



Universidade Estadual de Campinas  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas  
Subcomissão de Pós-Graduação em Filosofia

SIGLA	DISCIPLINA	TURMA	DOCENTE	DIA	PERÍODO	SALA	Especiais
HF009	Computabilidade	A	Ítala Maria Loffredo D'Ottaviano	3ª feira 4ª feira	Tarde (16 às 18 h) Manhã (10 às 12 h)	CLE 211	SIM
HF009 Computabilidade, turma A							
Terças-feiras, 16h às 18h CLE, sala 211							
Quartas-feiras, 10h às 12h CLE, sala 211							
20 vagas 5 vagas para alunos especiais							
Ementa: Neste curso são tratados os seguintes tópicos: a questão da computabilidade do ponto de vista filosófico; enfoques formais da noção de computabilidade, máquinas de Turing, funções recursivas (primitivas, gerais e parciais), a Tese de Church e equivalência entre as várias noções formais de computabilidade. tópicos em fundamentos da matemática.							
Programa:							
1. Sobre o conceito de infinito.							
2. Algoritmos: critérios de Mal'cev e de Hermes.							
3. Máquinas de Turing. Funções associadas.							
4. Tese de Church.							
5. Funções primitivas recursivas.							
6. A Hierarquia de Grzegorzcyk.							
7. Recursão Múltipla.							
8. Funções recursivas parciais.							
8. O Problema da Parada.							



9. Teorema da Forma Normal, Teorema s-m-n e Teorema de Rice.
10. Enumerabilidade e conjuntos recursivamente enumeráveis.
11. Computável por Máquina de Turing = Recursivo Parcial.
12. Teoremas de Incompletude de Gödel.

**Bibliografia:**

- Carnielli, W. A. e Epstein, R. L. "Computabilidade- Funções Computáveis, Lógica e os Fundamentos da Matemática" - com o apêndice "Computabilidade e Indecidibilidade- Uma Cronologia" Editora da UNESP, 2006
- Odifreddi, P., "Classical Recursion". North-Holland (1989).