

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MECÂNICA SUBSEQUENTE
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: AJUSTAGEM MECÂNICA	
Código:	SMEC.10
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 10 h CH Prática: 30 h
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	SMEC.05
Semestre:	2
Nível:	Médio/Técnico
EMENTA	
Instrumentos de Traçagem; de verificação; de comparação e controle. Tolerâncias dimensionais e geométricas. Dispositivos de sujeição; Ferramentas manuais; Parafusos e Roscas.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e manusear instrumentos de medição, traçagem, verificação, comparação e controle. • Desenvolver técnicas de ajustagem. • Realizar ajustes conforme normas técnicas • Interpretar e aplicar normas de tolerâncias dimensionais e geométricas em desenhos técnicos. 	
PROGRAMA	
<p>UNIDADE I – Instrumentos de Traçagem Mesas de Traçagem; desempenos; riscador (traçador); graminho; esquadros; punções; compasso; níveis; estampos.</p> <p>UNIDADE II – Sistema de ajuste ISO Noções de tolerâncias dimensionais e geométricas, conforme norma ISO.</p> <p>UNIDADE III – Instrumento de Verificação, Comparação e Controle Unidades de ajustagem e de precisão. Tipos de calibres. Instrumento de verificação geométrica e de posição. Comparadores.</p> <p>UNIDADE IV – Dispositivos de Sujeição Morsas. Grampos paralelo e em C. Blocos em V. Placas magnéticas e a vácuo.</p> <p>UNIDADE V – Ferramentas Manuais</p>	

<p>Martelos. Macetes. Malhos e marreta. Talhadeira. Bedame. Punções. Chaves de boca, Philips, Allen e estria. Alicates. Serras e arcos de serras. Limas. Brocas.</p> <p>UNIDADE VI – Parafusos e Roscas</p> <p>Roscas: definições. Tipos de Filetes. Formas de roscas. Ajuste de parafusos. Padronização de roscas. Fabricação de roscas manuais (ferramenta macho e cossinete)</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>
<p>Aulas expositivas dialogadas. Atividades práticas em laboratório com manuseio de máquinas, ferramentas manuais e materiais metálicos, visando a fabricação de componentes mecânicos.</p>
<p>RECURSOS</p>
<p>Quadro, pincéis, computador, projetor multimídia, laboratório de usinagem, ferramentas e máquinas.</p>
<p>AVALIAÇÃO</p>
<p>A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, individualmente ou coletivamente, ao longo da disciplina, testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, bem como em listas de exercícios a serem resolvidas total ou parcialmente em sala de aula. Haverá também avaliações práticas ao longo da fabricação de peças no laboratório. Espera-se que o aluno demonstre conhecimento em utilização adequada das ferramentas manuais de laboratório, em instrumentos de medição e nas máquinas auxiliares, bem como perfeita compreensão das unidades de medida utilizadas. Serão avaliados os seguintes critérios: participação nas aulas, organização, criatividade, proatividade e interesse nos temas propostos nas aulas práticas.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. DINIZ, A. E., et al., Tecnologia da Usinagem dos materiais, MM Editora, São Paulo, SP, janeiro 2006, 5ª edição. 2. FREIRE, J.M. Instrumentos e Ferramentas Manuais. 2.ed. Rio de Janeiro. Interciência. 1989. 3. BINI E., RABELLO, I. A técnica da ajustagem: metrologia, medição, roscas, acabamento. São Paulo : Hemus, 2004. 210 p. ISBN 8528905284
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. FREIRE, J.M., Introdução às Máquinas Ferramentas. Rio de Janeiro: Interciência, 2ª Ed., 1989. 2. STEMMER, Caspar Erich. Ferramentas de corte I. 7.ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 200. 249p. ISBN 9788532804051. 3. STEMMER, Caspar Erich. Ferramentas de corte II: brocas, alargadores, ferramentas de roscar, fresas, brochas, rebolos, abrasivos. 4.ed. Florianópolis/SC: Editoras da UFSC, 2008. ISBN 9788532804518 4. LIRA, F.A., Metrologia na Indústria. 7.ed. São Paulo: Érica, 2009. 5. STEWART, John P. Manual do soldador/ajustador São Paulo: Hemus, 2008. 250 p. ISBN 9788528905984

<p>Coordenador do Curso</p> <hr/>	<p>Setor Pedagógico</p> <hr/>
--	--------------------------------------