



Somando conhecimento para  
multiplicar seus resultados



## Plano de Curso

### Motores de Máquinas



#### Justificativa do curso

Inventado na Alemanha na década de 1890 pelo Dr. Rudolph Diesel, o motor diesel é conhecido por impulsionar a economia nos setores de energia, caminhões, ônibus, embarcações, máquinas e equipamentos pesados. Ao longo da última década os motores diesel tem sido o foco de implementações, afim de alcançar níveis de performance cada vez mais superiores quando comparados aos modelos anteriores. Estudar a tecnologia que embarca os motores diesel é fundamental para que o participante tenha capacidade de desenvolver um raciocínio lógico a respeito do funcionamento dos seus sistemas, bem como a relação entre as suas peças e posteriormente alinhar conhecimentos adquiridos com este curso com outros cursos de máquinas e equipamentos mais avançados.

#### Objetivo

Desenvolver competência dos participantes na área de motores de máquinas e equipamentos através da fundamentação técnica em conceitos de motores de equipamentos, seus sistemas, identificação de principais componentes e respectivas funções.



## Pré-requisitos do participante

Preferencialmente profissionais que já tenham experiência profissional no segmento de máquinas e equipamentos, setor de compras, vendas, oficina, campo, vivência na área de peças, medições, montagem e desmontagem ou testes e ajustes.

## Público alvo

Técnico de Manutenção, Técnico em Mecânica, Técnico em Mecatrônica, Técnico em Eletromecânica, Controlador, Inspetor de Máquinas e Equipamentos, Assistente Técnico, Administrativo de Serviço, Consultor de Vendas de Peças e Serviços, Consultor de Venda de Máquinas, Analista Técnico, Líder de Manutenção, Supervisor, Engenheiro de Equipamento, Engenheiro Mecânico, Engenheiro Mecatrônico.

## Metodologia

O conteúdo do curso será apresentado de forma expositiva através de aula teórica em sala de aula com a demonstração de componentes e peças, além de visita a um motor diesel para identificação de seus sistemas mais importantes.

## Conteúdo programático

História dos Motores:

- Gás, Gasolina e Diesel.

Motores de Equipamentos:

- Identificando um Motor;
- Famílias dos Motores.

Características do combustível.

Os 4 tempos do Motor a Combustão:

- Admissão;
- Compressão;
- Combustão;
- Escape.

Diferenças entre Motor Ciclo Diesel e Ciclo Otho.

As principais partes do Motor a Combustão Interna:



- O Carter;
- O Bloco;
- O Cabeçote.

Partes móveis do Motor a Combustão Interna.

Classificação dos motores a combustão:

- Quanto ao Arranjo dos Cilindros;
- Quanto a Camisa do Motor;
- Quanto ao Tipo de Injeção;
- Quanto ao Tamanho do diâmetro Pistão e Camisa.

Cilindrada, Taxa de Compressão.

Relação Estequiométrica.

Sistemas do Motor Ciclo Diesel:

- Sistema de Admissão e Exaustão: Conceito, Componentes, Esquema e funcionamento;
- Sistema de Arrefecimento: Conceito, Componentes, Esquema e funcionamento;
- Sistema de Lubrificação: Conceito, Componentes, Esquema e funcionamento;
- Sistema de Combustível: Conceito, Componentes, Esquema e funcionamento;
- Sistemas de Combustível Mecânicos Diesel: Conceito, Componentes, Esquema e funcionamento;

## **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.



**MSOBRTECMTM- 06/2014 - Impresso no Brasil**

**[www.msоеquipamentos.com.br](http://www.msоеquipamentos.com.br)**

Somando conhecimento para multiplicar seus resultados.

**Escritório Comercial:**

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