

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO: LICENCIATURA EM FÍSICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História da Física		
Código:		
Carga Horária Total:	40	CH Teórica: 40 CH Prática: -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -		
Número de Créditos:	2	
Pré-requisito:	Física Moderna I e Eletricidade e Magnetismo II	
Co-requisito:	Nenhum	
Semestre:	7 ^o	
Nível:	Superior	
EMENTA		
Estudo da história da Física.		
OBJETIVOS		
Compreender a evolução do conhecimento científico a partir da história da física.		
PROGRAMA		
<ol style="list-style-type: none"> 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 nos dias atuais. 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. 		
METODOLOGIA DE ENSINO		
<p>As estratégias didáticas utilizadas para o alcance do objetivo elencado serão: aula expositiva dialogada; estudo de texto; estudo dirigido; estudos de casos práticos como a elaboração de materiais adaptados ao ensino inclusivo e também o uso da metodologia do ensino de libras; solução de problemas; estudo do meio; discussão a partir da exibição de filmes/vídeos com estudos de casos práticos, trabalhos individuais e em grupo, seminários e palestras.</p> <p>Além disso, poderá ser disposta como metodologia de ensino a utilização (integral ou parcial) de Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVA nesta disciplina, a exemplo da Plataforma de Educação a Distância do IFCE com o uso do Moodle utilizando recurso de chats, fórum, questionário e textos didáticos.</p>		
RECURSOS		
Pinceis para quadro branco, projetor de slides.		
AVALIAÇÃO		
<p>A avaliação ocorrerá de forma contínua e processual através de trabalho individual ou em grupo, a partir de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participação nas discussões em sala de aula; 		

2. Seminários;
3. Relatórios;
4. Resolução de exercícios;
5. Prova escrita.

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. ARAGÃO, M. J. **História da Física**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. Disponível em : <<https://bv4.digitalpages.com.br/?from=explorar%2F2475%2Ffisica--2&page=1§ion=0#/legacy/123779>> Acesso em 22/10/2019.
4. ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência: da antiguidade ao renascimento científico**. 2 ed. Brasília: FUNAG, 2012. Disponível em: <<http://funag.gov.br/loja/download/1019-Historia da Ciencia - Vol.I - Da Antiguidade ao Renascimento Cientifico.pdf>>.
5. ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência: a ciência moderna**. 2 ed. Brasília: FUNAG, 2012. Disponível em: <<http://funag.gov.br/loja/download/1020-Historia da Ciencia - Vol.II Tomo I - A Ciencia Moderna.pdf>>.
6. ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência: o pensamento científico e a ciência no século XIX**. 2 ed. Brasília: FUNAG, 2012. Disponível em: <http://funag.gov.br/loja/download/1021-Historia_da_Ciencia_-_Vol.II_Tomo_II_-O_Pensamento_Cientifico_e_a_Ciencia_do_Sec._XIX.pdf>.
7. ROSA, Carlos Augusto de Proença. **História da Ciência: a ciência e o triunfo do pensamento no mundo contemporâneo**. 2 ed. Brasília: FUNAG, 2012. Disponível em: <http://funag.gov.br/loja/download/1022-Historia_da_Ciencia_-_Vol.III_-_A_Ciencia_e_o_Triunfo_do_Pensamento_Cientifico_no_Mundo_Contemporaneo.pdf>.

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.
8. BIEZUNSKI, Michel. **História da Física Moderna**. São Paulo: Instituto Piaget, 1993.
9. **Física na escola**. Disponível em <<http://www1.fisica.org.br/fne/>>.
10. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. Disponível em <<http://www.sbfisica.org.br/rbef/>>.
11. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/>>.

Coordenador do Curso _____

Setor Pedagógico

-