

Pós-Graduação –Área de Filosofia
FLF5274 Lógica (Introdução à Teoria de Modelos)
2º Semestre de 2020
Prof. Dr. Edécio Gonçalves de Souza
08 Créditos
Duração: 12 semanas

I – OBJETIVOS:

Introduzir os conceitos básicos da teoria de modelos da lógica de primeira ordem para que os estudantes fiquem capacitados ao estudo de outros sistemas de lógica formal. Espera-se que os estudantes dominem as técnicas essenciais para a demonstração de alguns teoremas fundamentais da teoria de modelos, tais como: teoremas da completude, compacidade, L₀-Tarski, Chang-L₀-Susko e outros.

II -JUSTIFICATIVA:

Para que os estudantes possam investigar sistemas lógicos heterodoxos, é preciso um domínio das técnicas essenciais da teoria de modelos da lógica de primeira ordem. A disciplina, portanto, é estruturada de modo a suprir parte dessas técnicas.

III – CONTEÚDO

1. O teorema da completude
2. O teorema da compacidade
3. Isomorfismos e subestruturas
4. Cardinalidade de modelos
5. Consistência conjunta
6. Teorias completas
7. Categoricidade

IV -FORMA DE AVALIAÇÃO:

Trabalho a ser entregue ao final da disciplina

V -OBSERVAÇÃO:

As aulas serão baseadas no quinto capítulo do *Mathematical Logic* de Joseph R. Shoenfield. Espera-se que os alunos conheçam o conteúdo dos capítulos anteriores.

VI -BIBLIOGRAFIA:

Shoenfield, J. R. *Mathematical Logic*. Association for Symbolic logic. 1973.

Button, T. & Walsh S. *Philosophy and Model Theory*. Oxford. 2018.

Manzano M. *Model Theory*. Oxford Science Publications. 199.

Saks, G. E. *Saturated Model Theory*. World Scientific. Second edition. 2010.

Kirb, J. *An Invitation to Model Theory*. Dover. 2019.

Chang, C. C. & Keisler, H. J. *Model Theory*. North-Holland. 1990.

Hodges, W. *Model Theory*. Cambridge University Press. 1993.

Hodges, W. *A Shorter Model Theory*. Cambridge University Press. 1997.