

CONTEÚDO DOS MÓDULOS DE TREINAMENTOS

Módulo Básico I - Diagnóstico & Solução do Problema		
OBJETIVO	Diagnosticar falhas dos sistemas do motor através de testes medições	
Conteúdo Conceito e funcionamento do: motor ciclo Otto, bateria, carga e partida, alimentação de combustível, lubrificação, arrefecimento, ignição, sincronismo do(s) comando(s) de válvula(s). Executar testes e medições nos sistemas do motor com equipamentos e ferramentas específicos conforme procedimentos das Normas Técnica da ABNT, Portarias e Regulamentos Técnico da ANP; INMETRO e Boletim Informativo das montadoras e fabricantes de componentes. Manuseio em componentes e equipamentos de testes.		
Pré-requisito: Mecânicos e eletricitas da reparação automotiva		
Módulo Básico II - Testes em Componentes Automotivos		
OBJETIVO	O principal objetivo do conceito de diagnóstico do veículo é a identificação e eliminação de falhas no menor tempo possível. Para isto, esta estratégia de diagnóstico foi desenvolvida como diretriz para orientar os mecânicos diretamente para a origem da falha.	
Conteúdo Conceito da Lei de Ohm (tensão, corrente e resistência), fórmulas para calcular a corrente de circuitos elétricos. Simbologia e terminologia de componentes. Denominação de terminais elétricos segundo Norma DIN 72552, Grandezas elétricas. Interpretação de diagramas elétricos. Procedimento operacional do multímetro na área automotiva. Testar, medir e diagnosticar através do multímetro automotivo os componentes dos sistemas da eletrônica embarcada com método e disciplina conforme procedimentos das Normas Técnica da ABNT. Ligações de relés eletromagnéticos. Manuseio em componentes e equipamentos de testes.		
Pré-requisito: Mecânicos e eletricitas da reparação automotiva		
Módulos de Injeção Eletrônica		
OBJETIVO	Transmitir conhecimentos específicos sobre o sistema de injeção eletrônica. Diagnosticar e reparar as falhas nos sistemas de injeção eletrônica	
Conteúdo genérico dos módulos dos sistemas de Injeção eletrônica		
Procedimentos para sincronismo do(s) comando(s) de válvula(s) do motor do sistema abordado. Diagnosticar falhas utilizando scanner computadorizado PC-SCAN 2010 - NAPRO. Verificar e testar as funções do sistema (Atuadores, Memória de avarias, Reset Parâmetros autoadaptativos etc.), Interpretações dos parâmetros. Teste do sistema de alimentação de combustível, leitura de esquema elétrico. Localização dos componentes do sistema instalados no veículo. Manuseio em componentes e equipamentos.		
Pré-requisito: Participantes dos módulos: Diagnóstico & Solução do Problema e Testes em Componentes Automotivos		
Módulos	Sistema	Veículos
III - VW	4LV e 4SV - Magneti Marelli	Gol, Parati 2.000 em diante (acelerador eletrônico)
IV - GM	Multec H - Delphi	Celta/Corsa 1.0-8V, Celta 1.4-8V, Corsa 1.0-8V VHC, Corsa/Meriva 1.8-8V, Corsa/Meriva/Montana 1.8-8V-Flex, Meriva 1.8-16V, Montana 1.8-8V.
Módulo V – REDE DE COMUNICAÇÃO CAN BUS – VENICE - Palio		
OBJETIVO	Transmitir conhecimentos específicos sobre o sistema CAN, leitura de esquemas elétricos e diagnosticar falhas.	
Conteúdo Apresentação do sistema, localização dos componentes da rede, função de cada módulo (nó), sistemas elétricos. Body Computer Diagnosticar falhas utilizando scanner computadorizado PC-SCAN 2010 - NAPRO, consultar memória de avarias, parâmetros do Body Computer, Alarme, imobilizador CODE e adaptação de chaves. Painel de Instrumentos Diagnóstico dos atuadores, consultar memória de avarias, parâmetros e programação do painel de instrumentos. Manuseio em componentes.		
Pré-requisito: Participantes do módulo: Testes em Componentes Automotivos		
Módulo VI - Inspeção Emissões – Ciclo Otto		
OBJETIVO	Interpretação dos gases emitidos pelo motor.	
Conteúdo Legislação:- CONAMA, Resoluções: 18/86, 7/93, 256/99 - PROCONVE Funcionamento do motor combustão interna, Conceito da combustão, Gases, Funcionamento dos Componentes de Controle das Emissões. Interpretação dos gases emitidos pelo motor, suas causas e correções buscando conformidade para a Inspeção Técnica Veicular. Manuseio em componentes e equipamento PC-Multigas - NAPRO		
Pré-requisito: Mecânicos da reparação automotiva		

Breve lançamento de novos Módulos !



Av. Santa Catarina, 1200 – São Paulo/SP – Fone (11) 5562.7067