

Tóp. de Teoria da Computação III (Lógica II)		
CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC/ DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA		2021.2
INF 2035	Prof. Edward Hermann Haeusler	
DIA: 5ª feira	CARGA HORÁRIA:	CRÉDITOS: 3
Horário: : 09-12	PRÉ-REQUISITO(S):	

OBJETIVOS	Dirigido a alunos já tenham um conhecimento básico de Lógica Clássica de Primeira Ordem e noções básicas de Teoria da Prova e sistemas dedutivos. O curso tem por objetivo o contato em nível intermediário com lógicas intencionais: Lógicas Modais, Intuicionista, e seus usos em modelagem de raciocínio simbólico formal.
EMENTA e PROGRAMA	Revisão de Log. 1ª ordem e sistemas dedutivos. Introdução a Lógicas Intencionais, Lógicas Modais: Sintaxe e Semântica, Siistemas axiomáticos para lógicas modais. Tableaux ingênuos para lógicas modais. Lógicas Temporais e verificação de modelos. Lógicas Epistêmicas, Deônticas e Doxásticas. Provas de completude para lógicas modais. Lógica Intuicionista, teoria da prova para lógica intuicionista. Interação entre lógica intuicionista e lógicas modais. Lógica da Provabilidade. Noções de Lógica de Descrição sob o ponto de vista puramente lógico. Outras lógicas intencionais, verificação de modelos e lógicas para raciocínio sobre jogos como modelo de racionalidade. Problemas na teoria da prova de lógicas intencionais. Análise de complexidade de SAT para as lógicas modais mais populares e que tenham análise conhecida. Considerções sobre aspectos de implementação de provadores automáticos e teoremas para algumas dessas lógicas e editores de provas para quase todas elas.
AVALIAÇÃO	Listas de exercício e seminários.
BIBLIOGRAFIA	<p><i>Logis of Times and Computation</i>, Robert Goldblatt, Center for the Study of Language , Stanford University, 1994.</p> <p><i>Mathematics of Modality</i>, Robert Goldblatt, Center for the Study of Language , Stanford University, 1994.</p> <p>Capítulos e material de outros livros de lógica modal, tais como os livros do Hughes and Cresswell, do Patrick Blackburn, do Chellas, etc</p>

	<p>Na parte de teoria da prova a bibliografia é menos focada e mais baseada em leitura de artigos, teses e o livro de Dedução Natural do prof. Dag Prawitz.</p>
--	---