

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: METROLOGIA	
Código:	IND067
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2.0
Código pré-requisito:	EDI003/MECI015
Semestre:	4
Nível:	TÉCNICO
EMENTA	
Histórico. Unidades legais de medidas. Escalas, paquímetro, micrômetro, medidores de deslocamento, medidores de ângulos, blocos padrão; instrumentos auxiliares de medição.	
OBJETIVO	
Conhecer as unidades legais de medidas. Identificar os termos legais de metrologia. Identificar os parâmetros característicos metrológicas de um sistema de medição. Reconhecer e utilizar as escalas graduadas. Conhecer os tipos de paquímetros e suas nomenclaturas. Identificar os principais tipos de micrômetros, medidores de deslocamento, e suas nomenclaturas. Conhecer os principais transdutores, seus princípios e utilizações. Compreender o princípio das máquinas de medir por coordenadas. Entenderr o princípio de medição de roscas.	
PROGRAMA	
Histórico (introdução). Unidades legais de medidas. Terminologia adotada em metrologia. Elementos importantes para uma boa conduto na prática metrológica. Escalas. Paquímetro. Micrômetro. Medidores de deslocamento (relógios comparadores). Medidores de ângulos. Blocos padrão. Instrumentos auxiliares de medição. Calibradores. Trandutores. Máquinas de medição. Máquinas de medição por coordenada. Medição de roscas.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
O curso será realizado de forma expositiva com o auxílio de recursos audiovisuais, práticas e complementados por exercícios programados, práticas gerais de medições / calibrações / verificações e estudos de casos direcionados a disciplina.	
AVALIAÇÃO	
Prova objetiva. Relatório. Experiência em laboratório.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

FLESCH, Carlos Alberto. **Metrologia e Instrumentação para Controle e Automação-** Modulo I e II. Florianópolis: LABMETRO/UFSC, 1996.
FLESCH, Carlos Alberto. **Metrologia e Instrumentação para Automação**. Florianópolis: LABMETRO/UFSC, 199-.
GONÇALVES JÚNIOR, Armando Albertazzi. **Metrologia**. Florianópolis: LABMETRO /UFSC, 1997.
LINK , Walter. **Metrologia Dimensional**. São Paulo: Instituto de Pesquisa Tecnológica IPT, 199-.
SCHOELER, Nelson. **Técnicas de Medições para a Metrologia Dimensional**. Florianópolis: LABMETRO/CERTI /UFSC, 199-.
SCHOELER, Nelson. **Qualificação e Certificação de Instrumentos de Medição**. Florianópolis: LABMETRO/CERTI /UFSC, 199-.
TOMASI, Sadir . **Metrologia** (Diversas). Florianópolis: Escola Técnica Federal de Santa Catarina, 199-.

NORMAS OU RECOMENDAÇÕES:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Normas de Gestão e Garantia da Qualidade - série NBR ISO 9000. Rio de Janeiro, 1994.
10 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Diretrizes para Auditoria de Sistemas da Qualidade, NBR ISO 10011-(1, 2 e 3). Rio de Janeiro, 1993.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Requisitos de Garantia da Qualidade para Equipamentos de Medição. Parte 1: Sistema de Comprovação Metrológica para Equipamentos de Medição, NBR ISO 10012-1, Rio de Janeiro, 1993.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Requisitos Gerais para Capacitação de Laboratórios de Calibração e Ensaios, ABNT ISO/IEC GUIA25, 1993.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Diretrizes para o Desenvolvimento de Manuais da Qualidade, NBR ISO 10013, Rio de Janeiro, 1995.
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. GUIA para Expressão da Incerteza de Medição. ISSO/TAG 4, Rio de Janeiro, 1997.
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL. Vocabulário de Metrologia Legal e Vocabulário de Termos Fundamentais e Gerais. Rio de Janeiro, 1995.

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

