

ESTRUTURA CURRICULAR STRICTO SENSU

(Por área de concentração – Baseada na Resolução nº 19/2020 do CEPE/UFPE)

PROGRAMA: FÍSICA

Programa em Rede/Associação: NÃO

CENTRO: CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA

NÍVEL: MESTRADO ACADÊMICO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:

- 1 Física da Matéria Condensada e de Materiais
- 2 Óptica
- 3 Dinâmica Não Linear, Caos e Sistemas Complexos
- 4 Física Teórica e Computacional
- 5 Física Aplicada

LINHAS DE PESQUISA (listar todas):

- 1 Materiais Magnéticos e Propriedades Magnéticas
- 2 Propriedades Térmicas de Materiais
- 3 Ressonância Magnética Nuclear e Eletrônica
- 4 Polímeros Condutores e Filmes Orgânicos
- 5 Física de Materiais e Dispositivos Semicondutores
- 6 Física da Matéria Frágil
- 7 Sistemas Nanoestruturados e de Baixa Dimensionalidade
- 8 Spintrônica e Magnônica
- 9 Supercondutividade
- 10 Óptica Não Linear
- 11 Propriedades Ópticas e Espectroscópicas de Materiais
- 12 Nano Óptica e Nanofotônica
- 13 Fenômenos Ultrarrápidos
- 14 Óptica Quântica e Efeitos Coerentes em Átomos e Moléculas
- 15 Átomos Frios
- 16 Informação Quântica
- 17 Sistemas Dinâmicos
- 18 Caos Quântico e Caos Ondulatório
- 19 Transporte Quântico em Dispositivos Eletrônicos
- 20 Dinâmica de Lasers
- 21 Formação de Padrões
- 22 Fluidos Magnéticos
- 23 Neurociência
- 24 Efeitos Não Lineares Transversais
- 25 Teoria da Matéria Condensada
- 26 Física Estatística, Sistemas Complexos e Fenômenos de Não Equilíbrio
- 27 Fluidos
- 28 Física Biológica
- 29 Teoria de Campos
- 30 Teoria de Cordas, Gravitação e Cosmologia
- 31 Mecânica Quântica: Informação, Sistemas Abertos e Limite Semiclássico
- 32 Nanobiotecnologia e Biofotônica
- 33 Dispositivos de Spintrônica
- 34 Sensores à Base de Materiais Magnéticos, Óxidos Complexos e Semicondutores

PERÍODO DE VIGÊNCIA: para discentes ingressantes a partir de 2023.2

**CRÉDITOS DO CURSO
(conforme Regimento do Programa)**

CRÉDITOS PARA TITULAÇÃO					
OBRIGATÓRIOS	OPTATIVOS	TOTAL GERAL			
15	11	26			
COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS					
CÓDIGO	NOME	CARGA HORÁRIA	NÚMERO DE CRÉDITOS	TIPO DE COMPONENTE	COMPONENTE FLEXÍVEL
FIS711	Teoria Quântica I	75	5	Disciplina	NÃO
FIS713	Eletrodinâmica Clássica I	75	5	Disciplina	NÃO
FIS715	Mecânica Estatística	75	5	Disciplina	NÃO
FIS898	ATIVIDADE DE CONCLUSÃO DE CURSO	0	0	Atividade	NÃO
COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS					
CÓDIGO	NOME	CARGA HORÁRIA	NÚMERO DE CRÉDITOS	TIPO DE COMPONENTE	COMPONENTE FLEXÍVEL
FIS725	Dinâmica Não Linear de Sistemas Neurais	75	5	Disciplina	NÃO
FIS730	Análise de Sinais Neurais	75	5	Disciplina	NÃO
FIS765	Circuitos Eletrônicos e Processamento Digital de Sinais	75	5	Disciplina	NÃO
FIS785	Tópicos Especiais I	45	3	Disciplina	NÃO
FIS786	Tópicos Especiais II	45	3	Disciplina	NÃO
FIS790	Seminários Avançados	75	5	Disciplina	SIM
FIS810	Métodos Computacionais em Física	75	5	Disciplina	NÃO
FIS812	Teoria Quântica de Muitos Corpos	75	5	Disciplina	NÃO
FIS814	Teoria Clássica dos Campos	75	5	Disciplina	NÃO
FIS815	Mecânica Estatística de Não Equilíbrio	75	5	Disciplina	NÃO
FIS817	Introdução à Ótica Não Linear	75	5	Disciplina	NÃO
FIS818	Fenômenos de Propagação e Ótica Integrada	75	5	Disciplina	NÃO
FIS819	Interação Átomo-Radiação	75	5	Disciplina	NÃO
FIS820	Superfluidez e Supercondutividade	75	5	Disciplina	NÃO
FIS830	Física Atômica e Molecular	75	5	Disciplina	NÃO
FIS835	Fundamentos de Mecânica Quântica e Informação	75	5	Disciplina	NÃO
FIS865	Teoria Quântica de Sólidos	75	5	Disciplina	NÃO
FIS875	Teoria de Probabilidade e Processos Estocásticos	75	5	Disciplina	NÃO
FIS890	Física de Partículas	75	5	Disciplina	NÃO
FIS900	Física Matemática Avançada	75	5	Disciplina	NÃO
FIS910	Física de Sistemas Complexos	75	5	Disciplina	NÃO
FIS914	Teoria Quântica de Campos	75	5	Disciplina	NÃO
FIS916	Propriedades Ópticas de Sólidos	75	5	Disciplina	NÃO
FIS917	Óptica Não Linear Avançada	75	5	Disciplina	NÃO
FIS918	Óptica Quântica	75	5	Disciplina	NÃO
FIS920	Propriedades Magnéticas de Materiais	75	5	Disciplina	NÃO
FIS924	Métodos de Teoria de Campos em Física Estatística e Matéria Condensada	75	5	Disciplina	NÃO
FIS932	Nanoestruturas Poliméricas	75	5	Disciplina	NÃO

FIS935	Propriedades Estruturais Térmicas e de Transporte	75	5	Disciplina	NÃO
FIS940	Transições de Fase e Fenômenos Críticos	75	5	Disciplina	NÃO
FIS941	Teoria Quântica Avançada	75	5	Disciplina	NÃO
FIS942	Eletrodinâmica Clássica Avançada	75	5	Disciplina	NÃO
FIS943	Mecânica Estatística Avançada	75	5	Disciplina	NÃO
FIS944	Dinâmica Clássica Avançada	75	5	Disciplina	NÃO
FIS895	ATIVIDADE DE ORIENTAÇÃO INDIVIDUAL	0	0	Atividade	NÃO
OBSERVAÇÕES					
PRAZO MÁXIMO PARA ENTREGA DA VERSÃO DEFINITIVA DA DISSERTAÇÃO PREVISTO NO REGIMENTO OU EM				Quantidade:	30 dias
OUTRAS EXIGÊNCIAS: Participação presencial em pelo menos 20 Colóquios do Programa de Pós-Graduação em Física, conforme Normativa Interna Nº 01/2018/ PPG em Física.					

PROCESSO ASSOCIADC 23076.042300/2023-36