



Somando conhecimento para  
multiplicar seus resultados



## Plano de Curso

### Pneumática



#### Justificativa do curso

Os sistemas pneumáticos têm sido usados por muitos anos dentro de processos industriais e como tal, adquiriram um lugar estabelecido na indústria moderna. O desenvolvimento contínuo de tecnologia ao longo dos anos expandiu significativamente e aumentou as aplicações para muitas áreas ainda não conhecidas por adotar tecnologia pneumática. Muitas vezes, a pneumática e a hidráulica são combinadas com outras tecnologias, como mecânica, elétrica e sistemas eletrônicos para formar um sistema geral. Um exemplo disso pode ser encontrado em robótica. O curso abrange os princípios e leis relacionados pneumática, as principais propriedades físicas dos gases, os símbolos dos principais componentes dos sistemas pneumáticos e suas funções, como ler e interpretar um diagrama com sistema pneumático, o curso entrega também ferramentas ao participante para que ele possa se desenvolver na área e posteriormente fazer outros cursos dentro do segmento de mecânica e automação.

#### Objetivo

Aperfeiçoar conhecimentos e habilidades dos participantes em pneumática, através do conhecimento dos seus fundamentos, funcionamento de seus principais componentes, manuseio de ferramentas, e interpretação de diagramas e literaturas técnicas.



## Pré-requisitos do participante

Necessário ter ensino médio, os participantes devem possuir conhecimentos fundamentais de mecânica. Estes são os conhecimentos básicos fundamentais e ideais para este curso.

## Público alvo

Estudantes, profissionais do segmento de eletricidade, eletrônica, mecânica, mecatrônica, instrumentação e elétrica.

## Metodologia

O conteúdo do curso será apresentado de forma expositiva através de aula teórica em sala de aula com slides, vídeos, desmontagem e montagem de componentes, atividades e demonstração de componentes pneumáticos.

## Conteúdo programático

- Propriedades básicas da pneumática;
- Fundamentos físicos e leis dos gases;
- Símbolos de acordo com DIN ISO 1219;
- Condicionamento de Fluidos:
  - Princípios básicos do fornecimento, produção, preparação e distribuição de ar comprimido;
  - Tecnologia de Filtragem.
- Componentes pneumáticos:
  - Compressores;
  - Motores pneumáticos;
  - Cilindros pneumáticos;
  - Válvulas pneumáticas:
    - Válvulas de controle;
    - Válvulas direcionais;
    - Válvulas de controle de pressão;
    - Válvulas de controle de fluxo;
    - Funções lógicas básicas e sua aplicação.
- Mangueiras, tubulações, conexões e terminais;
- Tanques e reservatórios, trocadores de calor e acumuladores;
- Leitura, interpretação de diagramas pneumáticos;
- Instalações e funcionamento de sistemas pneumáticos.

## Bibliografia básica

- Apostila específica MSO Equipamentos®.

## Documentação necessária para inscrição

No ato da inscrição o participante deverá ser maior de 18 anos, e apresentar uma cópia do comprovante de conclusão do ensino médio completo, RG, CPF e comprovante de residência. É obrigatório a apresentação dos documentos originais para autenticação das cópias pelo nosso setor de atendimento.

*A MSO Equipamentos® reserva-se o direito de cancelar a turma caso não haja número mínimo de inscritos. A confirmação de inscrição está sujeita à análise de documentos e crédito, no ato da sua efetivação. O participante deverá ainda aceitar o Termo de Uso e Condições da MSO Equipamentos®.*

A MSO Equipamentos® reserva-se ao direito de implantar melhorias durante o desenvolvimento dos cursos/treinamentos, bem como alterações com o objetivo de promover um melhor aprendizado dos participantes, sem contrair nenhuma obrigação referente ao escopo do serviço vendido anteriormente. O objetivo, metodologia, público alvo, pré-requisitos dos participantes, justificativa do curso, conteúdo programático e materiais ilustrativos aqui contidos refletem corretamente os dados conhecidos na data da publicação, mas podem variar quando este serviço for oferecido para empresas/clientes no caso de treinamento in company, e estão sujeitos à alteração sem prévio aviso. As ilustrações que foram utilizadas podem incluir equipamentos opcionais e acessórios e podem não incluir todos os equipamentos-padrão.



MSOBRINDPNEU - 10/2017 - Impresso no Brasil

[www.msoequipamentos.com.br](http://www.msoequipamentos.com.br)

---

Somando conhecimento para multiplicar seus resultados.

Escritório Comercial:

Salvador – Bahia, Av. Antônio Carlos  
Magalhães, 2573, Ed. Royal Trade,  
sala 1106.