



INSTITUTO FEDERAL

Ceará

Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA

SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SUSPENSÃO, DIREÇÃO, CHASSIS E CARROCERIA			
Código:	TSMA.302		
Carga Horária Total:	80 horas	CH Teórica: 40 horas	CH Prática: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º		
Nível:	Técnico Subsequente 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 Princípio de funcionamento; Classificação dos elementos; Tipos; Manutenção e reparo; Classificação; Componentes; Manutenção.			
UNIDADE II: SUBSISTEMA DE DIREÇÃO Princípio de funcionamento; Classificação dos elementos; Tipos; Manutenção e reparo; Classificação dos elementos;			

Processo de desmontagem e montagem.	
UNIDADE III: ALINHAMENTO DE DIREÇÃO E BALANCEAMENTO DE RODAS Princípio de funcionamento; Classificação dos elementos; Manutenção e reparo.	
UNIDADE IV: SUBSISTEMA DE CHASSI E CARROCERIA Classificação; Esforços solicitados; Especificação de material; Novas tecnologias; Empreendendo na área de suspensão, direção, chassi e carroceria.	
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 Suspensão, Direção, Chassis e Carroceria, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.	
RECURSOS	
Quadro branco, apagador e Pincéis; Projetor multimídia.	
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	
[1] CHOLLET, H. M. Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis : o veículo e seus componentes. São Paulo: Hemus, 2002. [2] LANDULFO, F. Manual completo do automóvel : motores. São Paulo: Hemus, 2015. [3] SENAI. Sistemas de suspensão e direção : veículos leves e pesados. São Paulo: SENAI, 2016.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
[1] BOSCH, R. Manual de tecnologia automotiva . 25. ed. Edgard Blucher, 2005.1232p. [2] CARDOSO, H. da F. Automóvel sem mistérios : 50 dicas sobre tecnologia veicular. São Paulo: Leud, 2013. [3] PAZ, A. Manual do automóvel . 2. ed. São Paulo: Hemus, 2011. [4] SENAI. Alinhamento e balanceamento de rodas . São Paulo: SENAI, 2016. [5] CAPELLI, A. Eletroeletrônica automotiva : injeção eletrônica, arquitetura do motor e sistemas embarcados. São Paulo: Érica, 2010.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____