



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

☒ Disciplina
☐ Atividade complementar
☐ Monografia

☐ Prática de Ensino
☐ Módulo
☐ Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

☐ OBRIGATÓRIO

☒ ELETIVO

☐ OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
PROD0101	Metrologia	02	3	3	60	

Pré-requisitos	PROD0043	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	----------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

A medição na produção. Sistemas de medição. Instrumentos de medição. Erros de medição. Tolerâncias e ajustes. Normas técnicas

OBJETIVO(S) DO COMPONENTE

O objetivo principal da disciplina é capacitar o aluno na aplicação da metrologia e ensaios no desenvolvimento e fabricação de produtos.

METODOLOGIA

Aulas expositivas e estudos de caso.

AValiação

Duas avaliações escolares, segunda chamada e exame final caso necessários.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A medida como fonte da qualidade industrial

O Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial:

SINMETRO, CONMETRO, INMETRO.

ABNT.

Metrologia Legal, Científica e Industrial.

Instrumentos de medição: básicos e avançados

Erros de medição: vícios, erros do operador, dos instrumentos, do método.

Reprodutibilidade e repetibilidade.

Precisão e exatidão.

Inspeção por variáveis e por atributos.

Capacidade de processos.

Rastreabilidade.

Transferência de padrões.

Normas: especificação, procedimentos, padronização, método de ensaio, classificação, simbologia e terminologia.

O tratamento estatístico das medições

O gerenciamento do sistema de medições: documentação e registros

Programa de testes interlaboratoriais

Ensaio destrutivos e não-destrutivos.

Tolerância e sistemas de ajustes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SPIEGEL, M. R. Probabilidade e estatística. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

MONTGOMERY, Douglas C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

CONMETRO/MIC. Regulamentação metrológica e quadro geral de unidades de medida. Resolução CONMETRO 01/82, de 27/04/1982, publicada no DOU em 10/05/1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KIRKUP, Les; FRENKEL, R. B. An introduction to uncertainty in measurement using the GUM (guide to the expression of uncertainty in measurement). Cambridge, MA: Cambridge University Press, 2006.
SANTORO, Alberto; OGURI, Vitor (Org.). Estimativas e erros em experimentos de física. 2. ed. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2008
BARNES, Ralph Mosser. Estudo de movimentos e de tempos: projeto e medida do trabalho. São Paulo: E. Blucher, 1977
COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugênio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. Controle estatístico de qualidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
MOREIRA, D.A. (2008) Administração da Produção e Operações - 2ª edição revista e ampliada. São Paulo: Cengage Learning.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

10/05/13

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO



Prof. Gilson Lima
SIAPE: 2282722
Coordenador do Núcleo de Tecnologia
Campus do Agreste

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Ana Paula H. de Gusmão
Professora Adjunta
SIAPE 1767370
Campus do Agreste
Núcleo de Tecnologia



Emitido em 23/07/2024

EMENTA Nº 683/2024 - SEGEC (12.33.89)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 06/08/2024 09:15)

OSMAR VERAS ARAUJO

COORDENADOR

CGEP NT (12.33.23)

Matrícula: ###240#2

Visualize o documento original em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **683**, ano: **2024**, tipo:
EMENTA, data de emissão: **23/07/2024** e o código de verificação: **cf2ece09fe**