Física Experimental IV

https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=90535
2º Semestre 2021

Informações sobre o curso 19/Agosto

Prof. Henrique Barbosa
hbarbosa@if.usp.brhttp://www.fap.if.usp.br/~hbarbosa

Equipe

- Professores
 - Diurno
 - Felix Hernandez
 - Nelson Carlin
 - Noturno
 - Henrique Barbosa
 - Luiz Chamon
- 4 Monitores que farão plantões de dúvidas

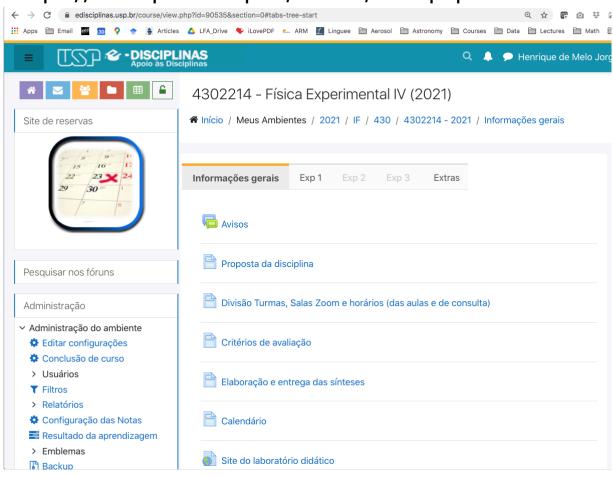
Objetivos

- Explorar técnicas diversas para realizar experimentos em física
 - Técnicas de:
 - Medidas
 - Análise de dados
 - Estatística
 - Simulações de fenômenos físicos
- Experimentos de:
 - Óptica geométrica
 - Óptica física

Cronograma

- Faremos 3 experimentos ao longo do semestre (12 semanas)
 - Óptica geométrica
 - 3 atividades
 - Computador óptico
 - 5 atividades
 - Polarização da luz
 - 4 atividades

https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=90535



Roteiros dos experimentos

Materiais extras

Fórum de discussão

Como funciona a disciplina

- Para cada atividade um roteiro é disponibilizado no site da disciplina contendo
 - Tarefas a serem executas
 - Dados do experimento
 - Quando necessário, vídeo das medidas
- Aulas via Zoom
 - Diurno: Todas as terças-feiras das 10h00 às 11h40
 - Noturno: Todas as quintas-feiras das 19h00 às 20h40
- Entregas semanais de sínteses com os resultados.
- Monitoria via Google-Meet: 2^a a 5^a as 18h.

Sínteses

- Deverá conter os resultados obtidos do experimento:
 - gráficos e ajustes quando necessários
 - uma discussão e
 - uma breve conclusão da atividade.
- Deverão ser submetidas, no site da disciplina (não enviar por email!)





Critérios

- Para ser aprovado, é preciso:
 - Frequência >= 70%
 - Média das sínteses >= 5.0

Bibliografia Básica

- Vuolo, J. H., Fundamentos da teoria de erros
- Helene, O., Vanin, V., Tratamento estatístico de dados em física experimental
- Hecht, E., Optics
- Peatross J., Ware M. Physics of Light and Optics
- Livros de física básica, em especial de óptica
- Apostilas, textos, artigos na página da disciplina

