



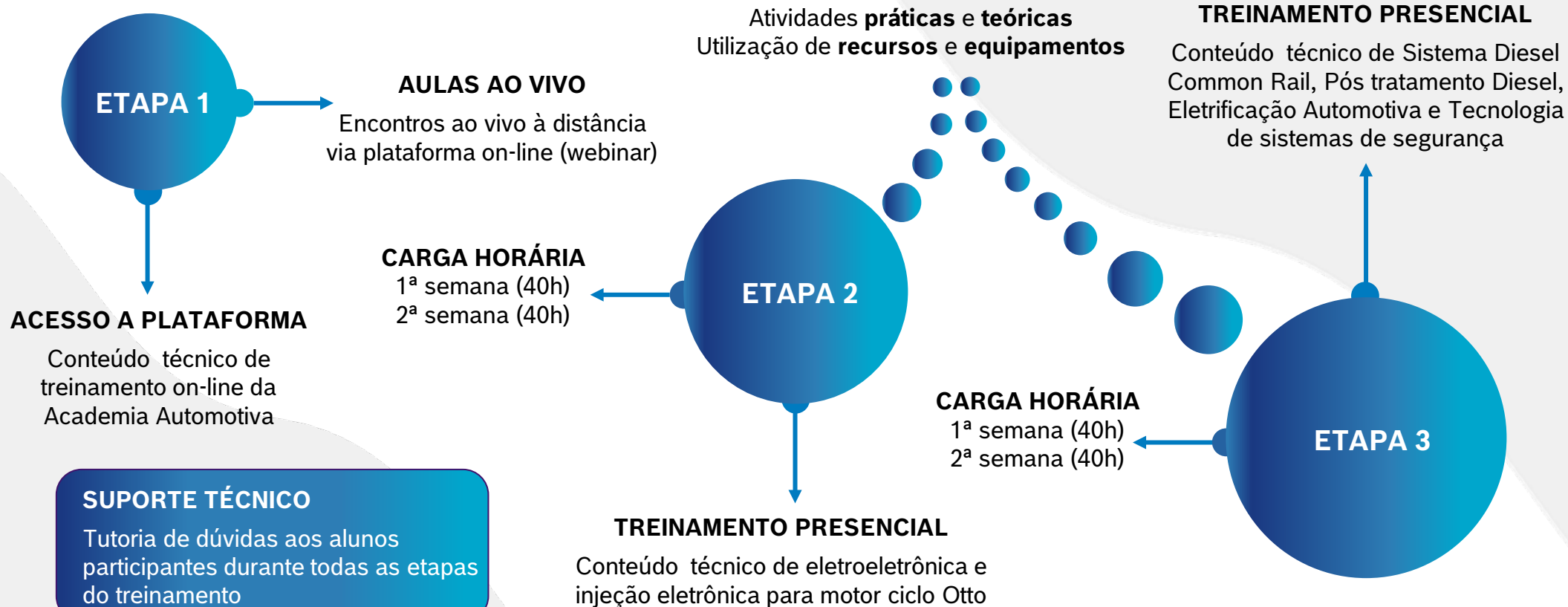
Master em Diagnóstico Automotivo

Centro de Treinamento Automotivo

Desperte o poder da precisão com o treinamento Master em Diagnóstico Automotivo, elevando sua experiência para o **próximo nível!**

boschtreinamentoautomotivo.com.br

Como funciona o treinamento MASTER



ETAPA 1

CONTEÚDO ONLINE



Carga horária
4,23 h



Treinamento
Online



Instrutor



Leonardo Pereira



Conteúdos

- Estrutura atômica
- 1ª e 2ª Lei de Ohm
- Equilíbrio elétrico e sinais elétricos
- Grandezas elétricas
- Acumulador de energia de chumbo ácido
- Análise de corrente anormal
- Magnetismo e eletromagnetismo
- Resistores, capacitores, diodos e transistores
- Funcionamento do motor de partida e alternador
- Procedimento técnico de reposição de carga da bateria

ELETROELETRÔNICA VEICULAR

Aula ao vivo



17/06/2024
19 às 20 horas

Horário de Brasília

Esclarecimento de
dúvidas sobre o
módulo

O acesso ao conteúdo da plataforma não é obrigatório, é de responsabilidade do participante ter os conhecimentos dos temas informados, estes não serão abordados no treinamento presencial.

ETAPA 1

CONTEÚDO ONLINE



Carga horária
2,25 horas



Treinamento
Online



Instrutor



Renato Borbon



Conteúdos

- Motor de ciclo Otto
- Método de medição de carga
- Modos de operação de carga
- Controle de injeção e ignição
- Análise de pressão vs vazão
- Sistema de controle evaporativo (Canister)
- Sensores de pressão de fluido
- Sensor de nível de combustível
- Sensores NTC e PTC
- Sistema de aquecimento de combustível

INJEÇÃO ELETRÔNICA CICLO OTTO

Aula ao vivo



18/06/2024
19 às 20 horas

Horário de Brasília

Esclarecimento de
dúvidas sobre o
módulo

O acesso ao conteúdo da plataforma não é obrigatório, é de responsabilidade do participante ter os conhecimentos dos temas informados, estes não serão abordados no treinamento presencial.

ETAPA 1

CONTEÚDO ONLINE



Carga horária
4,15 horas



Treinamento
Online



Instrutor



Paulo Stevanatto



Conteúdos

- Conceitos termodinâmicos
- Componentes do sistema
- Funcionamento do circuito
- Análise e diagnósticos do circuito
- Compreensão da linha de alta e baixa pressão
- Eficiência do sistema de refrigeração
- Procedimento técnico de recuperação e reposição de fluído refrigerante
- Tipo de fluídos para linha de veículo elétrico
- Procedimento aplicado para linha de veículos elétricos

CLIMATIZAÇÃO AUTOMOTIVA

Aula ao vivo



24/06/2024
19 às 20 horas

Horário de Brasília

Esclarecimento de
dúvidas sobre o
módulo

O acesso ao conteúdo da plataforma não é obrigatório, é de responsabilidade do participante ter os conhecimentos dos temas informados, estes não serão abordados no treinamento presencial.

ETAPA 1

CONTEÚDO **ONLINE**



Carga horária
6,30 horas



Treinamento
Online



Instrutores



Paulo Stevanatto



Rafael Amorim



Conteúdos
Injeção Diesel

- Evolução do sistema
- Princípio de funcionamento
- Sistema eletrônico Common Rail
- Avaliação do sistema com bomba CP1x

Pós tratamento

- Válvula de recirculação dos gases de escape (EGR)
- Filtro de partículas Diesel (DPF)
- ARLA (agente redutor líquido automotivo)
- Sistema de tratamento do gás de escape (Denoxtronic)

SISTEMA DE INJEÇÃO E PÓS TRATAMENTO DIESEL

Aula ao vivo



1 e 2/07/2024
19 às 20 horas

Horário de Brasília

Esclarecimento de
dúvidas sobre o
módulo

O acesso ao conteúdo da plataforma não é obrigatório, é de responsabilidade do participante ter os conhecimentos dos temas informados, estes não serão abordados no treinamento presencial.

SISTEMAS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS

ETAPA 2 semana 1



Treinamento Presencial



Carga horária
16 horas



Centro de treinamento **Bosch**, Campinas - SP
5 à 6/08/2024



Conteúdos

- Acumuladores de energia e avaliação técnica
- Alternadores pilotados e métodos de controle
- Monitoramento e gerenciamento de bateria
- Sistemas elétricos com bateria auxiliar
- Operação e funcionamento da função Start-Stop

ELETROELETRÔNICA VEICULAR




DIAGNÓSTICO DE REDES DE BORDO

ETAPA 2 semana 1

 **Treinamento Presencial**

 **Carga horária**
16 horas

 Centro de treinamento **Bosch**, Campinas - SP
7 à 8/08/2024

 **Conteúdos**

- Topologia e estrutura de redes de comunicação
- Diagnóstico de bordo e acesso controlado (Gateway)
- Protocolo de comunicação de rede CAN (HS, LS e FD)
- Protocolos de comunicação LIN e SENT
- Redes de alta velocidade FlexRay e Most

REDES DE COMUNICAÇÃO Sistemas multiplexados




SISTEMAS DE CONTROLE MOTOR

ETAPA 2 semana 1

 **Treinamento Presencial**

 **Carga horária**
8 horas

 Centro de treinamento **Bosch**, Campinas - SP
9/08/2024

 **Conteúdos**

- Controle e dinâmica de admissão de ar
- Variadores de fase (avanço e amplitude)
- Sistemas de sobrealimentação
- Wastegate elétrica e pneumática
- Turbocompressores de geometria variável

SISTEMAS AUXILIARES Motor de combustão interna




SISTEMAS DE CONTROLE MOTOR

ETAPA 2 semana 2

 **Treinamento Presencial**

 **Carga horária**
40 horas

 Centro de treinamento **Bosch**, Campinas - SP
12 à 16/08/2024

 **Conteúdos**

- Sensores e atuadores de controle motor
- Alimentação de combustível (fixo e variável)
- Sistema de alta pressão e ignição
- Injeção direta e indireta de combustível
- Sensores de oxigênio (LSU, LSF e etc.)

INJEÇÃO ELETRÔNICA Motor ciclo Otto




SISTEMAS DE CONTROLE MOTOR

ETAPA 3 semana 3

 **Treinamento
Presencial**

 **Carga horária**
32 horas

 Centro de treinamento **Bosch**, Campinas - SP
9 à 12/09/2024

 **Conteúdos**

- Avaliação do circuito de regulação de pressão
- Sistemas com bombas de alta pressão CP3x e CP4x
- Análise dos circuitos de baixa e alta pressão
- Injetores CRI e CRIN com bobina
- Injetores piezoelétricos

INJEÇÃO ELETRÔNICA DIESEL COMMON RAIL




CONTROLE DE EMISSÕES

ETAPA 3 semana 3

 **Treinamento Presencial**

 **Carga horária**
8 horas

 Centro de treinamento **Bosch**, Campinas - SP
13/09/2024

 **Conteúdos**

- Formação dos gases de escape (Diesel)
- Gerenciamento e controle de hidrocarboneto (HC)
- Sistema de controle de particulado
- Pós tratamento SCR (ARLA 32)
- Sistemas e controle de NOx

SISTEMA DE PÓS TRATAMENTO DIESEL




ELETRIFICAÇÃO AUTOMOTIVA

ETAPA 3 semana 4

 **Treinamento
Presencial**

 **Carga horária**
16 horas

 Centro de treinamento **Bosch**, Campinas - SP
16 à 17/09/2024

 **Conteúdos** (FASE 2)

- Segurança e aplicação de medidas de controle
- Procedimento prático de desativação da alta tensão
- Análise eletrônica de baterias e circuito de alta tensão
- Diagnóstico e teste em máquinas elétricas
- Conversores e inversores de frequência

VEÍCULOS ELÉTRICOS E
HÍBRIDOS




TECNOLOGIA DE SEGURANÇA ATIVA

ETAPA 3 semana 4

 **Treinamento
Presencial**

 **Carga horária**
16 horas

 Centro de treinamento **Bosch**, Campinas - SP
18 à 19/09/2024

 **Conteúdos**

- Monitoramento por câmera e radar
- Procedimento prático calibração e ajuste
- Sistema de frenagem de emergência
- Controle de auxílio de estacionamento e ponto cego
- Sensores de posição angular, acelerômetro e de velocidade


SISTEMA AVANÇADO DE ASSISTÊNCIA AO CONDUTOR




SEGURANÇA PASSIVA

ETAPA 3 semana 4

 **Treinamento
Presencial**

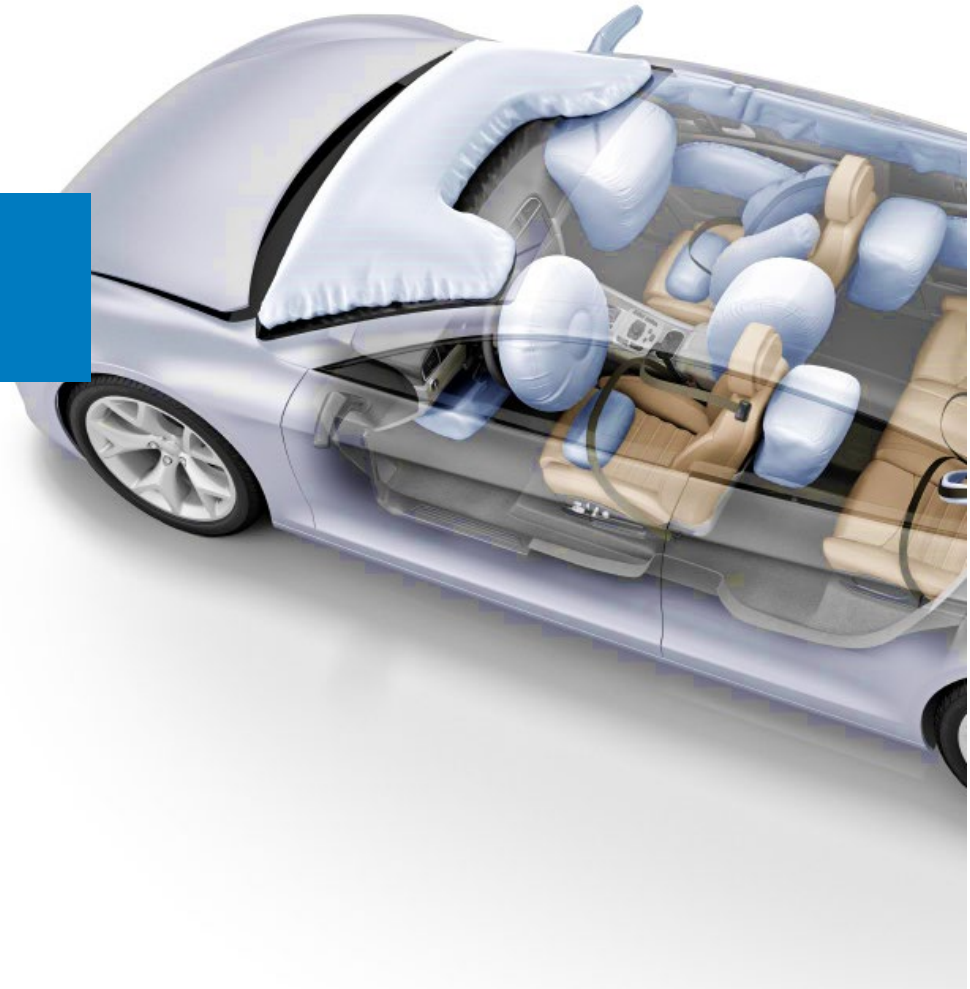
 **Carga horária**
6 horas

 Centro de treinamento **Bosch**, Campinas - SP
20/09/2024

 **Conteúdos**

- Instruções de operação e diagnóstico
- Sensores de aceleração periférica
- Sensores de pressão e rollover
- Atuadores pirotécnicos
- Atuadores tensionadores

SISTEMAS DE AIRBAG



CONHEÇA A EQUIPE DO CENTRO DE TREINAMENTO

Instrutores técnicos

Administrativo



Renato Borbon

Há 24 anos no segmento automotivo, com graduação em Engenharia Mecatrônica e especialização em Diagnóstico de Sistemas Eletrônicos.



Rafael Amorim

Formação em Mecatrônica Automotiva e especialista em Diagnóstico Diesel Eletrônico. Instrutor no Senai por 6 anos e há 11 anos técnico Bosch para linha leve e pesada. Experiência em concessionárias e oficinas multimarcas.



Paulo Stevanatto

38 anos de experiência no segmento automotivo, sendo instrutor Senai por 12 anos. Especialista em Diagnóstico de Sistemas Eletrônicos e formação em Mecatrônica Automotiva.



Leonardo Pereira

Há 15 anos de experiência no segmento automotivo, graduação em Tecnologia de Sistemas Automotivos e Engenharia Mecânica, e especialização em veículos com tecnologia híbrida e elétrica.



Diego Tournier

Gestor do Centro de treinamento Automotivo Ltda



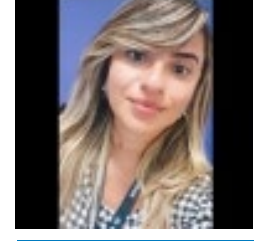
Thalita Araújo

Consultoria de oficinas, gerenciamento de projetos e marketing.



Maria Santos

Atendimento ao cliente e suporte administrativo



Priscila Nunes

Atendimento ao cliente e suporte administrativo

SERVIÇOS INCLUSOS

Pacote receptivo

- Diária em hotel com café da manhã em quarto individual padrão 3 estrelas, no período da etapa 2 e 3 do treinamento presencial Master.
- Serviço de transporte (transfer) aos participantes do treinamento, exclusivamente para etapa 2 e 3 presencial
- O transporte será realizado dentro do rota programada em Campinas –SP, do Hotel ao Centro de treinamento Bosch (vice-versa)
- Acesso à plataforma de conteúdos e aulas técnicas por 1 ano, à partir da data de início do treinamento
- Materiais de estudo e apoio personalizados
- Camiseta polo oficial e exclusiva Bosch do treinamento Master oficial
- Almoço e coffee-break durante o período da aula presenciais no Centro de treinamento Bosch

- Acesso a plataforma e suporte técnico do Mecânico Pro por 1 ano, à partir da data de início do treinamento
- Jantar comemorativo (término do treinamento)

Investimento individual



R\$ 25.900,00

(Vinte e cinco mil e novecentos)

Condições e forma de pagamento

- Parcelamento em **18x** (dezoito vezes) **sem juros**, no boleto
- Primeiro pagamento após a liberação/acesso a plataforma de treinamento e conteúdos técnicos online

ORIENTAÇÕES GERAIS E INVESTIMENTO

Contratação do serviço

Somente com o recebimento do formulário assinado e devidamente preenchido, a Robert Bosch Ltda. – Centro de Treinamento Automotivo está autorizada a iniciar os processos necessários de confirmação dos serviços contratados. Sendo aprovada a inscrição, o interessado passa a ser denominado aluno inscrito.

Na contratação deste curso, o aluno inscrito terá acesso à plataforma de cursos e conteúdos on-line, assim que a inscrição seja aprovada.

Para cada participante, será considerada como data de início da turma a data da liberação de acesso à plataforma on-line.

O certificado será emitido pela Bosch e o participante precisa garantir 100% de participação em todas as etapas presenciais, inclusive nas etapas de avaliação práticas e teóricas, que ocorrerem durante os dias de treinamento.



Em caso de dúvidas, entre em contato com a equipe de suporte

Centro de treinamento Automotivo Bosch

Telefone: **(19) 2103-1419**

WhatsApp: **(19) 97127-8344**

E-mail: treinamento.automotivo@br.bosch.com

CENTRO DE TREINAMENTO AUTOMOTIVO

Rodovia Anhanguera Km 98

Campinas-SP

Telefone: (19)2103-1419

E-mail: treinamento.automotivo@br.bosch.com

Site: boschtreinamentoautomotivo.com.br

WhatsApp: (19)97127-8344

