

Programa de Pós-Graduação
Área de Filosofia
FLF5301 - LÓGICA (LÓGICA CATEGORIAL)
2º Semestre de 2022
Prof. Dr. Edécio Gonçalves de Souza
Créditos: 06
Duração: 12 semanas

I – OBJETIVO:

O objetivo da disciplina é apresentar uma semântica para linguagens proposicionais no interior de uma construção categorial denominada topos. Vamos mostrar que a lógica subjacente à uma semântica desta natureza é a lógica intuicionista.

II – CONTEÚDO

1. Definição de categoria
2. Tipos especiais de morfismos
3. Limites e co-limites
4. Tipos especiais de limites e co-limites
5. Exponenciação
6. Categorias cartesianas fechadas
7. Classificadores de sub-objetos
8. O conceito de Topos
9. Propriedades de topos
10. Funções de verdade como morfismos em topos
11. Semântica categorial
12. Lógica intuicionista

III – CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Trabalho.

IV – BIBLIOGRAFIA

Robert Goldblatt. Topoi: the categorial analysis of logic. Dover. 2006

Saunders MacLane. Categories for the working mathematician. Springer-Verlag. 1971.

F. William Lawvere & Stephen H. Schanuel. Conceptual Mathematics. Second edition. Cambridge University Press. 2009.

Steve Awodey. Category theory. Second edition. Oxford University Press. 2010.

Jiri Adámek, Horst Herrlich & George E. Strecker. Abstract and Concrete Categories: the joy of cats. Dover. 2009.

John Bell. Toposes and local set theories. Dover. 2008.

Saunders MacLane & Ieke Moerdijk. Sheaves in Geometry and Logic: a first introduction to topos theory. Springer-Verlag. 1992.