

DISCIPLINAS ELETIVAS
2º Semestre / 2022

DISCIPLINA	NOME
F 086	Tópicos de Física Experimental VI- International Physics Tournament

Horas Semanais

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

Horário Proposto:

Sexta: 14 – 18h00

Ementa:

Solve selected problems for the International Physics Tournament 2023. Experimental techniques. Planning the experiment. Theoretical approach. Simulations. Performing the experiments. Reporting results. Management of teamwork.

Objetivos:

We intend to use the International Physicists' Tournament as motivation for introducing students to a series of soft skills such as oral and written reporting of scientific results, teamwork in a scientific context (including the division of tasks among participants according to their strong points and preferences, and setting goals and building activity timelines). We expect that at the end of the course students will be able to perform independent bibliographic research on a subject, propose creative solutions to open problems, identify how their proposals can be checked experimentally, discuss results from other groups, and present constructive scientific critiques, similar to what is expected from a good referee report in peer review.

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 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 a Unicamp team, composed of undergraduate and MSc students, to compete in the 2023 edition of the tournament. Unicamp has won the 2020, 2021 and 2022 Brazilian tournaments. The winning team of the Brazilian tournament shall compete in the international tournament representing Brazil. The list of problems for the 2023 edition shall be released by August 2022. In the course we shall organize teams to solve as many problems as possible. At the end of the course we shall appoint the Unicamp team for the BPT/IPT 2023.

Critérios de Avaliação (alunos de Graduação):

Os estudantes deverão resolver em grupo pelo menos 2 problemas do IPT2023. Cada grupo deverá produzir um relatório e fazer uma apresentação para os colegas. Serão atribuídas notas de zero a dez aos estudantes tendo em vista sua contribuição individual e em grupo para a resolução dos problemas. As abordagens poderão ser 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 2 problemas do IPT2023. Cada grupo deverá produzir um relatório e fazer uma apresentação para os colegas. Serão atribuídas notas de zero a dez aos estudantes tendo em vista sua contribuição individual e em grupo para a resolução dos problemas.. As abordagens poderão ser experimentais ou teóricas. Na pós o conceito final envolverá



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE FÍSICA "GLEB WATAGHIN"



DISCIPLINAS ELETIVAS
2º Semestre / 2022

fortemente a capacidade de trabalhar em grupos 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: