



Ministério da Educação
Universidade Federal de Sergipe
Centro de Educação e Ciências Humanas
Departamento de Filosofia

Plano de Ensino

Disciplina: FILO0073 - Os fundamentos filosóficos das ciências físico-matemáticas

Semestre: 2025.1 (12/05/2025 a 12/09/2025)

Docente responsável: Prof. Dr. Renato Mendes Rocha

Carga horária: 60h (semestral)

Dias e horário: 3N12 5N34

Local: DID 06 - Sala 105

Ementa

Os fundamentos filosóficos das ciências físico-matemáticas.

Objetivos

- Geral:
 - Examinar os fundamentos filosóficos da matemática, analisando suas bases epistemológicas e ontológicas
- Específico:
 - Compreender as principais correntes na filosofia da matemática

Programa

1. Noções de Lógica e Epistemologia
 - 1.1. Lógica de predicados
 - 1.2. A distinção entre conhecimento a priori e a posteriori
 - 1.3. O estatuto epistemológico das verdades matemáticas
2. Pensamento matemático
 - 2.1. A matemática como linguagem.
 - 2.2. Abstração, demonstração e resolução de problemas.
 - 2.3. Conjuntos, infinitos e paradoxos
 - 2.4. Hipótese do continuum
3. Filosofia da Matemática
 - 3.1. A natureza da matemática: realismo, antirrealismo e estruturalismo.
 - 3.2. Números e objetos abstratos
 - 3.3. Platonismo e realismo matemático
 - 3.4. Formalismo e construtivismo
 - 3.5. Intuicionismo matemático
- 4.

Metodologia de Ensino

As aulas serão expositivas e dialogadas. Leitura e discussão de textos fundamentais. Seminários apresentados pelos alunos. Estudos dirigidos.

Avaliação

A avaliação será realizada a partir dos seguintes critérios: frequência e participação nas aulas, uma prova escrita no meio do semestre, apresentação oral de seminário e um trabalho monográfico.

Cronograma da disciplina* (a definir)

Data	Aula	Conteúdo	Referência
13/05	01	Apresentação do Plano de Ensino. Apresentação do professor e da turma	
20/05	02		
27/05	03		
03/06	04		
10/06	05		
17/06	06		
24/06	-	Feriado municipal (São João)	
08/07	-	Feriado Estadual (Independência de Sergipe)	
15/07	07		
22/07	08		
29/07	09		
05/08	10		
12/08	11		
19/08	12		
26/08	13		
02/09	14		
09/09	15		
12/09		Fim do período letivo 2025.1	
15/09		Prazo final para consolidação das turmas	

* Este cronograma é uma previsão e, por isso, está sujeito a alterações.

Bibliografia básica

SILVA, Jairo José da. **Filosofia da Matemática**. São Paulo, SP: UNESP, 2011. 239 p. ISBN 9788571397514 [Biblioteca 51.01 S586f]

RUSSELL, Bertrand. *Introdução à filosofia matemática*. Brasil, Zahar, 1963.
(Também disponível em formato e-book publicado pela Editora Calouste Gulbenkian)

SHAPIRO, S. **Filosofia da matemática**.

Bibliografia complementar

CASTRO, Eduardo. **Introducao a Filosofia da Matemática**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. Disponível em <<https://monographs.uc.pt/iuc/catalog/book/497>>

CASTRO, Eduardo. O que é uma explicação matemática? Sardinhas, pontes e cigarras Disponível em <https://criticanarede.com/explicacaomatematica.html>

Cornelli, G., & Coelho, M. C. de M. N.. (2007). "Quem não é geômetra não entre!" Geometria, Filosofia e Platonismo. Kriterion: Revista De Filosofia, 48(116), 417–435. <https://doi.org/10.1590/S0100-512X2007000200009>

DEVLIN, Keith. Introduction to mathematical thinking.

FREGÉ, Gottlob. Os fundamentos da aritmética.

SHAPIRO, Stewart - O Que é Tão Interessante na Matemática (para um Filósofo)? Traduzido por Eduardo Castro. Disponível em <<https://ejscastro.weebly.com/>>

Horário de atendimento

O professor está disponível para atendimento presencial, no Departamento de Filosofia (Sala 09), aos alunos mediante agendamento prévio por

E-mail: renatorocha@academico.ufs.br ou

Telegram: [@renatorocha](https://t.me/renatorocha)

Página acadêmica: <https://sites.google.com/view/renatoufs>