

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

**LÓGICA III**  
**2º Semestre de 1988**  
**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:

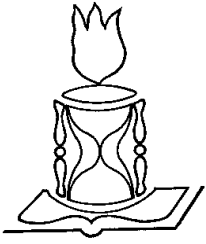
- 1.1) Axiomatização de teorias, a lógica de primeira ordem e a lógica de ordem superior.
- 1.2) Formalização.

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.



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

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.

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.