

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

LÓGICA II

2º Semestre de 2013

Disciplina Optativa

Destinada: alunos de Filosofia e de outros departamentos

Código: FLF0259

Pré-requisito: FLF0253

Profa. Dra. Andrea Maria Altino de Campos Loparic

Carga horária: 120h

Créditos: 06

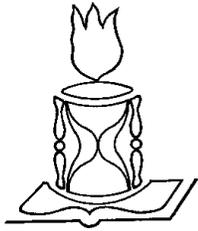
TÍTULO: Introdução ao Cálculo de Predicados

I – OBJETIVO:

Familiarizar o aluno com os conceitos e técnicas básicas do Cálculo de predicados com Identidade e Símbolos Funcionais.

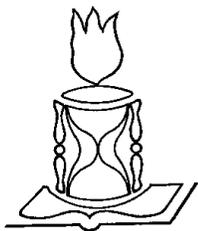
II – CONTEÚDO

- 1) Do que se pode falar na linguagem do Cálculo de Predicados: as Estruturas de primeira Ordem
 - a) Os Universos e seus objetos
 - b) Relações e funções nesses universos
- 2) Duas tarefas básicas da linguagem: nomeação e declaração.
 - a) Nomeação direta
 - b) Funções e descrições
 - c) Declarações e valores de verdade.
- 3) Vocabulário categorial e Interpretações
 - a) Símbolos interpretáveis
 - b) Símbolos lógicos
 - c) Símbolos de pontuação
 - d) Interpretações



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

- 4) Termos e suas extensões em interpretações dadas
 - a) A indução como método de definição de expressões
 - b) Termos fechados e suas denotações
 - c) Funções expressas por termos abertos
 - d) A univocidade de designação dos termos fechados
 - e) Termos abertos e fechados como conceitos decidíveis
- 5) Fórmulas atômicas e suas extensões em interpretações dadas
 - a) Sentenças atômicas e valores de verdade
 - b) Significado formal de sentenças atômicas
 - e) Conjuntos expressos por fórmulas atômicas abertas
- 6) Sentenças e Fórmulas abertas
 - a) Definição indutiva de Fórmula
 - b) Fórmulas moleculares e gerais
 - c) Variáveis livres e ligadas
 - d) Árvores de composição de fórmulas
 - e) A simplicidade da composição molecular e a complexidade da composição por quantificação.
 - f) Fórmula e Sentença: dois conceitos decidíveis
- 7) Definição de verdade de Tarski
 - a) Constante específica associada a uma fórmula geral com uma única variável livre
 - b) Interpretações variantes
 - c) Definição de sentença verdadeira numa dada interpretação.
- 8) Significado formal de sentenças e conjuntos-solução de fórmulas abertas
 - a) Fórmulas moleculares construídas a partir de fórmulas contendo a mesma e única variável livre
 - b) Significado geral de algumas sentenças gerais paradigmáticas



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

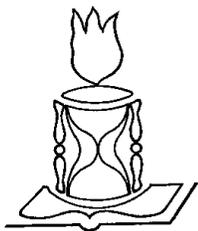
- 9) Expressão de universos e conjuntos finitos usando a identidade.
- a) Universos com no mínimo n elementos; no máximo n elementos e exatamente n elementos
 - b) Conjuntos com no mínimo n elementos; no máximo n elementos e exatamente n elementos
- 10) Os conceitos lógicos definidos por via semântica
- a) Consistência e compatibilidade
 - b) Validade e Consequência
- 11) De retorno à sintaxe: os conceitos de dedução e prova.
- a) Generalidades sobre sistemas dedutivos
 - b) Um exemplo de sistema de dedução natural próximo ao de Mates
 - c) Regras e condições para introduzir premissas com e sem "dívida"
 - d) Regras de derivação a partir de premissas
 - e) Regras de eliminação ou "pagamento" de "dívidas"
 - f) Principais teoremas
- 12) Breve exposição dos principais resultados teóricos referentes ao Cálculo de Predicados.

III – MÉTODOS UTILIZADOS

Aulas expositivas, listas de exercícios, correções das listas em monitorias e provas.

IV – ATIVIDADES DISCENTES

Listas de exercícios.



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

V – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Provas