

DISCIPLINAS ELETIVAS
2º Semestre / 2017

DISCIPLINA	NOME
F 096	Tópicos de Física, Raios Cósmicos e Partículas Elementares VI

Horas Semanais						
Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
004	000	000	000	000	000	004
Nº semanas	Carga horária total		Créditos	Exame	Frequência	Aprovação
15	60		04	S	75%	N

Horário Proposto:
3ª 16h00 às 18h00 e 5ª 16h00 às 18h00

Ementa:
Introdução histórica. Conteúdo de partículas elementares previstos no modelo padrão. Cinemática relativística. Interações fundamentais: bósons intermediários e vértices primitivos da QED, QCD e interações fracas. Teorias de Gauge. Unificação eletrofraca. O mecanismo de Higgs. O modelo padrão.

Objetivos:

Pré-Requisito na Graduação (se houver):
Pré-Req.: F 689

Programa:
<ul style="list-style-type: none"> - Introdução histórica - Conteúdo e partículas elementares previstos no modelo padrão - Cinemática relativística - Interações fundamentais? Bósons intermediários e vértices primitivos da QED, QCD e Interações fracas - Onde Fótons e Elétrons se encontram: teorias de Gauge - Unificação eletrofraca (Weinberg-Salam). O mecanismo de Higgs - O modelo padrão SU (3) x SU (2) x U (1)

Critérios de Avaliação (alunos de Graduação):

Critérios de Avaliação (alunos de Pós-Graduação, no caso de oferecimento conjunto entre Graduação e Pós):

Bibliografia:
<ul style="list-style-type: none"> - D. Griffiths – Introduction to Elementary Particles – Wiley (1987) - D.H. Perkin – Introduction to High-energy Physics – Addison Wesley (1982) - F. Halzen e A.D. Martin – Quarks and Leptons – Willy (1984) - F. Close – Na Introduction to Quarks and Partons – Academic Press (1979) - B.R. Martin and G. Shaw – Particle Physics – John Wiley and Sons – Chicester, 1996

Observações: