



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 <ul 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 <ul style="list-style-type: none">1. Princípio de funcionamento.			

<ol style="list-style-type: none"> 2. Classificação dos elementos. 3. Tipos. 4. Manutenção e reparo. 5. Classificação dos elementos. 6. Processo de desmontagem e montagem. <p>Unidade III: Alinhamento de direção e rodas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Princípio de funcionamento. 2. Classificação dos elementos. 3. Manutenção e reparo. <p>Unidade IV: Subsistema de chassi e carroceria</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>CHOLLET, H. M. Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis: o veículo e seus componentes. São Paulo: Hemus, 2002.</p> <p>LANDULFO, F. Manual completo do automóvel: motores. São Paulo: Hemus, 2015.</p> <p>SENAI. Sistemas de suspensão e direção: veículos leves e pesados. São Paulo: SENAI, 2016.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>BOSCH, R. Manual de tecnologia automotiva. 25. ed. Edgard Blucher, 2005.1232p.</p> <p>CARDOSO, H. da F. Automóvel sem mistérios: 50 dicas sobre tecnologia veicular. São Paulo: Leud, 2013.</p> <p>PAZ, A. Manual do automóvel. 2. ed. São Paulo: Hemus, 2011.</p> <p>SENAI. Alinhamento e balanceamento de rodas. São Paulo: SENAI, 2016.</p> <p>CAPELLI, A. Eletroeletrônica automotiva: injeção eletrônica, arquitetura do motor e sistemas embarcados. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>SOUZA, A. C. de. Fundamentos da mecânica automotiva. São Paulo: SENAI, 2014.</p>

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