



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. 13 de maio, 2081 - Bairro Benfica - CEP 60040-531 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

ANEXO

Processo: 23256.001677/2026-14

Interessado: Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Física - Campus
Fortaleza

DEPARTAMENTO DE FÍSICA E MATEMÁTICA
COORDENAÇÃO DO CURSO: LICENCIATURA EM
FÍSICA

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: História da Física		CH Total: 80 h	
Código:	Quantidade de aula presencial: 80		
Número de Créditos: 04	Aulas referentes às atividades não presenciais: 16		
Pré-requisitos: Fís. Moderna e Elet. Mag. II	Semestre: 07		
Nível: Graduação	CH Prática: 00	CH Teórica: 60 h	
CH Presencial: 80 h	CH à Distância: 00		
PCC: 00	EXTENSÃO: 20 h	PCC/EXTENSÃO: 00	
EMENTA			
Estudo do conhecimento científico da Física na antiguidade e idade média. História dos cientistas que contribuíram para a evolução do conhecimento na Física Clássica e moderna, entre eles: Ptolomeu, Copérnico, Galileu, Kepler, Newton, Faraday, Marie Curie, Maxwell, Planck, Bohr, Schrödinger, Heisenberg, Einstein e de Broglie, Stephen Hawking. Comparação entre a Física clássica, quântica-relativística e a Física atualmente. Estudo da história dos físicos que contribuíram para o desenvolvimento contemporâneo e estudo da influência da Física na educação ambiental. Desenvolvimento de atividades de extensão vinculados aos conhecimentos pedagógicos, físicos, e/ou da metodologia científica em articulação com a formação do graduando interligando a Física com a Sociedade.			
OBJETIVOS			
1. Compreender a evolução do conhecimento científico a partir da história da física. 2. Trabalhar em atividades de extensão os conhecimentos abordados na disciplina, com a supervisão de um docente responsável. 3. Organizar eventos, mostras e palestras voltadas para a temática da História da Física.			
PROGRAMA			

1. Evolução do conhecimento científico da Física na antiguidade e idade média.
2. Estudo da história dos cientistas que contribuíram para a evolução do conhecimento na Física Clássica e moderna, entre eles: Ptolomeu, Copérnico, Galileu, Kepler, Newton, Faraday, Marie Curie, Maxwell, Planck, Bohr, Schrödinger, Heisenberg, Einstein e de Broglie, Stephen Hawking.
3. Comparação entre a Física clássica, quântica-relativística e a Física atualmente.
4. Estudo da história da Física no Brasil e os físicos que contribuíram para o seu desenvolvimento, entre eles: José Leite Lopes, Mário Schenberg, César Lattes, Oscar Sala, Jayme Tiomno.
5. Estudo da história dos físicos que contribuíram para o desenvolvimento contemporâneo.
6. Estudo da influência da Física na educação ambiental.
7. Ações de extensão em equipe abordando a História da Física.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas teóricas serão realizadas de forma expositivo-dialogada de modo presencial com leituras, pesquisas, produções textuais; resolução de exercícios, em que haverá o estímulo contínuo dos alunos para favorecer um ambiente colaborativo de aprendizagem, procurando também evidenciar a importância das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), tais como: softwares, objetos de aprendizagem, computadores, celulares, mídias de áudio e visuais, entre outros.

A carga horária total referente a curricularização da extensão que refletirá tanto os saberes didático-pedagógicos quanto saberes do conhecimento, vinculados à área específica da Física, será desenvolvida por meio das seguintes estratégias didáticas: seminários; aulas ministradas pelos estudantes; apresentação de estudo de caso; elaboração de vídeos; elaboração de planos de aula e projetos, uso de materiais adaptados à física que ajudam a incluir.

RECURSOS

Pinceis para quadro branco, projetor de slides.

AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá de forma contínua e processual através de trabalho individual ou em grupo, a partir de:

1. Participação nas discussões em sala de aula;
2. Seminários;
3. Relatórios;
4. Resolução de exercícios;
5. Prova escrita.

As atividades acadêmicas de extensão, de caráter político educacional, cultural, científico e tecnológico serão avaliadas a partir da interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio de projetos, oficinas, minicursos, eventos e ações que permitam a troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social articulados com os conteúdos e saberes arregimentados neste componente curricular. A frequência é obrigatória apenas nas atividades presenciais, respeitando os limites de ausência previstos em lei. Nas Atividades não presenciais a frequência não deve ser contabilizada para fins de controle de frequência discente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PIRES, A. S. T. **Evolução das ideias da física**. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011.
2. LOPES, J. L. **Uma história da física no Brasil**. São Paulo: Livraria da Física, 2004.
3. ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência**: da antiguidade ao renascimento científico. 2 ed. Brasília: FUNAG, 2012.
4. ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência**: a ciência moderna. 2 ed. Brasília: FUNAG, 2012.
5. ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência**: o pensamento científico e a ciência no século XIX. 2 ed. Brasília: FUNAG, 2012.
6. ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência**: a ciência e o triunfo do pensamento no mundo contemporâneo. 2 ed. Brasília: FUNAG, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BASSALO, José Maria Filardo; FARIAS, Robson Fernandes de. **Para gostar de ler**: a história da Física. Campinas: Átomo, 2010.
 2. EINSTEIN, A.; INFELD, L. **A evolução da Física**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
 3. BRENNAN, R. P. **Gigantes da Física**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.
 4. ROONEY, Anne. **A História da Física**. Tradução de Maria Lucia Rosa. São Paulo: M Books, 2013.
 5. TAKIMOTO, E. **História da Física na sala de aula**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
 6. FILHO, W. D. A. **A gênese do pensamento Galileano**. 2. Ed. São Paulo: Livraria da Física, 2008.
 7. VIDEIRA, A. A. P; VIEIRA, C. L. **Reflexões sobre historiografia e história da Física no Brasil**. São Paulo: Livraria da Física, 2010.
- BIEZUNSKI, Michel. **História da Física Moderna**. São Paulo: Instituto Piaget, 1993.

Coordenador do Curso _____

Setor Pedagógico _____



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Willyam Simao de Oliveira**, **Coordenador(a) do Curso de Licenciatura em Física**, em 23/02/2026, às 11:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **8453942** e o código CRC **AFCDB555**.