

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS****DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR
PLANO DE ENSINO**

Disciplina: METROLOGIA II	Código: S2MET202
-------------------------------------	----------------------------

Departamento: DAEM	Curso: Superior de Tecnologia em Normalização e Qualidade Industrial	Validade: A partir do 1ºsem/2002
------------------------------	--	--

Carga Horária: 30H	Módulo: 3	Submódulo: 7º
---------------------------	------------------	----------------------

Ementa

Calibração. Sistemas de Calibração. Padrões: definição; hierarquia de padrões. Rastreabilidade: definição. Redes de calibração e RCB. Calibração: definição e termos correlatos. Métodos de calibração. Requisitos para um sistema de calibração. Calibração de sistemas de medição.

Objetivos (ao final do curso, o aluno será capaz de:)

- Conhecer os fundamentos da Metrologia;
- identificar características metrológicas básicas nos instrumentos;
- selecionar um Sistema de Medição adequado ao processo e identificar os erros e incertezas.

Práticas Pedagógicas (detalhar a forma como cada unidade curricular foi desenvolvida, indicando atividades tais como: seminários, visitas técnicas, práticas e ensaios de laboratórios e outros.)

- Aula expositiva;
- trabalhos práticos individuais e em grupo.

Conteúdo de Ensino / Horas**UNIDADE I – 02 horas**

FUNDAMENTOS DA METROLOGIA.

UNIDADE II – 02 horas

RESULTADO DE UMA MEDIÇÃO E UMA CALIBRAÇÃO.

UNIDADE III – 02 horas

SISTEMA DE MEDIÇÃO: definições.

UNIDADE IV – 06 horas

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS E OPERACIONAIS.

UNIDADE V – 06 horas

ERROS E INCERTEZAS: definições, diferenças e cálculos.

UNIDADE VI – 04 horas

NORMA DE CÁLCULO DE INCERTEZA.

UNIDADE VII – 04 horas

TÓPICOS ESPECIAIS EM METROLOGIA.

UNIDADE VIII – 02 horas

ESTUDO E EXECUÇÃO UMA CALIBRAÇÃO: calibração real.



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

DEPARTAMENTO DE ENSINO SUPERIOR PLANO DE ENSINO

Disciplina:
METROLOGIA II

Conteúdo de Ensino / Horas

UNIDADE IX – 02 horas
SELEÇÃO DE UM SISTEMA DE MEDIÇÃO.

Processo de Avaliação

O Curso Superior de Tecnologia em Normalização e Qualidade Industrial utiliza uma metodologia didático-pedagógica com acompanhamento e avaliação contínua de todas as atividades escolares desenvolvidas pelos alunos. O aluno deverá executar integralmente, e em nível considerado satisfatório pelos professores, todas as atividades propostas durante o curso. Caso o nível mínimo não seja atingido na primeira execução da atividade, o aluno deverá refazê-la, corretamente, com o acompanhamento do professor.

A partir do 1º semestre de 2006, esta metodologia foi substituída pelos Critérios de Avaliação do Rendimento Escolar estabelecidos nas Normas Acadêmicas para os Cursos de Graduação do CEFET/MG.

Bibliografia

LIVRO TEXTO

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Coletânea de normas de sistemas da qualidade. NB ISO 9000.** Rio de Janeiro: SEBRAE/MG, 1995.
- BRASIL, Ministério da Indústria e do Comércio. **Sistema internacional de unidades.** Duque de Caxias: MIC, 1979. 68p.
- TOLEDO, José Carlos de. **Qualidade industrial: conceitos, sistemas e estratégias.** São Paulo: Atlas, 1987.
- WAENY, José Carlos de C. **Controle total da qualidade em metrologia.** São Paulo: Makron, 1992. 152p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CASILLAS, A. L. **Tecnologia da medição.** 3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1979.
- INMETRO. **Vocabulário de metrologia legal e vocabulário de termos fundamentais e gerais de metrologia.** Duque de Caxias: 1989. 37p. (Portaria nº 102 10/06/88).
- LINK, Walter. **Metrologia mecânica: expressão da incerteza da medição.** Rio de Janeiro: IPT, 1997. 174p.
- WERKEMA, Maria Cristina C. **Avaliação da qualidade de medidas.** Belo Horizonte: FCO, 1996. v.13.



Emitido em 18/05/2007

PLANO DE ENSINO Nº 81/2007 - DIRGRAD (11.01.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/07/2018 23:54)
MOACIR FELIZARDO DE FRANCA FILHO
DIRETOR
1023335

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
81, ano: **2007**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **03/07/2018** e o código de verificação: **cf46e4a046**