



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade Complementar	<input type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
FI128	História da Física L1	5	0	5	75	6º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

A Ciência na Antiguidade e na Idade Média. A Evolução das Ideias da Física Clássica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I – Terra e Universo: Big Bang, Sistema Solar, A História da Terra (tempo profundo, cataclismos, vida na Terra)
II – A Herança Cultural para o Ocidente: Mesopotâmia, Egito Antigo, Roma, Índia, China, Idade Média, Renascimento, a contribuição portuguesa nas grandes navegações.
III – A História da Astronomia: Grécia Antiga, A Cosmologia de Aristóteles e Ptolomeu, Galileu e Kepler, Hubble e a Astronomia Moderna, Cosmologia Atual.
IV – A Evolução das Ideias da Mecânica: A Física de Aristóteles, Galileu, Física Clássica (Huygens, Newton, Lagrange, Hamilton).
V – A Evolução das Ideias da Termodinâmica: Máquina a Vapor, Carnot, Leis da Termodinâmica (Clausius, Helmholtz), O Impacto das Locomotivas e da Refrigeração. A Mecânica Estatística (Maxwell, Boltzmann, Gibbs)
VI – A História da Eletricidade e do Magnetismo (Volta, Oersted, Faraday, Edison, Tesla, Westinghouse, AC/DC, Siemens, A Invenção do Transformador).
VII – A História da Óptica e a Medida da Velocidade da Luz: Galileu, Newton, Huygens, Fizeau, Foucault, Maxwell, Michelson, Einstein).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. José Fernando Rocha (Org.), "Origens e Evolução das Ideias da Física", Ed. da UFBA, 2002.
2. A. S. T. Pires, "Evolução das ideias da Física", Ed. Livraria da Física, 2008.
3. Jun'ichi Osada, "Evolução das ideias da Física", Ed. Blucher, 1972.
4. S. Weinberg, "To Explain the World: The Discovery of Modern Science", Harper Collins, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Albert Einstein, Leopold Infeld, "A Evolução da Física", Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.
2. P. Guaydier, "História da Física", Ed. 70, Lisboa, 1984.
3. M. White, "Isaac Newton – O Último Feiticeiro – Uma Biografia", Ed. Record, 2000.
4. S. Hawking, "O Universo numa Casca de Noz", Ed. Mandarim, 2002.
5. T. Ferris, "O Despertar na Via Láctea – Uma História da Astronomia", Ed. Campus, 1988.
6. M. Gleiser, "A Dança do Universo", Ed. Companhia das Letras, 1997.