



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

UNIDADE ACADÊMICA RESPONSÁVEL: FACULDADE DE FILOSOFIA-FAFIL	
NOME DA DISCIPLINA: Lógica II	
CURSO: Filosofia	ANO: 2016.2
PROFESSOR RESPONSÁVEL: Araceli Velloso	
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 64h	
CARGA HORÁRIA SEMANAL*: 4h	
PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS (se houver): Lógica I	
RECOMENDAÇÕES:	
EMENTA:	
<p>1) Análise da abordagem meta-lógica: na apresentação sintática da linguagem.</p> <p>2) Análise da abordagem meta-lógica: resultados semânticos sobre Completude, Compacidade e o teorema de Löwenheim-Skolem.</p> <p>3) Lógicas de Ordem Superior</p> <p>4) Lógicas Modais</p>	
<p>I – OBJETIVO GERAL: Esse curso terá seu foco no ponto 3 da ementa: Lógicas de Ordem superior. Ele visa a familiarizar os alunos com a noção de “tipos lógicos” e a operação de abstração, encaradas como uma formalização alternativa à Teoria dos Conjuntos, mais tradicional. A noção extensional de “conjunto” será discutida em detalhes, contrastando-a com abordagens intensionais.</p> <p>II – OBJETIVO ESPECÍFICO: Comparar a teoria ingênua extensional dos conjuntos, ao estilo de Cantor, Dedekind e Frege com uma teoria também ingênua das intensões ao estilo de Church. Inicialmente, a notação Lambda será introduzida e com ela formularemos o Paradoxo de Russell e em sua versão intencional e extensional. Em seguida exploraremos as duas diferentes vertentes propostas como soluções para o paradoxo: a axiomatização na teoria extensional e a estratificação em tipos para a teoria intencional. Finalmente, nos voltaremos para duas aplicações da teoria intencional simples de tipos: a teoria da identidade e o princípio da indução matemática.</p> <p>III – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Operação de Abstração2. Domínios e Tipos lógicos3. Lógica de Ordem Superior	



IV – METODOLOGIA:

4. Discutiremos o material listado na bibliografia por meio de aula expositiva.
5. Estudos dirigidos sob orientação da professora.

V – AVALIAÇÃO:

1. Apresentação da solução dos exercícios por escrito.
2. Duas provas parciais e uma prova final.

VI – BIBLIOGRAFIA:

Básica:

SMULLYAN, R. *Lógica de primeira ordem*. SÃO PAULO: UNESP. 2009

TUGENDHAT, E. *Propedêutica lógico-semântica*. Petrópolis: Vozes. 1997.

TARSKI, A. *Concepção Semântica da Verdade*. São Paulo: Unesp, 2007.

BRANQUINHO, J; MURCHO, D; GOMES, N. **Enciclopédia de Termos Lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

ENDERTON, H. *A Mathematical Introduction to Logic*. Londres: Academic Press, 1972.

KEISLER, J; CHANG, C. *Model Theory*. Amsterdam: North Holland, 1973.

HILBERT, D; ACKERMANN, W. *Principles of Mathematical Logic*. Rhode Island: MAS, 1991.

VAN DALEN, D. *Logic And Structure*. Berlin: Springer-Verlag, 1985.

FITTING & MENDELSON. *First order modal logic*. Dordrecht: Kluwer, 1999.

O material da aula e os exercícios estarão disponíveis no site:

<https://sites.google.com/site/professoraaraceliveloso/home>

Complementar:

D & ACKERMANN, W. *Principles of Mathematical Logic*. Rhode Island: AMS. 1991.

HINDLEY, R., & SELDIN, J. (2008). *Lambda Calculus and Combinators: an Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.

KAMAREDDINE, F., LAAN, T., & NEDERPELT, R. (2004). *A Modern Perspective on Type Theory*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.