

Física Nuclear e de Partículas Elementares

FIW477

Leandro de Paula
leandro.de.paula@ufrj.br

- ☼ Horário de atividades síncronas: Terças e quintas de 15 às 17
 - Link para o zoom <https://us02web.zoom.us/j/86116101675>
 - Reuniões de discussão
 - Seminários
 - Avaliação oral
- ☼ Atividades assíncronas no AVA: <http://ambientevirtual.nce.ufrj.br>
 - Física Nuclear e de Partículas - FIW 477
 - Material expositivo
 - Lista de exercícios
 - Fóruns de discussão

Senha para acesso ao zoom e inscrição na disciplina no AVA: FNP

☼ Programa

- | | |
|--|---------------------------------|
| I. Introdução | V. Fenomenologia Nuclear |
| 1. Definição da área abordada | 1. Modelo da gota líquida |
| 2. Conceitos básicos | 2. Modelo do gás de Fermi |
| II. Métodos Experimentais | 3. Modelo de camadas |
| 1. Interação da radiação com a matéria | 4. Modelos coletivos |
| III. Teoria do Espalhamento | VI. Fenomenologia de Partículas |
| 1. Estados excitados e ressonâncias | 1. Violação de CP |
| 2. Experimento de Rutherford | 2. Simetrias hadrônicas |
| IV. Interações (Modelo Padrão) | VII. Aplicações |
| 1. Interação eletrofraca | 1. Fissão |
| 2. Interação forte | 2. Fusão |
| 3. Interação de Higgs | 3. Mecanismos estelares |
| | 4. Plasma de quarks e glúons |
| | 5. Raios cósmicos |

☼ Avaliação

- Seminários
- Organização e participação de fóruns de discussão
- Lista de exercício
- Avaliação oral