

## ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR – MÓDULO BÁSICO

## FORMULÁRIO ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

## MÓDULO BÁSICO

**Perfil Profissional:** Técnico em Manutenção Automotiva

**Unidade Curricular:** Comunicação e Informática Aplicada

**Carga Horária:** 30 horas

**Função:**

1. Realizar diagnósticos em sistemas veiculares, considerando normas, padrões e requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
2. Realizar a coordenação da manutenção de veículos, considerando normas, padrões e requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
3. Apoiar tecnicamente o aprimoramento de sistemas veiculares, considerando normas, padrões e requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
4. Inspecionar veículos e seus sistemas, considerando normas, padrões e requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.

**Objetivo Geral:** Desenvolver as capacidades básicas e as capacidades socioemocionais relacionadas à comunicação oral e escrita e à utilização de recursos computacionais na elaboração de textos, planilhas, apresentações e pesquisas de forma a potencializar as condições do aluno para o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas específicas que caracterizam a atuação do profissional.

## CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES BÁSICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os requisitos técnicos e linguísticos e os padrões de estrutura estabelecidos para a elaboração de textos técnicos de diferentes naturezas e finalidades.</li> <li>• Interpretar as normas da linguagem culta que estabelecem as condições e os requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz.</li> <li>• Reconhecer os requisitos de uso de diferentes recursos multimídia empregados no apoio à comunicação oral, escrita e visual.</li> <li>• Reconhecer os requisitos de uso de <i>hardware</i>, <i>software</i> e aplicativos básicos dedicados ao registro de informações, apresentações e pesquisas relacionadas a serviços de manutenção automotiva.</li> <li>• Estruturar relatório técnico conforme padrões de estrutura de frases e parágrafos, utilizando vocabulário técnico.</li> <li>• Sistematizar dados de pesquisa relacionados à área automotiva.</li> <li>• Estruturar ordem de serviço utilizando editor de textos.</li> <li>• Preparar apresentações da área automotiva utilizando recursos de multimídia.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Comunicação oral e escrita</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Estrutura de frases e parágrafos</li> <li>1.2 Produção de textos técnicos (relatórios, atas, resumos, cartas comerciais etc.)</li> <li>1.3 Comunicação oral: técnicas de argumentação</li> <li>1.4 Pesquisa (tipos e aplicações): bibliográfica; de campo; laboratorial; acadêmica</li> <li>1.5 Leitura e Interpretação de textos (relacionados à área automotiva): Informativos, Jornalísticos, Técnicos, Vocabulário técnico</li> <li>1.6 ...</li> </ol> </li> <li><b>2. Documentação técnica da área automotiva: definições, características, finalidades</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Catálogos (físicos e eletrônicos)</li> <li>2.2 Manuais de Fabricantes</li> <li>2.3 Relatórios</li> <li>2.4 Ordens de Serviço</li> <li>2.5 Procedimentos</li> <li>2.6 Normas Técnicas</li> </ol> </li> <li><b>3. Editor de textos</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Tipos</li> <li>3.2 Formatação</li> <li>3.3 Configuração de páginas</li> <li>3.4 Importação de figuras e objetos</li> <li>3.5 Inserção de tabelas e gráficos</li> <li>3.6 Arquivamentos</li> <li>3.7 ...</li> </ol> </li> <li><b>4. Editor de apresentações</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Criação de apresentações em slides e vídeos</li> <li>4.2 Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos</li> <li>4.3 ...</li> </ol> </li> </ol>

**Acessibilidade:** Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, a Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDB nº 9.394/1996 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS (*)	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas;</li> <li>• Diferenciar comportamentos das pessoas nos grupos e nas equipes de trabalho.</li> </ul>	Comportamento e equipes de trabalho: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos de grupo, equipe e time;</li> <li>• O homem como ser social;</li> <li>• O papel das normas de convivência em grupos sociais;</li> <li>• A influência do ambiente de trabalho no comportamento;</li> <li>• Fatores de satisfação no trabalho;</li> <li>• Trabalho colaborativo em equipes.</li> </ul>
AMBIENTES PEDAGÓGICOS COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS	
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula; Biblioteca; Laboratório de Informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadores com acesso à internet (e com <i>software</i> de editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentações)</li> <li>• Kit multimídia (projektor, tela, computador)</li> <li>• ...</li> </ul>
Materiais de Apoio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuais, literatura técnica e normas</li> <li>• Livros</li> <li>• Revistas</li> </ul>

(\*) A indicação das capacidades socioemocionais a serem desenvolvidas no Módulo Básico são retiradas da etapa de Análise do Perfil Profissional, conforme quadro apresentado na página 65.



Acesse o QR Code para fazer o download de modelos de documentos e de formulários apresentados nesta publicação.



## ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR – MÓDULO INTRODUTÓRIO

**FORMULÁRIO ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR****MÓDULO INTRODUTÓRIO****Perfil Profissional:** Técnico em Manutenção Automotiva**Unidade Curricular:** Manutenção de Sistemas Eletroeletrônicos Veiculares**Carga Horária:** 100 horas**Função:**

1. Realizar diagnósticos em sistemas veiculares, considerando normas, padrões e requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
2. Realizar a coordenação da manutenção de veículos, considerando normas, padrões e requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
3. Apoiar tecnicamente o aprimoramento de sistemas veiculares, considerando normas, padrões e requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
4. Inspeccionar veículos e seus sistemas, considerando normas, padrões e requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.

**Objetivo Geral:** Desenvolver as capacidades básicas e as capacidades socioemocionais que permitam a compreensão da estrutura e do funcionamento e o desenvolvimento das aptidões necessárias para a realização das atividades de manutenção de sistemas eletroeletrônicos de veículos, considerando carga e partida, sinalização e iluminação e sistemas de segurança, conforto e entretenimento.

**CONTEÚDOS FORMATIVOS****CAPACIDADES BÁSICAS**

- Reconhecer os processos, os procedimentos de execução, as tecnologias empregadas e as referências técnicas a serem consideradas nas atividades de diagnóstico em sistemas de carga e partida de veículos.
- Reconhecer os processos, os procedimentos de execução, as tecnologias empregadas e as referências técnicas a serem consideradas nas atividades de reparação de sistemas de carga e partida de veículos.
- Reconhecer os processos, os procedimentos de execução, as tecnologias empregadas e as referências técnicas a serem consideradas nas atividades de substituição de componentes e de sistemas de carga e partida de veículos.
- Reconhecer os processos, os procedimentos de execução, as tecnologias empregadas e as referências técnicas a serem consideradas nas atividades de teste de componentes e sistemas de carga e partida de veículos.
- Interpretar os manuais dos fabricantes quanto à composição e funcionamento dos diferentes tipos de sistemas de sinalização e iluminação automotivos.
- Realizar diagnósticos em sistemas de carga e partida pela utilização de instrumentos e tecnologias específicas, considerando os procedimentos e as referências técnicas estabelecidas pelos fabricantes.
- Reparar sistemas de carga e partida, utilizando técnicas e tecnologias recomendadas pelo fabricante.
- Substituir componentes e conjuntos em sistemas de carga e partida, considerando os procedimentos estabelecidos e as referências e recomendações do fabricante.
- Realizar testes em componentes e sistemas de carga e partida de veículos, seguindo procedimentos, referências técnicas e utilizando as tecnologias indicadas para a ação.

**CONHECIMENTOS****1. Manutenção de Sistemas de Suspensão**

- 1.1 Tipos e características dos sistemas de suspensão: dependentes, semi-independentes e independentes, mecânica e pneumática
- 1.2 Componentes: amortecedores, molas, articulações, eixos, rodas, cubos de rodas, buchas
- 1.3 Funcionamento
  - 1.3.1 Sistema de suspensão
  - 1.3.2 Sistemas de gerenciamento de suspensão
  - 1.3.3 Redes de comunicação aplicadas a sistemas de suspensão

**2. Sistema de carga e partida**

- 2.1 Introdução a sistemas de carga
  - 2.1.1 Características do sistema de carga
  - 2.1.2 Componentes: alternadores, baterias, correias de acionamento, reguladores de tensão, centrais de gerenciamento
  - 2.1.3 Funcionamento do sistema de carga
  - 2.1.4 Documentação técnica: catálogos, manuais, tabela de tempo padrão de serviços, boletins técnicos, normas
- 2.2 Introdução a sistemas de Partida
  - 2.2.1 Características do sistema de partida
  - 2.2.2 Componentes: motores de partida, baterias, comutadores e cilindros de ignição, centrais de gerenciamento
  - 2.2.3 Funcionamento
  - 2.2.4 Documentação técnica: catálogos, manuais, tabela de tempo padrão de serviços, boletins técnicos, normas
- 2.3 Diagnóstico de anomalias em sistema de carga e partida
  - 2.3.1 Identificação do veículo
  - 2.3.2 Coleta de dados
  - 2.3.3 Procedimentos de diagnóstico (para sistemas de carga e partida): fluxogramas de diagnóstico, inspeções, testes e simulações, análise de variáveis
  - 2.3.4 ...

**Acessibilidade:** Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, a Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDB nº 9.394/1996 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

CAPACIDADES SOCIOEMOCIONAIS (*)	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influenciar pessoas quanto à importância do trabalho em equipe em contextos laborais;</li> <li>• Responder com inteligência emocional às diversas situações e contextos profissionais.</li> </ul>	<p><b>Trabalho em equipe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O relacionamento com os colegas de equipe;</li> <li>• Responsabilidades individuais e coletivas;</li> <li>• Cooperação;</li> <li>• Divisão de papéis e responsabilidades;</li> <li>• Compromisso com objetivos e metas;</li> <li>• Relações com o líder;</li> <li>• Níveis de autonomia nas equipes de trabalho.</li> </ul> <p><b>Controle emocional no trabalho:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceber, avaliar e expressar emoções no trabalho;</li> <li>• Fatores internos e externos;</li> <li>• Autoconsciência;</li> <li>• Inteligência emocional.</li> </ul>

#### AMBIENTES PEDAGÓGICOS COM RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÁQUINAS, FERRAMENTAS, INSTRUMENTOS E MATERIAIS

Ambientes Pedagógicos	Sala de aula; Biblioteca; Laboratório de Informática; Laboratório de Automotiva
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densímetro para eletrólito de baterias</li> <li>• Regloscópio</li> <li>• Fonte de alimentação</li> <li>• Estação recicladora de ar-condicionado</li> <li>• Ferramentas convencionais</li> <li>• Ferramentas especiais para sistema de carga e partida</li> <li>• Instrumentos de medição – mecânicos e elétricos</li> <li>• Kit para reparo de chicotes e conectores elétricos</li> <li>• Ferramentas especiais para sistemas de segurança, conforto e entretenimento</li> <li>• ...</li> </ul>
Materiais de Apoio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insumos para manutenção</li> <li>• Insumos para instalação</li> <li>• Produtos para limpeza</li> <li>• Veículo</li> <li>• Manuais, literatura técnica e normas</li> <li>• EPIs e EPCs</li> </ul>

(\*) A indicação das capacidades socioemocionais a serem desenvolvidas no Módulo Básico são retiradas da etapa de Análise do Perfil Profissional, conforme quadro apresentado na página 65.



Acesse o QR Code para fazer o download de modelos de documentos e de formulários apresentados nesta publicação.

