

Plano de Ensino

Filosofia da Matemática — MCZB 036

Prof. Vinicius Cifú Lopes

1º quad. 2019

Campus SA, diurno, turma A.
Sala S305-2 (bl. A).
Segundas e quartas 16–18h.

Contatos

vinicius@ufabc.edu.br (inclua fm no assunto)
<http://professor.ufabc.edu.br/~vinicius>
“Plano de Ensino” no website do professor.
Atendimento: sala de transição R505-2 do bl. A (SA), segundas e quartas 18–19h.

Objetivos e Programa

Deveremos conhecer:

- ideias da prática matemática moderna;
- questões filosóficas e principais respostas — correntes;
- a relevância global de teorias especializadas.

Para ementa, competências e outras informações completas, veja o catálogo institucional de disciplinas da graduação.

O final deste arquivo contém um cronograma preliminar e sujeito a alterações.

Bibliografia

Atente à lousa e à discussão em sala.

- Silva, *Filosofias da Matemática*;
- Russell, *Introdução à Filosofia Matemática*;
- Bostock, *Philosophy of Mathematics*;
- George, Velleman, *Philosophies of Mathematics*;
- e outros livros da bibliografia institucional.

Trabalho

Dia 09/05, apresentação de 10min., individual. Possíveis temas:

- seu trabalho matemático e correlação com os tópicos discutidos;
- aprofundamento sobre alguma ideia ou corrente que lhe interessou.

Apresente oralmente e entregue dissertação (fonte 12, mín. 1 000 palavras).

Entrega somente em aula e no prazo da apresentação.

Pontuação: 4 pts.

Prova

Dia 10/05, duração de 1h 30min, a caneta.

Apresente documento oficial e original com foto.

Não será permitida consulta a qualquer tipo de material, dispositivo ou pessoa.

A prova cobrará conhecimento de toda a matéria.

Pontuação: 6 pts.

Prova Substitutiva

Dia 14/05, mesmas regras.

Nos termos da Res. ConsEPE nº 227: somente para quem perdeu prova com atestado (incisos I–VI).

A “sub” cobrará conhecimento de toda a matéria.

Notas

Faremos as vistas de prova em aula.

Some notas de trabalho e prova; conversão com tabela:

Soma	Conceito
9 – 10	A
7 – 9	B
5 – 7	C
4 – 5	D
0 – 4	F

Conceito O sobrepuja os demais.

Prova de Recuperação

Dia 03/06, mesmas regras.

Nos termos da Res. ConsEPE nº 182: somente para quem fechou com D ou F.

A “rec” cobrará conhecimento de toda a matéria.

Cálculo da nota final:

$$\text{Soma final} = \max \left(\text{Soma original}, \frac{\text{Soma original} + \text{Rec}}{2} \right)$$

Cálculo dos conceitos com a mesma tabela.

Frequência

Atente à lista de presença.

Se passar de 6 faltas, entregue atestados até última aula.

Reposições dos feriados, nos termos do calendário acadêmico:

- sem aula na segunda 06/05;
- 07/05 é *terça*, repõe segunda 04/03;
- sem aula na quarta 08/05;
- 09/05 é *quinta*, repõe quarta 06/03;
- 10/05 é *sexta*, repõe segunda 08/04;
- sem aula na segunda 13/05;
- 14/05 é *terça*, repõe quarta 01/05.

Os horários serão os dos dias repostos.

Cronograma preliminar

Semana 01: Apresentação do curso. A matemática de N e R^3 e à luz da ciência.

Semana 02: Emergência das estruturas: linguagens, modelos, homomorfismos.

Semana 03: Emergência dos grupos: automorfismos e teorias como de Galois.

Semana 04: Novas lógicas: axiomática, corretude e completude, sistemas de provas, intuicionismo. Construções de Frege.

Semana 05: Correntes filosóficas sobre a matemática. Matérias da filosofia. A estética para o matemático.

Semana 06: Incompletude e suas manifestações.

Semana 07: Interpretações em estruturas e consistência relativa. Impacto de qualquer teoria dos conjuntos.

Semana 08: Discussão sobre os axiomas de Zermelo–Fraenkel e outros.

Semana 09: Discussão sobre cardinalidades transfinitas.

Semana 10: Emergência das flechas: teoria das categorias e definições extrínsecas.

Semana 11: Apresentações e discussão sobre os trabalhos.

Semana 12: Provas.