



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Curriculo
2015.1 / 2018.1


Prof.ª Andréa Pereira Pinto
Coordenadora do Curso de Zootecnia

1. Identificação					
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências					
1.2. Curso(s): Zootecnia					
1.3. Nome da Disciplina: Física Fundamental I					
1.4. Código da Disciplina: CD0376					
1.5. Caráter da Disciplina: (X) Obrigatória () Optativa					
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (X) Semestral () Anual () Modular					
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64	C.H. Teórica: 64	C.H. Prática:	C.H. EaD:	C.H. Extensão:	C.H. Prática como componente curricular – PCC ¹ (apenas para cursos de licenciatura):
1.8. Pré-requisitos (quando houver):					
1.9. Co-requisitos (quando houver):					
1.10. Equivalências (quando houver): CD0284 ou CD0201 ou CD0370					
1.11. Professor(a): Paulo de Tarso Cavalcante Freire					
2. Justificativa					
Os estudantes necessitam dominar os conceitos básicos de física tanto para a sua formação acadêmica, quanto para a sua futura atuação profissional.					
3. Ementa					
Força, trabalho e potência: energia mecânica. Termodinâmica: 1ª e 2ª leis da termodinâmica.					
4. Objetivos – Geral e Específicos					
Permitir ao aluno ter conhecimentos básicos de Física, em especial, dos conceitos de mecânica e de termodinâmica.					
5. Descrição do Conteúdo/Unidades					Carga Horária
Força, trabalho e potência: energia mecânica					4
As leis de Newton e aplicações					6
Força de atrito					6
Energia cinética					6
Energia potencial					6
Conceito de trabalho					4

¹ O registro da carga horária de PCC deve ser realizado apenas como informação da característica do componente, sem ser somada com os demais elementos (CH prática, teórica, EAD e extensão) visto que o PCC é um componente curricular.

Sistemas conservativos	4
Conservação da energia	4
Termodinâmica: 1ª e 2ª leis da termodinâmica	4
Temperatura	4
A teoria cinética e o gás ideal	4
Calor e a 1ª lei da termodinâmica	6
A entropia e a 2ª lei da termodinâmica	6
6. Metodologia de Ensino	
Aulas expositivas no quadro branco e utilização auxiliar de mídia eletrônica, com as facilidades de programas como o <i>power-point</i> , utilização de projetores, entre outros.	
7. Atividades Discentes	
Exercícios em sala de aula e tarefas para casa.	
8. Avaliação	
Avaliações teóricas.	
9. Bibliografia Básica e Complementar	
<p>Básica:</p> <p>CHAVES, A. Física básica: eletromagnetismo. Rio de Janeiro, RJ: LTC, Ed. LAB, 2007, 269p.</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física, 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.</p> <p>SEARS, F.W.; YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. Física II: termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008.</p> <p>Complementar:</p> <p>EISBERG, R. M., Fundamentos da física moderna. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1979. 643p.</p> <p>HEWITT, P.G.; WOLF, P.R.; RICCI, T.F. Fundamentos de física conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2009, 439p.</p> <p>NUSSENZVEIG, H.M. Curso de física básica, 1: mecânica. 5. ed. rev. atual. São Paulo, SP: Blucher, 2013. 394 p.</p> <p>RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N.G.; SOARES, P.A.T. Os fundamentos da física. 8 ed. rev. ampl. São Paulo, SP: Moderna, 2003, 3v.</p> <p>REITZ, J.R.; MILFORD, F.J.; CHRISTY, R.W.; DUARTE, C. Fundamentos da teoria eletromagnética. Rio de Janeiro: Elsevier, 1982, 516p.</p>	



Profª. Andréa Pereira Pinto
 Coordenadora do Curso de Zootecnia