desenho técnico envolvendo projeção ortogonal e corte de ligações roscadas.
		4.	20 (5 x 4 pontos)	Identificação de elementos que constituem uma ligação roscada.
		5.	18 (6 x 3 pontos)	Interpretação e elaboração de lista de peças.
Normalização e apresentação do desenho técnico.	Formato das folhas de desenho técnico. Dobragem das folhas de desenho técnico. Localização da legenda em desenho técnico.	6.	4	Atividade prática.
		TOTAL	200	

CRITÉRIOS GERAIS DE AVALIAÇÃO

- A classificação a atribuir a cada resposta resulta da coerência lógica, da pertinência da seleção de conhecimentos apresentados para cada item, da utilização precisa das terminologias e é expressa por um número inteiro.
- As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos; no entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.
- A cotação total (respostas curtas) só é atribuída à resposta que apresente de forma inequívoca o desempenho expresso.
- Na classificação das questões abertas deverão ter-se em conta os objetivos definidos no programa do módulo.
- Nas questões que impliquem a realização de cálculos, deverão ser apresentadas as fórmulas e os cálculos que tiverem de ser efetuados.
- A atribuição da cotação a cada resposta pressupõe ainda a observância dos critérios de classificação específicos definidos para a prova.

Crítérios de correção

- Coerência formal e conceptual das formulações gráficas produzidas.
- Respeito pelas normas, correspondência entre vistas, tipos de linhas, espessura do traço, precedência de linhas, interseção de linhas, orientação da folha de desenho, organização e distribuição dos desenhos na folha de desenho, dobragem das folhas de desenho, localização da legenda, margens e esquadrias, medidas, escalas, contornos e simbologia.
- Rigor e apresentação do traçado.
- Utilização de linguagem técnica adequada.
- Rigor na arguição e fundamentação dos pontos de vista.
- Rigor na utilização de conceitos.
- Capacidade de síntese nas respostas.
- Adequação das respostas às questões colocadas.