



**DISCIPLINAS ELETIVAS**  
**1º Semestre / 2025**



DISCIPLINA	TURMA	NOME
FX117	S	Extensão na Física Médica

Horas Semanais							
Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação		Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
000	000	000	09		000	021	000
Nº semanas	Carga horária total		Créditos	Exame	Frequência	Aprovação	
15	30h		2	N	75%	S	

Horário Proposto (Se houver):

Ementa:
Introdução aos conceitos fundamentais de Física Médica, com ênfase em Terapia com Radiação e Diagnóstico por Imagem. Estudo dos princípios físicos que envolvem as tecnologias de terapia e de imagem médica, como raios X, tomografia computadorizada (TC), ressonância magnética (RM) e radioterapia. Desenvolvimento de materiais didáticos e técnicos que consolidem o conhecimento adquirido. Produção de conteúdo acadêmico a ser apresentado e divulgado no segundo semestre da disciplina.

Objetivos:



**DISCIPLINAS ELETIVAS**  
**1º Semestre / 2025**



1. Geral: Proporcionar aos alunos um conhecimento introdutório e aplicado sobre os métodos físicos utilizados na terapia com radiação e no diagnóstico por imagem, incentivando o aprofundamento com o desenvolvimento de materiais acadêmicos para divulgação.
2. Específicos:
  - a. Introduzir os conceitos básicos de física das radiações e interação com a matéria.
  - b. Estudar os fundamentos da radioterapia, com foco nos tipos de radiação e suas aplicações clínicas.
  - c. Apresentar os principais métodos de diagnóstico por imagem, como raios X, TC, RM.
  - d. Desenvolver materiais didáticos e técnicos para consolidação do aprendizado.
  - e. Incentivar a pesquisa e a preparação de conteúdos científicos a serem apresentados no segundo semestre.

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

Ter cursado até o 5º semestre do curso de Física Médica ou Física Biomédica.

**Programa:**

- Reuniões periódicas de orientação sobre tarefas a serem realizadas pelos alunos.
- Leitura e discussão de artigos científicos e materiais complementares.
- Atividades práticas de pesquisa para desenvolvimento de materiais didáticos e técnicos.
- Acompanhamento do desenvolvimento de conteúdo pelos alunos.

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

- Participação nas atividades e discussões.
- Entrega e qualidade dos materiais desenvolvidos ao longo do semestre.
- Apresentação final dos resultados parciais do conteúdo produzido.

**Bibliografia:**

Fontes diversas relacionadas com as diferentes áreas da Física Médica



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE FÍSICA GLEB WATAGHIN

**DISCIPLINAS ELETIVAS**  
**1º Semestre / 2025**



---

**Observações:**

---