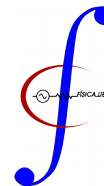




Governo do Estado do Rio Grande do Norte
Secretariado de Estado, da Educação e da Cultura - SEEC
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Departamento de Física – FANAT
UERN - Campus Central - R. Prof. Antonio Campos, S/N - Costa e Silva
Mossoró/RN – CEP 59625-620
Fone: 84 3315 2240 - email: dfis@uern.br



PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA **FÍSICA BÁSICA**

01	IDENTIFICAÇÃO	
Disciplina: Física Básica	Código: 0802092-1	Carga Horária: 90 h/a
Pré-Requisitos: Não há	Códigos: *****	
Professor: José Ronaldo Pereira da Silva		
Curso: Física	Período: I	Turma: A
Ano: 2017	Semestre: I	Turno: Matutino

02	EMENTA
<p>Relações e Medidas. Sistemas de Unidades. Análise Dimensional. Leis de Newton, Força de Atrito. Trabalho e Energia Mecânica. Leis de Conservação da Energia e do Momento Linear. Momento Angular e sua Conservação. O Oscilador Harmônico. Temperatura. Calor e a 1ª Lei da Termodinâmica. Propriedades Térmicas dos Gases. A 2ª Lei da Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases. A Lei de Coulomb. O Campo Elétrico. Potencial Eletrostático. Capacitores e Materiais Dielétricos. Corrente Elétrica. O Campo Magnético e suas Fontes. A Lei de Ampère. A Lei de Indução de Faraday.</p>	

03	OBJETIVOS
<p>I. Geral:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Levar o educando a adquirir uma cultura geral sobre os fenômenos físicos, as leis que os governam e suas aplicações. <p>II. Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Conhecer conceitos básicos de Física;2. Aprender a identificar fenômenos físicos no cotidiano;3. Estabelecer a relação entre as leis da Física e os fenômenos observados;4. Relacionar a Física com outras ciências naturais;5. Discutir a relação entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente.	

04 | CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I:

1. Ciência, tecnologia e sociedade.
2. Equilíbrio Mecânico.
3. Forças e movimentos: lei da inércia.
4. Movimento linear.
5. Segunda lei de Newton
6. Terceira lei de Newton
7. Momentum
8. Energia.
9. Movimento circular.
10. Gravitação universal.

UNIDADE II

11. Os átomos e a natureza da matéria.
12. Os sólidos.
13. Os líquidos.
14. Os gases.
15. Temperatura, calor e expansão.
16. Transferência de energia: calor.
17. Mudanças de fase.
18. Termodinâmica.
19. Vibrações e ondas.
20. O som.
21. A luz.
22. Reflexão e refração.
23. Lentes.

UNIDADE III

24. Eletrostática.
25. Campo e potencial elétrico.
26. Corrente elétrica e elementos básicos de um circuito elétrico.
27. Eletromagnetismo.
28. Natureza dual da luz.
29. Radioatividade.
30. Energia nuclear.

05 | METODOLOGIA

A metodologia compreenderá:

- Aulas expositivas: exposição de conceitos, descrição e análise de fenômenos.
- Debates sobre os temas, com enfoque no cotidiano dos educandos.
- Leitura e produção de textos.

06 | AVALIAÇÃO

Os educandos serão avaliados pelo seu desempenho individual ou no grupo em que estiverem inseridos.

Avaliação individual:

- Desempenho em tarefas teóricas ou práticas;
- Participação nas discussões e/ou debates promovidos em sala.

Avaliação em grupo:

- Desempenho nas aulas práticas;
- Execução de projetos e resultados;
- Apresentações em forma de seminário

07 BIBLIOGRAFIA

1. HEWITT, P. G. Física Conceitual. 9a . Edição. Porto Alegre: Bookman, 2002. (livro texto do Curso)
2. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros – Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 5.ed. LTC, 2006.
3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; E. WALKER, J. Fundamentos da Física. Vols. 1, 2,3 4. 4.ed. – Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.
4. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. F. Física I. 10.ed. Prentice-Hall, 2004.

08 OUTRAS OBSERVAÇÕES

1. A solicitação, por parte do aluno, para a realização de uma segunda chamada da prova escrita individual deverá ser feita através de requerimento, a ser analisado pelo professor, que pode deferir ou não o pedido. O requerimento deverá ser protocolado na secretaria da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais (FANAT) dentro do prazo legal.
2. A revisão de nota da prova escrita obtida pelo aluno somente ocorrerá mediante requerimento do interessado, que deverá ser protocolado na secretaria da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais (FANAT) dentro do prazo legal.
3. A assiduidade é requisito necessário à aprovação na disciplina, conforme a resolução 11/93 – CONSUNI, de 13 de novembro de 1993, que estabelece uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), o correspondente a 77 h/a (setenta e sete horas-aula). Para mais esclarecimentos, veja o Regimento Interno da UERN.
4. Ao aluno compete conhecer os Diplomas Jurídicos da UERN para garantir seus direitos e cumprir os seus deveres. Sempre que necessitar de algum esclarecimento o estudante deve consultar o seu orientador acadêmico e/ou a secretaria da Faculdade.

Aprovado pela plenária departamental em 2017

Professor da Disciplina

Chefe do Departamento