

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

DISCIPLINA: PRÁTICAS PROFISSIONAIS	
Código:	SMEC.19
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 6 h CH Prática: 34 h
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	SMEC.06, SMEC.07, SMEC.11, SMEC.16
Semestre:	4º
Nível:	Médio/Técnico
EMENTA	
Projetos e práticas multidisciplinares – áreas de atuação: projetos de fabricação mecânica de máquinas, equipamentos e/ou ferramentas; manutenção mecânica; visitas técnicas.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Articular conhecimentos e habilidades relacionadas aos fundamentos técnicos e científicos do curso Técnico em Mecânica. • Projetar e Montar estruturas, máquinas e/ou equipamentos industriais; • Manusear de forma eficiente, segura e rápida equipamentos mecânicos; • Manter instrumentos, equipamentos e estruturas mecânicas; • Projetar e Instalar máquinas de fabricação mecânica; • Experienciar relações interpessoais decorrentes do trabalho em equipe; • Exercitar a proatividade profissional; • Estimular o perfil de autonomia e independência do profissional; 	
PROGRAMA	
PRÁTICAS MULTIDISCIPLINARES:	
PRÁTICA I: Projeto Mecânico;	
1.1. Especificação técnica;	
1.2. Dimensionamentos;	
1.3. Desenho técnico e CAD;	
1.4. Projeto técnico;	

PRÁTICA II: Fabricação Mecânica

- 2.1. Tecnologia de fabricação;
- 2.2. Seleção e especificação de ferramentas de corte e materiais;
- 2.3. Seleção de parâmetros de corte e soldagem;
- 2.4. Seleção e correta utilização de processos de usinagem, soldagem, fundição e conformação.

PRÁTICA III: Manutenção Mecânica;

- 4.1. Manutenção preditiva, preventiva e corretiva em equipamentos mecânicos;
- 4.2. Seleção de óleos e graxas para diversas aplicações;
- 4.3. Aferição, calibração e correta utilização de instrumentos de medição;
- 4.4. Seleção e utilização de ferramentas manuais.
- 4.5. Projeto e fabricação de peças para manutenção mecânica.

PRÁTICA IV: Visita Técnica Guiada;

- 5.1. Visita a setorização mecânica de uma fábrica, indústria, empresa, ou instalação de equipamentos mecânicos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A Prática Profissional será realizada por meio da proposta de um projeto a ser realizado em grupo, ou individual, o qual deverá incluir duas ou mais práticas listadas no conteúdo programático da disciplina, a fim de aplicar a multidisciplinaridade prática dos assuntos.

As aulas serão organizadas por meio de encontros semanais onde o docente orientará e acompanhará o planejamento e a execução dos eventos/atividades/experimentos/projetos que serão desenvolvidos pelos estudantes e estimulará as discussões, sugestões, resolução de problemas, trabalho em equipe, etc.

As práticas poderão ser realizadas nas dependências do IFCE, laboratórios, áreas externas ao campus, empresas ou parceiros. Está prevista a realização de uma visita técnica que complementará a vivência profissional.

RECURSOS

Salas de aula, notebooks, projetores, veículos para transporte de pessoal e equipamentos, equipamentos de laboratório, laboratórios específicos, de informática ou afins.

AVALIAÇÃO

A avaliação será diagnóstica, processual e formativa, considerando os aspectos quantitativos e qualitativos, conforme prescreve o Regulamento da Organização Didática do IFCE. Para isso, os critérios de avaliação serão os seguintes: nível de participação, engajamento, proatividade, inovação, trabalho em equipe, cumprimento de prazos, perfil de liderança, nível de desempenho nas atividades desenvolvidas, domínio de fundamentos técnicos e científicos. Os critérios qualitativos poderão ser quantificados e transformados em notas para cada critério, ou uma ponderação entre todas as notas. O docente poderá solicitar ainda a escrita de relatórios individuais de trabalho, como forma de avaliação qualitativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none">1. HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. 7ª ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2009. 670p. ISBN: 97885430249982. MARQUES, Paulo Villani, Soldagem: Fundamentos e Tecnologia. 3. ed. Editora UFMG Belo Horizonte/MG. 2009. ISBN 9788570417480.3. CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none">1. LIRA, F.A., Metrologia na Indústria. 7.ed. São Paulo: Érica, 2009.2. HELMAN, H.; CETLIN, P.R.; Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais. Editora Guanabara, 2ªEd., 2005.3. MOTT R. L., Elementos de Máquina em Projetos Mecânicos, 5ª edição. São Paulo: Pearson. 2015. ISBN 9788543005904.4. VIANA, Herbert Ricardo Garcia. PCM - Planejamento e Controle da Manutenção. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009. 167 p. ISBN 9788573037913.5. SILVA, Arlindo. Desenho Técnico Moderno. 4º ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006. 475p. ISBN: 9788521615224.	
Coordenador do Curso <hr/>	Setor Pedagógico <hr/>