



**DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: Suspensão, Direção, Chassis e Carroceria						
Código:	TIMA216					
Carga Horária Total:	80 horas	CH Teórica: 40 horas	CH Prática: 40 horas			
Número de Créditos:	4					
Código pré-requisito:	Nenhum					
Semestre:	3º e 4º					
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio					
EMENTA						
Tipos de suspensão, amortecedores, sistema de direção, pneus e aros, alinhamento de direção, rodas e chassis.						
OBJETIVOS						
<ul style="list-style-type: none"> • Classificar as diversas formas de construção veicular existentes. • Conhecer a função e classificação das suspensões utilizadas em automóveis de diferentes faixas, assim como veículos leves e pesados. • Identificar e caracterizar os elementos que compõem a suspensão. • Conhecer a função e o funcionamento de cada um dos seus elementos. • Compreender a função, classificação e funcionamento dos amortecedores, molas integradas no conjunto da suspensão de um veículo. • Conhecer os sistemas de direção dos veículos automotores modernos, seus elementos, assim como a disposição sobre o veículo. • Conhecer a designação e classificação de pneus e aros. • Entender os processos mais adequados para montagem e desmontagem de pneus e aros. • Compreender o processo de alinhamento da direção e rodas em veículos. 						
PROGRAMA						
Unidade I: Subsistema de suspensão <ol style="list-style-type: none"> 1. Princípio de funcionamento. 2. Classificação dos elementos. 3. Tipos. 4. Manutenção e reparo. 5. Classificação. 6. Componentes. 7. Manutenção. Unidade II: Subsistema de direção <ol style="list-style-type: none"> 1. Princípio de funcionamento. 						

2. Classificação dos elementos.
3. Tipos.
4. Manutenção e reparo.
5. Classificação dos elementos.
6. Processo de desmontagem e montagem.

Unidade III: Alinhamento de direção e rodas

1. Princípio de funcionamento.
2. Classificação dos elementos.
3. Manutenção e reparo.

Unidade IV: Subsistema de chassi e carroceria

1. Classificação.
2. Esforços solicitados.
3. Especificação de material.
4. Novas tecnologias.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Metrologia e Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis;
- Projetor multimídia;
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHOLLET, H. M. **Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis:** o veículo e seus componentes. São Paulo: Hemus, 2002.

LANDULFO, F. **Manual completo do automóvel:** motores. São Paulo: Hemus, 2015.

SENAI. **Sistemas de suspensão e direção:** veículos leves e pesados. São Paulo: SENAI, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOSCH, R. **Manual de tecnologia automotiva.** 25. ed. Edgard Blucher, 2005.1232p.

CARDOSO, H. da F. **Automóvel sem mistérios:** 50 dicas sobre tecnologia veicular. São Paulo: Leud, 2013.

PAZ, A. **Manual do automóvel.** 2. ed. São Paulo: Hemus, 2011.

SENAI. **Alinhamento e balanceamento de rodas.** São Paulo: SENAI, 2016.

CAPELLI, A. **Eletroeletrônica automotiva:** injeção eletrônica, arquitetura do motor e sistemas embarcados. São Paulo: Érica, 2010.

SOUZA, A. C. de. **Fundamentos da mecânica automotiva.** São Paulo: SENAI, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
-----------------------------	-------------------------