

# Física Moderna I

# Créditos-Trabalho

Marcelo G Munhoz  
Edifício HEPIIC, sala 212, ramal 916940  
[munhoz@if.usp.br](mailto:munhoz@if.usp.br)

# Créditos-Trabalho

- Atividade voltada para a prática profissional dos alunos
- 2 créditos-trabalho = 4 horas de dedicação semanal (**obrigatório!**)
- Corresponde a 20% da nota final
- Atividade em grupo de 3 alunos (no máximo)

# Créditos Trabalho

- Dividida em 2 blocos:
  - *“A descrição clássica da radiação eletromagnética e da matéria”*
  - *“A dualidade onda-partícula”*
- Produção de uma proposta didática ao final de cada bloco
- Apresentação da proposta (primeiro bloco) e da atividade em si (segundo bloco)

# Bloco I

- Dois temas:
  - *Natureza ondulatória da radiação eletromagnética*
  - *Natureza corpuscular da matéria*
- Elaborar duas propostas escritas (uma sobre cada tema) a serem entregues nos dias **18/03** e **22/04**, respectivamente
- Apresentar **as propostas** para a classe nos dias **06 e 09/05**

# Bloco II

- Um único tema:
  - *Dualidade onda-partícula*
- Elaborar uma proposta escrita a ser entregue até o dia **03/06**
- Apresentar a **atividade proposta** para a classe nos dias **13 e 17/06**

# Estrutura das Propostas

Até 5 páginas divididas em:

1. Objetivos Didáticos
2. Fundamentação Teórica
3. Estratégia Didática
4. Descrição da Atividade
5. Discussão sobre a bibliografia disponível para o ensino médio

# Estratégias Didáticas

1. Laboratório e a experimentação em sala de aula
2. Filosofia e História da Ciência
3. O uso de programas, computadores e outras tecnologias
4. Literatura e textos de divulgação científica na sala de aula
5. Produção de textos e narrativas em sala de aula
6. Outra sugestão feita pelo grupo

# Avaliação

- Conceitos estão sendo trabalhados de maneira correta (respeitando o estágio da disciplina em que os alunos se encontram)
- Coerência e criatividade na proposta didática apresentada
- Nota final será uma média da nota dos dois blocos, que por sua vez será uma média dos trabalhos escritos e apresentação