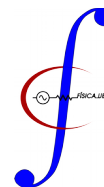




Governo do Estado do Rio Grande do Norte
Secretariado de Estado, da Educação e da Cultura - SEEC
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Departamento de Física – FANAT
UERN - Campus Central - R. Prof. Antonio Campos, S/N - Costa e Silva
Mossoró/RN – CEP 59625-620
Fone: 84 3315 2240 - email: dfis@uern.br



PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA **HISTÓRIA DA FÍSICA**

01	IDENTIFICAÇÃO	
Disciplina: História da Física	Código: 08020221	Carga Horária: 60 h/a
Pré-Requisitos: Não há	Códigos: *****	
Professor: Marco Antônio Simas Alvett		
Curso: Física	Período: I	Turma: A
Ano: 2017	Semestre: I	Turno: Matutino
02	EMENTA	
Contextos sociais, construções e mudanças conceituais relevantes para a atual estruturação dos ramos da Física. Análise de processos de construção de conhecimento na História da Física. Relação entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. História da Física e Ensino de Física no Nível Médio.		
03	OBJETIVOS	
<ol style="list-style-type: none">1. Compreensão dos conceitos e métodos científicos2. Relacionar o desenvolvimento do pensamento individual com o desenvolvimento das ideias científicas.3. Conhecer episódios importantes da história da ciência.4. Compreender a natureza da ciência.5. Contrapor o cientificismo e dogmatismo.6. Analisar a vida e época dos cientistas para humanizar os assuntos da ciência.7. Contribuir para um melhor entendimento das relações da ciência com a tecnologia, a cultura e a sociedade.8. Relacionar tópicos e disciplinas da ciência com a cultura geral.9. Desenvolver habilidades de expressão oral, escrita, interpretação de textos e imagens, e raciocínio lógico-matemático.		

4	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problematização Inicial: História de Vida 2. Período Preparatório na história do desenvolvimento da Física 3. Período de formação da Física como Ciência 4. Desenvolvimento da Física no século XVIII 5. Período de preparação e estabelecimento da lei de conservação e transformação da energia 6. Período de estabelecimento da Física Clássica 7. Período Contemporâneo da Física Relativística e Quântica 8. Desenvolvimento da Ciência no Brasil
05	METODOLOGIA
	<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva • Apresentação de vídeos. • Debates orais, apresentação de seminários, dramatizações e outras produções coletivas. • Debate de artigos acadêmicos e/ou de cultura científica. • Atividades práticas e experimentais.
06	AVALIAÇÃO
	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliações escritas • Participação nas atividades de aula • Frequência • Avaliação das produções coletivas
07	BIBLIOGRAFIA
	<ol style="list-style-type: none"> 1. BODANIS, D. $E = mc^2$. Uma biografia da equação que mudou o mundo e o que ela significa. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004. 2. BRAGA, M.; GUERRA, A.; REIS, J.C. Breve história da ciência moderna (em 5 volumes). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003, 2004, 2005. 3. COHEN, I. B. O Nascimento de uma Nova Física. Lisboa, Portugal: Gradiva, 1988. 4. DANHONI NEVES, M. C. Memórias do Invisível. Uma reflexão sobre a história no ensino de física e a ética da ciência. Maringá, SP: LCV Edições, 1999. 5. EINSTEIN, A. e INFELD, L. A Evolução da Física. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1960. 6. ELIOT, D. e BRODY, A. R. As Sete Maiores Descobertas Científicas da História. São Paulo: Editora Schwarcz Ltda., 2000. 7. FERREIRA, J.M.H e MARTINS, F.P. História da Ciência – o que é? Natal-RN. Programa Universidade a distância-UFRN, 2010. 8. KUHN, T. A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo, SP: Editora Perspectiva, 1994. 9. KHUN, T. A tensão essencial. Lisboa: Edições 70, 1989. 10. LAGEMANN, R. T. Ciencia Fisica. Origenes y Principios. México: Centro Regional de Ayuda Técnica, 1968. 11. MARTINS, R. A. O Universo. Teorias sobre sua origem e evolução. São Paulo: Editora Moderna, 1997. 12. MEDEIROS, A. A Termometria: de Galileu a Faherenheit. Recife, PE: Editora Líber, 1999. 13. NITSCHKE, E. (Org.) História da Eletricidade. Livraria Morais Editora, 1966. 14. QUADROS, S. A termodinâmica e A INVENÇÃO DAS MÁQUINAS TÉRMICAS. São Paulo, SP: Editora Scipione, 1996. 15. PEDUZZI, L.O.Q, et al(Org.)Temas de História e Filosofia da Ciência no Ensino – Natal: EDUFRN, 2012.

16. RIVAL, M. Os Grandes Experimentos Científicos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1997
17. RONAN, C. A. História Ilustrada da Ciência. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1994.
18. STACHEL, J. (Org.). O Ano Miraculoso de Einstein, Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2001

➤ Periódicos da área de ensino de ciências e revistas de cultura científica:

- A Física na Escola
- Caderno Brasileiro de Ensino de Física
- Enseñanza de las Ciencias
- Investigações em Ensino de Ciências
- Revista Brasileira de Ensino de Física
- Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências
- Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência
- Ciência Hoje
- Scientific American

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