

# Plano de Ensino

## Teoria Básica de Modelos — MCZB 039

Prof. Vinicius Cifú Lopes

1<sup>o</sup> quad. 2020

Campus SA, diurno, turma A.  
Sala 502 (bl. B).  
Segundas e quartas 14–16h.

### Contatos

[vinicius@ufabc.edu.br](mailto:vinicius@ufabc.edu.br) (inclua tbm no assunto)  
<http://professor.ufabc.edu.br/~vinicius>  
“Plano de Ensino” no website do professor.  
Atendimento: sala 277 (bl. Delta, SBC), terças 15–17h.

### Objetivos e Programa

Deveremos conhecer:

- “álgebra” de estruturas;
- “geometria” de conjuntos definíveis;
- resultados e métodos iniciais;
- consequências na matemática.

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.

- Hodges, *A Shorter Model Theory*;
- Marker, *Model Theory: an introduction*;
- e outros livros da bibliografia institucional.

**Provas**

Dias 23/03 e 07/05, 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.

Pontuação: 10 pts. cada.

**Prova Substitutiva**

Dia 08/05, 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.

Pontuação: 10 pts.

**Notas**

Faremos as vistas de prova em aula.

Conversão com tabela:

$M_{\text{provas}} = \frac{P_1 + P_2}{2}$	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 12/05, 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.

Pontuação: 10 pts.

Cálculo da nota final:

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

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 04/05;
- 05/05 é terça, repõe *segunda* 24/02;
- sem aula na quarta 06/05;
- 07/05 é quinta, repõe *quarta* 26/02;
- 08/05 é sexta, repõe *quarta* 08/04;
- sem aula na segunda 11/05;
- 12/05 é terça, repõe *segunda* 20/04;
- sem aula na quarta 13/05.

(Os horários serão os dos dias repostos.)

## Cronograma preliminar

Semana 01: Apresentação da disciplina. Linguagens, estruturas e morfismos. Fórmulas e satisfação. Elementaridade e união de cadeias.

Semana 02: Eliminação de quantificadores.

Semana 03: Conjuntos definíveis, minimalidade e  $\omega$ -minimalidade. Fechos definível e algébrico. Interpretações.

Semana 04: Argumentos por compacidade.

Semana 05: Inclusão de constantes e diagramas.

Semana 06: Primeira Prova.

Semana 07: Teoremas LST.

Semana 08: Ultraprodutos.

Semana 09: Tipos: realização e omissão. Espaços de tipos.

Semana 10: Saturação e monstrosidade.

Semana 11: Categoricidade.

Semana 12: Segunda Prova. Prova Substitutiva.