



DISCIPLINA	TURMA	NOME
FX112	H	Física de Partículas nas Escolas

#### Horas Semanais

Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
000	001	000	001	000	000	000
Nº semanas	Carga horária total		Créditos	Exame	Frequência	Aprovação
15	30		02	N	75%	C

#### Horário Proposto (Se houver):

Quartas ou quintas. Horário a combinar com os/as alunos/as.

#### Ementa:

Noções básicas de física de partículas e relatividade especial. Preparação de material para apresentação em escolas do ensino médio. Atividades com alunos de escolas do ensino médio.

#### Objetivos:

O projeto almeja introduzir os/as alunos/as a noções básicas de física de partículas e relatividade especial, de modo a serem capazes de criar materiais de divulgação científica e sequências didáticas sobre estas disciplinas.

#### Pré-Requisito na Graduação (se houver):

-

#### Programa:

- Estudos dirigidos sobre conceitos básicos em física de partículas e relatividade especial
- Preparação de material de divulgação a ser vinculado em <https://sites.ifi.unicamp.br/fisica-particulas-escolas/>
- Preparação de atividades (sequências didáticas) a serem aplicadas em escolas do ensino médio
- Aplicação das atividades elaboradas em escolas do ensino médio
- Avaliação dos resultados da experiência pela perspectiva dos/das estudantes-ministrantes e dos/das alunos/as das escolas

#### Critérios de Avaliação (alunos de Graduação):

Os/as alunos/as serão avaliados/as pela participação nas atividades da disciplina, bem como por relatório a ser entregue ao final da disciplina.

#### Bibliografia:

- Schäffer, D., Schumacker, F. K., & Orengo, G. (2020). Uma introdução à Física de Partículas para o Ensino Médio: uma tradução adaptada do texto de Bettelli, Bianchi-Streit e Giacomelli. Revista Brasileira De Ensino De Física, 42, e20200018. <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0018>
- Laganá, C.. (2011). Estudo de raios cósmicos utilizando uma câmara de nuvens de baixo custo. Revista Brasileira De Ensino De Física, 33(3), 3302. <https://doi.org/10.1590/S1806-11172011000300002>
- Dorsch, G. C., & Guio, T. C. da C.. (2021). Física de Partículas no ensino médio Parte I: Eletrodinâmica Quântica. Revista Brasileira De Ensino De Física, 43, e20210083. <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2021-0083>
- Guio, T. C. da C., & Dorsch, G. C.. (2023). Física de Partículas no ensino médio Parte II: Física Nuclear. Revista Brasileira De Ensino De Física, 45, e20230067.



<https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2023-0067>

- Materiais diversos a serem utilizados durante a disciplina, a critério do docente.

**Observações:**

-