



DISCIPLINAS ELETIVAS
2º Semestre / 2024

DISCIPLINA	NOME
F 086	Tópicos de Física Experimental VI

Horas Semanais

Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
000	000	004	000	000	000	000
Nº semanas	Carga horária total	Créditos	Exame	Frequência	Aprovação	
15	60	04	S	75%	N	

Horário Proposto:

Sexta: 14 - 16h00, Sexta: 16 - 18h00

Ementa:

Solve selected problems for the International Physics Tournament 2025. Experimental techniques. Planning the experiment. Performing the experiment. Theoretical approach. Simulations. Reporting results. Management of teamwork.

Objetivos:

Pré-Requisito na Graduação (se houver):

Aberta a estudantes de todos os cursos em qualquer nível que queiram se envolver com as atividades relativas ao IPT.
Inglês intermediário. A disciplina será oferecida em inglês. Nível CEFR recomendado pelo menos B1. A2 será aceito também.

Programa:

The International Physics Tournament <https://iptnet.info/> is an international Experimental and Theoretical Physics competition where teams from higher education institutions from around the globe compete in a friendly atmosphere by presenting, criticizing or reviewing some of 17 experimental problems proposed by the Organizing Committee. The main objective of the course is to organize the Unicamp team, composed of undergraduate and MSc students to compete in the 2025 edition of the tournament. Unicamp has won the 2019, 2020, 2021 and 2022 Brazilian tournaments. The winning team of the Brazilian tournament shall compete in the international tournament, to be held in Poland in 2025, representing Brazil. The list of problems for the 2025 edition shall be released by August 2024. In the course we shall organize teams to solve as many problems as possible. At the end of the semester, the Unicamp team for IPT 2025 will be appointed taking into account the input from participants of this course. The team shall participate in BPT, the Brazilian Physicists' Tournament to take place at UFMG in December.

Critérios de Avaliação (alunos de Graduação):

Os estudantes deverão resolver em grupo pelo menos 10 problemas do IPT2025. Serão atribuídas notas de zero a dez aos estudantes tendo em vista sua contribuição individual e em grupo para cada problema em que estará envolvido, bem como relatórios e apresentações intermediárias. As abordagens poderão ser



DISCIPLINAS ELETIVAS
2º Semestre / 2024

experimentais ou teóricas. Ao final do curso a equipe da Unicamp será definida entre os aprovados.

Critérios de Avaliação (alunos de Pós-Graduação, no caso de oferecimento conjunto entre Graduação e Pós):

Os estudantes deverão resolver em grupo pelo menos 10 problemas do IPT2025. Serão atribuídas notas de zero a dez aos estudantes tendo em vista sua contribuição individual e em grupo para cada problema, bem como relatórios e apresentações intermediárias. As abordagens poderão ser experimentais, teóricas ou ambas. Na pós o conceito final envolverá fortemente a capacidade de trabalhar em grupo envolvendo estudantes de graduação. Ao final do curso a equipe da Unicamp será definida entre os aprovados.

Bibliografia:

1. Problemas dos anos anteriores. <https://iptnet.info/problems/>

Observações:

Os problemas de 2024 não terão sido divulgados no início do semestre. Até a divulgação dos problemas discutiremos estratégias de resolução de problemas, técnicas experimentais e abordagem teórica. Também abordaremos estratégias para a competição e vídeos de edições anteriores.