

TEORIA QUÂNTICA DOS CAMPOS I

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Pré-requisito: Mecânica Quântica e Eletromagnetismo

Área(s) de
Concentração:

Física de Partículas e Campos

Carga Horária: 60

Créditos: 4

Fundamentos da Quantização Canônica e Integrais de Caminho Aplicadas da Campos.
Campo Escalar: Campo fermiônico; variáveis de Grassmann; Campos de calibre (caso abeliano);
Método de Faddeev-Popov; Simetrias.
Leis de Conservação: Tensor energia-momento; teorema de Noether; simetrias discretas.
Campos em Interação: Regras de Feynman, Cálculo de Processos Eletromagnéticos.

- [1] Gauge Theory of Elementary Particle Physics, T. P. Cheng e L. F. Li.
- [2] Introduction to Gauge Field Theories, M. Chaichian e N. F. Nelipa.
- [3] Relativistic Quantum Mechanics, J. D. Bjorken e S. D. Drell.
- [4] Field Theory: A Modern Primer, P. Ramond.

Maria Aline B. do Vale
Coordenadora do Programa
de Pós-Graduação em Física

Maria Aline Barros do Vale

Profa. Dra. Maria Aline Barros do Vale
Coordenadora Adjunta do Programa de
Pós-Graduação em Física