

Física Experimental III

Segundo semestre de 2014

Professores

- ◉ Alexandre Suaide (C)
- ◉ Nelson Carlin
- ◉ Eloisa Szanto
- ◉ Valmir Chitta



Monitores e estagiários

- ◉ Rebeca Bayeh
- ◉ Jeremias Garcia Duarte
- ◉ Karin Soraya Seeder
- ◉ Sérgio Gisolfi
- ◉ Henrique José Correira Zanoli
- ◉ Barbara Malheiros
- ◉ Igor Konieczniak
- ◉ Fábio Lombardi



Bibliografia

- Vuolo, J. H., Fundamentos da teoria de erros
- Helene, O., Vanin, V., Tratamento estatístico de dados em física experimental
- Livros de física básica, em especial eletricidade e magnetismo
- Apostilas, textos, artigos – na página da disciplina

A disciplina

Experimentos

- ◉ 3 experimentos regulares
- ◉ Em equipes
- ◉ Projeto
- ◉ Juntando três equipes

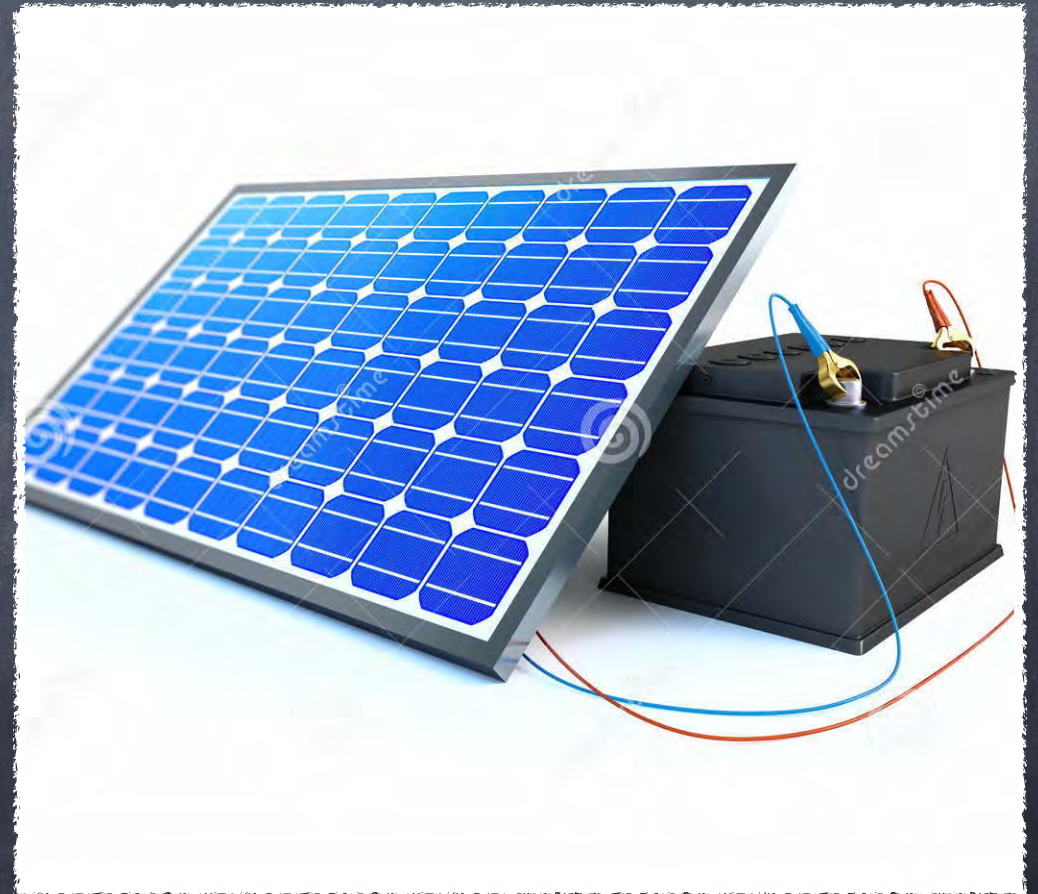


ênfases da disciplina

- ◉ Exploração experimental de fenômenos físicos nas áreas
 - ◉ circuitos de C.C. e C.A.
 - ◉ Campos elétrico e magnético
- ◉ Análise avançada de dados
- ◉ Simulações de fenômenos físicos

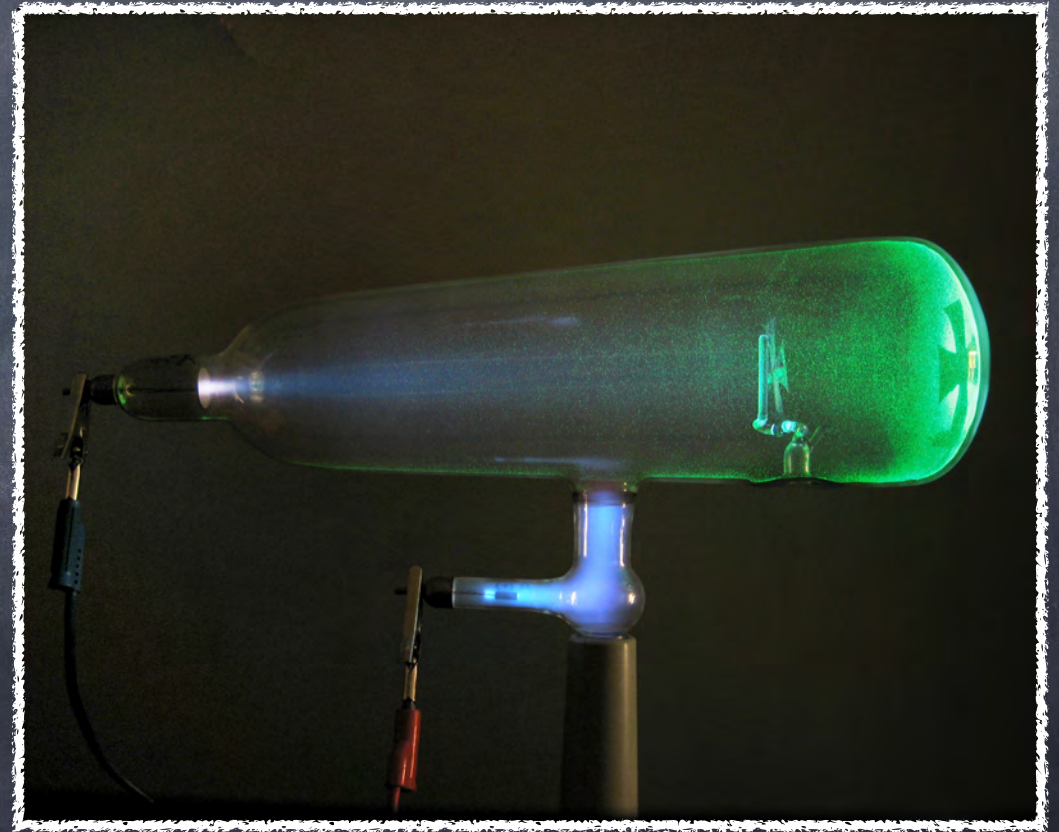
Experimento 1

- Circuitos de corrente Contínua com ênfase em montagem de circuitos
- Energias renováveis
- 4 semanas



Experimento 2

- Razão carga/massa do elétron
- Movimento em campos elétricos e magnéticos
- 5 semanas



Experimento 3

- ◉ Circuitos de corrente alternada
- ◉ Ressonância
- ◉ 4 semanas



Projeto

- ◉ A ser executado por três equipes juntas
- ◉ Proposta a ser entregue por volta da 1/2 da disciplina (ver calendário)
- ◉ 3 semanas dedicadas
- ◉ Mas pode ser feito desde já.



Algumas questões
práticas

CALENDÁRIO

Datas importantes e compromissos dos grupos

Diurno	Noturno	Tarefa
2/9	4/9	Entrega do Relatório do Experimento 1
30/9	2/10	Entrega da proposta dos projetos
14/10	16/10	Entrega do Relatório do Experimento 2
11/11	13/11	Entrega do Relatório do Experimento 3
27/11	27/11	Data máxima para envio de pôsteres para impressão grátis no IFUSP
2/12	2/12	Data máxima para fixação de pôsteres
2/12	4/12	Apresentação dos pôsteres pelos grupos
7/12	7/12	Entrega do relatório do projeto

semana	data	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	ATIVIDADE
1	4/8 - 8/8		AULA		AULA		EXP 1
2	11/8 - 15/8		AULA		AULA		EXP 1
3	18/8 - 22/8		AULA		AULA		EXP 1
4	25/8 - 29/8		AULA		AULA		LIVRE
5	1/9 - 5/9		AULA		AULA		EXP 2
6	8/9 - 12/9	SEMANA DA PÁTRIA					
7	15/9 - 19/9		AULA		AULA		EXP 2
8	22/9 - 26/9		AULA		AULA		EXP 2
9	29/9 - 3/10		AULA		AULA		EXP 2
10	6/10 - 10/10		AULA		AULA		LIVRE
11	13/10 - 17/10		AULA		AULA		EXP 3
12	20/10 - 24/10	FERIADO	AULA		AULA		EXP 3
13	27/10 - 31/10	FERIADO	FERIADO		AULA		EXP 3
14	3/11 - 7/11		AULA		AULA		LIVRE
15	10/11 - 14/11		AULA		AULA		PROJETO
16	17/11 - 21/11		AULA		AULA		PROJETO
17	24/11 - 28/11		AULA		AULA		PROJETO
18	1/12 - 5/12						APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Divisão de salas e equipes

- Em progresso
- Vocês devem formar equipes de, no máximo, 2 (DOIS) alunos
- Cadastro no site de reservas



Site da disciplina

<http://disciplinas.stoa.usp.br/course/view.php?id=3894>

- ◉ Informações de todos os experimentos
- ◉ Informações antecipadas → Se preparem antes da aula
- ◉ Link para site de reserva de salas



Avaliação dos experimentos

- Relatório científico
 - Entrega em grupo mas nota será individualizada
 - Contribuição de cada membro da equipe no experimento
 - Conexão entre as várias atividades

Um detalhe importante

- Análises parciais PODEM ser discutidas semanalmente com o professor
- Auxilia na identificação e correção de problemas.
- Depende da responsabilidade e confiança de cada um de vocês

Avaliação do projeto

- ◉ Poster a ser impresso e exposto nos corredores do IFUSP no final do semestre
 - ◉ Avaliação pelos docentes e monitores da disciplina
- ◉ Nota do projeto é composta de 3 partes
 - ◉ Proposta
 - ◉ Pôster
 - ◉ Relatório

Avaliação

- Média maior ou igual a 5,0 e frequência maior ou igual a 70%
- Não temos recuperação
- Frequência será dada por participação nas aulas e atividades experimentais

Cálculo da média

- Média = $0,7 * ME + 0,3 * MP$
 - ME = média simples dos três experimentos regulares
 - Aluno recebe fração da nota com base na frequência do experimento
 - MP = média do projeto
 - $MP = 0,3 * Proposta + 0,3 * Poster + 0,4 * Relatório$

Ações imediatas

- Acessar o site da disciplina
 - Se não tem conta no STOA, providencie uma
- Cadastrar grupos no site de reservas
 - Link a partir do site da disciplina