

Estrutura da Matéria II (F-489)

Informações Gerais

Amir O. Caldeira - sala 237(prédio B) - <http://sites.ifi.unicamp.br/caldeira/caldeira@ifi.unicamp.br>

3 de Agosto de 2018

1 Plano geral do curso:

1. Revisão dos conceitos básicos da mecânica ondulatória e de átomos de 1 - elétron.
2. Momento de dipolo magnético, spin e taxas de transição.
3. Átomos de muitos elétrons: estado fundamental, excitações óticas e de raios-X.
4. Estatística quântica.
5. Moléculas.
6. Sólidos: condutores e semicondutores.
7. Modelos nucleares, decaimento e reações nucleares.
8. Partículas elementares.

2 Referências:

1. Física Quântica, R. Eisberg e R. Resnick, 4a edição.
2. Física Moderna, P. A. Tipler e R. A. Llewellyn, 3a edição.
3. Notas de aula.

3 Critério de Aprovação:

A avaliação do curso será feita através de 3 provas (P_1, P_2, P_3) e, se necessário, um exame final (E) obedecendo o critério estabelecido em seguida. Dada a média P ,

$$P = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3} \quad \text{datas:} \quad P_1 \rightarrow 12/09, \quad P_2 \rightarrow 24/10, \quad P_3 \rightarrow 29/11,$$

e o exame E , a ser realizado em 12/12, estabelecemos que;

1. se $P \geq 7,0 \rightarrow$ aprovação sem exame,
2. se $P < 7.0 \rightarrow$ exame final e
3. se $F = \frac{P+E}{2} \geq 5.0 \rightarrow$ aprovação.
4. Caso $F = \frac{P+E}{2} < 5.0 \rightarrow$ reprovação.

Pelo menos metade do conteúdo de cada prova será extraído das listas de exercícios que serão propostas ao longo do semestre.