

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR**

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA: **FÍSICA APLICADA I**

Validade: a partir de
SET/1995

Departamento: DADB

Curso: TECNOLOGIA EM NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL

Carga Horária: 28 H

Créditos: 02

Pré-requisitos:

OBJETIVOS: Ao final do curso, o aluno será capaz de:

- 1 - Expressar corretamente o resultado de medidas levando em conta o erro cometido em sua leitura.
- 2 - Operar com as quatro operações fundamentais levando em conta o desvio das medidas e a propagação do erro.
- 3 - Entender e operar com os conceitos de velocidade e aceleração médias e instantâneas.
- 4 - Entender o conceito de força e ser capaz de identificar as forças que atuam em situações simples.
- 5 - Aplicar as Leis de Newton em situações simples.
- 6 - Entender o significado do conceito energia e ser capaz de identificar suas várias formas, assim como suas transformações.
- 7 - Ter noções de cinemática de rotação.

MÉTODOS DIDÁTICOS:

- 1 - Testes de sondagem seguidos de discussão;
- 2 - Filmes seguidos de discussão;
- 3 - Experiências simples seguidas de discussão, ressaltando o lado conceitual;
- 4 - Confecção de relatórios por parte dos alunos.

EMENTA:

- Algarismos significativos;
- Erros e sua propagação;
- Estudo do movimento;
- Leis de Newton;
- Atrito;
- Energia e sua conservação;
- Noções de rotação.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA: **FÍSICA APLICADA I**

TEORIA / LABORATÓRIO

UNIDADES DE ENSINO:	HORAS-AULA
1 - Constatação, análise e possível quebra de conceitos intuitivos trazidos pelos estudantes a respeito de força e movimento	04
2 - Medidas, erros e sua propagação	05
3 - Estudo do movimento	06
4 – Atrito	02
5 - Leis de Newton	05
6 - Energia	04
7 - Noções de cinemática de rotação	02

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR**

PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA: **FÍSICA APLICADA I**

LABORATÓRIO

UNIDADES DE ENSINO:

HORAS-AULA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1 - ALVARENGA, B. A., MÁXIMO, A. R. L.. **Curso de Física**. São Paulo: Editora Harba Ltda
- 2 - HALLIDAY, D., RESNICK, R. **Física**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S/A. Volume 1.
- 3 - GREF - Grupo de Reestruturação do Ensino de Física. **Física**. São Paulo: USP. Volume 1 - Mecânica.
- 4 - KELVEY, J.. **Física**. Editora Howard Grotch. Volume 1 - Mecânica.
- 5 - TIPLER, Paul. **Física para cientistas e engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Volume 1 - Mecânica.
- 6 - WALKER, J.. **O grande circo da física**. Lisboa: Editora Gradiva, 1990.



Emitido em 22/06/2001

PLANO DE ENSINO Nº 5/2001 - DIRGRAD (11.01.22)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 05/07/2018 00:01)
MOACIR FELIZARDO DE FRANCA FILHO
DIRETOR
1023335

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **5**
, ano: **2001**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **29/06/2018** e o código de verificação: **65440f7843**