



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

**Ano** 2022

**Tp. Período** Anual

**Curso** FÍSICA - Licenciatura (420)

**Disciplina** 0150 - TÓPICOS DE FÍSICA APLICADA

**Carga Horária:** 68

**Turma** FSN

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Funcionamento e Conceitos Ligados aos Aparelhos de Uso Cotidiano e Industrial. Sensibilidade Humana: Visão, Audição, Olfato, Paladar, Tato. Músculos. Cores. Música. Esportes.

### I. Objetivos

Fornecer ao aluno uma visão abrangente e multidisciplinar das áreas de possível aplicação de conceitos físicos.  
Discutir a aplicação de conceitos físicos fenômenos naturais, no funcionamento de aparelhos do dia a dia.

### II. Programa

- 1) Biofísica
- 2) A Física no circo
- 3) A Física e o cotidiano
- 4) Ensino de Física
- 5) A Física e a cozinha
- 6) A Física e o esporte
- 7) Aplicações da Física Moderna
- 8) A Física e a nanotecnologia
- 9) A Física e a indústria militar
- 10) A Física e a indústria automobilística
- 11) A Física e a aeronáutica
- 12) A Física e as telecomunicações
- 13) A Física e o desenvolvimento agrícola
- 14) Física e o meio ambiente
- 15) As profissões e a Física
- 16) A Física e a medicina
- 17) A Física e o cinema
- 18) Astronomia e Astrofísica
- 19) A Física e a informática
- 20) A Física e a música
- 21) A Física e a fotografia
- 22) Física forense
- 23) Física nuclear aplicada
- 24) A Física e a construção
- 25) A Física dos brinquedos
- 26) A mulher na Física
- 27) A Física e os animais
- 28) A Física e a desconstrução de mitos
- 29) A Física e a Filosofia
- 30) A Física dos alimentos
- 31) A Física e suas fronteiras
- 32) Tópicos diversos

### III. Metodologia de Ensino

Modalidade Presencial:

Apresentação de seminários semanais e elaboração de um texto sobre o tema abordado.

Discussão sobre temas atuais sobre aplicação da física.

Modalidade Remota: Uso de plataformas de Ensino-Aprendizagem: Google Classroom e/ou Moodle.

Uso das plataformas de Ensino-Aprendizagem para envio de arquivos, tarefas e vídeos.

### IV. Formas de Avaliação

Modalidade Presencial:

Pontualidade e presença nos seminários; Permanência durante os seminários.

O aluno será avaliado pela preparação e conteúdo da apresentação, e pela capacidade de busca das informações relevantes ao tópico a ser exposto. Além disso, o acadêmico também será avaliado pelas perguntas e respostas que formule.

Comportamento durante os seminários.

Modalidade Remota:

Envio semanal das atividades programadas na forma de vídeos e textos.

### V. Bibliografia



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2022	
<b>Tp. Período</b>	Anual	
<b>Curso</b>	FÍSICA - Licenciatura (420)	
<b>Disciplina</b>	0150 - TÓPICOS DE FÍSICA APLICADA	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	FSN	

## PLANO DE ENSINO

---

### **Básica**

Por envolver todas as áreas da física, não há um livro texto específico. Os alunos basear-se-ão nos livros textos da graduação complementados com textos, diagramas e figuras pesquisadas na internet e por artigos científicos, periódicos e livros específicos sobre os assuntos dos tópicos.

### **Complementar**

---

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEFIS/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 1  
**Data:** 23/11/2022