

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA**

**LÓGICA III**

1º Semestre de 1987

Disciplina Optativa

Código: FLF446

Pré-requisitos: FLF103 e FLF104

Profº Newton da Costa

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 04

**TÍTULO: OS TEOREMAS DE INCOMPLETUDE DE GÖDEL**

**I. CONTEÚDO**

1. Sistemas formais:

1.1) Axiomatização de teorias, a lógica de primeira ordem e a lógica de ordem superior.

1.2) Formalização.

2. Funções recursivas:

2.1) Definição e propriedades básicas.

2.2) A função de Gödel.

2.3) Tese de Church-Turing.

2.4) Funções parciais.

3. Aritmização:

3.1) A gödelização de um sistema formal.

3.2) Sintaxe e recursividade.

3.3) O teorema de Church-Rosser.

3.4) O primeiro teorema de Gödel.

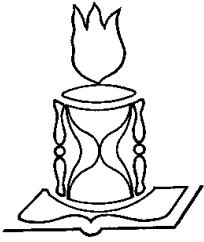
4. Consistência:

4.1) Internalização do conceito de consistência.

4.2) O Segundo teorema de Gödel.

5. Sistemas de derrogam os teoremas de Gödel:

5.1) Sistemas infinitários.



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA**

5.2) Sistemas não-clássicos.

6. O significado dos resultados de incompletude.

**II. BIBLIOGRAFIA**

- Gödel, K. - Obras completas.
- Kleene, S.C. - Introduction to Metamathematics.
- Ladriers, J. - Les Limitations internes des formalismes.
- Shoenfield, J. - Mathematical Logic.
- Artigos diversos.