



UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE DISCIPLINA

NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Tecnologia Mecânica		Engenharia Mecânica	MECN0022	2018-1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 30 h	PRÁT: 30h	HORÁRIOS: Quintas de 08-10 h, e sextas de 08-12 h (subturmas).	
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Engenharia Mecânica			M6A e M6B	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
Erlon Rabelo Cordeiro			Doutor	
EMENTA				
Roscas, pinos, rebites e molas. Ajustagem Mecânica: ferramentas manuais, traçado, sistemas de fixação e verificação e controle. Máquinas de Serrar e Furar. Máquinas-Ferramentas: generalidades, velocidade de corte, potência e tempo de usinagem. Noções de Processos de Soldagem. Laboratórios: usinagem de peças.				
OBJETIVOS				
<ul style="list-style-type: none">- Apresentar as principais ferramentas e máquinas que viabilizam os processos de fabricação básicos desenvolvidos no universo da mecânica industrial;- Explicar a importância e influência das normas regulamentadoras, como nas tecnologias de fabricação;- Mostrar, através de atividades práticas em oficina, os critérios adequados e seguros para operação de máquinas e ferramentas de construção mecânica;- Apresentar as noções básicas de tecnologia de soldagem: teoria e prática.				
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)				
As aulas serão divididas em duas partes: teórica, com 30 horas, e prática, também com 30 horas. Na parte teórica, as aulas seguirão a metodologia da exposição dialogada com o auxílio de lousa, notas de aula, e equipamento de projeção visual. As aulas práticas acontecerão no Laboratório de Usinagem da UNIVASF, onde atividades de fabricação manual e em máquinas-ferramenta serão desenvolvidas pelos discentes.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Serão realizadas 3 (três) avaliações parciais escritas, duas abordando os assuntos das aulas teóricas e uma das aulas práticas. Também será exigido a elaboração de 1 (um) Plano de Fabricação por cada discente, que irá compor a quarta nota. Das quatro notas propostas, as três maiores servirão para compor a nota final da disciplina, obtendo-a através da média ponderada simples destas três notas. As regras para aprovação, recuperação e/ou reprovação nessa disciplina seguirão as normas utilizadas pela UNIVASF.				

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Numero	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
1	Elementos de Máquinas: Roscas, pinos, rebites e molas;
2	Ajustagem Mecânica: Ferramentas manuais, sistemas de fixação e calibradores;
3	Máquinas de Serrar e Furar: Generalidades, tipos e cálculos de usinagem;
4	Torneamento – principais operações, teoria geral de corte, cálculos de operações e tipos de tornos;
5	1ª Avaliação Parcial;
6	Fresamento – operações de fresar, tipos de fresas, cálculos de operações, classificação das fresadoras e uso do aparelho divisor;
7	Retificação – teoria dos processos abrasivos, classificação dos rebolos e tipos de retificadoras;
8	Aspectos gerais de usinagem por tecnologia CNC;
9	Noções de Processos de Soldagem: Definições básicas, componentes de uma soldagem e principais processos de soldagem;
10	2ª Avaliação Parcial;
11	Prática em Oficina Mecânica: Atividades em metrologia, ajustagem, furadeiras, tornos, fresadoras, retificadoras, máquinas-ferramenta CNC's e soldagem;
12	Avaliação Parcial Prática;
13	Avaliação Final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRIOS, DANIEL BENÍTEZ PIVETTA, LUIS ANTONIO e YOSHIKAWA, NÉLSON KODI. *Mecânica: Métodos e Processos Industriais*. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2011;

STEMMER, C. E. *Ferramentas de Corte II*. Ed. da UFSC, Série Didática, Florianópolis, 1995;

FIESP – SENAI. *Telecurso 2000: Elementos de Máquinas – Volumes 1 e 2*. São Paulo: Editora Globo;

NORTON, ROBERT L. *Projeto de Máquinas: uma abordagem integrada*. 2ª edição – Porto Alegre: Bookman, 2004;

WEISS, ALMIRO. *Processos de Fabricação Mecânica*. Curitiba: Livro Técnico, 2012;

MARQUES, PAULO VILLANI; MODENESI, PAULO JOSÉ & BRACARENSE, ALEXANDRE QUEIROZ. *Soldagem: fundamentos e tecnologia*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

_____/_____/_____
DATA ASSINATURA DO PROFESSOR _____/_____/_____
HOMOLOGADO NO COLEGIADO _____
COORD. DO COLEGIADO