

PERFIL PROFISSIONAL



DESENHADOR/A DE CONSTRUÇÕES MECÂNICAS

**Publicação e
atualizações**

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações.

QUALIFICAÇÃO: DESENHADOR/A DE CONSTRUÇÕES MECÂNICAS

DESCRIÇÃO GERAL: Executar desenhos de construções mecânicas e acompanhar a sua fabricação.

ACTIVIDADES

1. Analisar projetos relativos a peças e equipamentos a fabricar.

- 1.1. Analisar desenhos a duas e três dimensões, croquis, peças modelo e outras especificações técnicas na área de Construções Mecânicas, com vista a identificar formas, dimensões, tolerâncias e outros detalhes das peças ou equipamentos a fabricar;
- 1.2. Analisar os tipos de material a usar, considerando as suas características, o seu comportamento, o processo de fabricação previsto e a quantidade dos materiais necessários à execução das peças e equipamentos a fabricar.

2. Executar desenhos das peças e equipamentos a fabricar.

- 2.1. Preparar e definir a conceção da representação através da execução de esboços e cálculos definidos com vista à execução rigorosa dos desenhos;
- 2.2. Executar desenhos gerais ou detalhados de peças e equipamentos a fabricar, através de métodos convencionais e/ou sistemas assistidos por computador tendo em conta as especificações técnicas, normas, tabelas, diretrizes e regras de simplificação de desenho técnico;
- 2.3. Executar desenhos relativos a modificações a introduzir em equipamentos industriais, tendo em vista a sua melhoria e/ou a sua adaptabilidade a novas funções;
- 2.4. Acompanhar a execução do protótipo, quando for caso disso, a fim de avaliar a sua funcionalidade e proceder a eventuais ajustamentos;
- 2.5. Participar na definição dos parâmetros de qualidade, propondo, sempre que se justifique, alterações ao projeto.

3. Colaborar na avaliação dos custos de produção e a viabilidade técnica e comercial das peças e equipamentos.

4. Acompanhar a execução das peças e equipamentos, em colaboração com os responsáveis pela sua fabricação.

- 4.1. Fornecer indicações técnicas necessárias à execução das peças e equipamentos aos responsáveis pela sua fabricação;
- 4.2. Proceder a alterações relativas à execução das peças e equipamentos, tendo em conta as necessidades da produção.

COMPETÊNCIAS

SABERES

Noções de:

1. Língua estrangeira.
2. Normas de qualidade.
3. Normas de ambiente, segurança, higiene e prevenção no trabalho.

Conhecimentos de:

4. Matemática – geometria e trigonometria.
5. Geometria descritiva.
6. Metrologia.
7. Características e comportamentos dos materiais.
8. Mecânica aplicada: oleohidráulica, pneumática, electropneumática e respetiva simbologia.
9. Cinemática, estática, dinâmica e resistência dos materiais.

10. Electricidade e eletrónica.
11. Processos gerais de fabricação.
12. Representações gráficas com recurso às novas tecnologias de informação.

Conhecimentos aprofundados de:

13. Ligações mecânicas e sua simbologia.
14. Desenho técnico – interpretação de desenhos, croquis, peças modelo e outros suportes técnicos.
15. Desenho de construções mecânicas.

SABERES-FAZER

1. Interpretar desenhos, croquis, peças e outros suportes técnicos.
2. Utilizar técnicas de desenho de construções mecânicas.
3. Utilizar técnicas de execução de representações gráficas com recurso às novas tecnologias de informação.
4. Selecionar e utilizar instrumentos de medida.
5. Identificar e definir processos gerais de fabricação.
6. Identificar, selecionar e utilizar a simbologia de desenho de construções mecânicas.
7. Definir parâmetros de qualidade dos produtos.
8. Identificar implicações técnicas e funcionais no produto a obter, decorrentes dos desenhos elaborados.

SABERES-SER

1. Organizar o posto de trabalho de forma a permitir responder às solicitações do serviço, interagindo com os outros elementos de trabalho.
2. Tomar iniciativa no sentido de encontrar soluções adequadas na resolução de problemas.
3. Trabalhar em equipa.