



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Teorias da Computação	
Vigência: a partir de 2012/2	Período letivo: 5º Semestre
Carga horária total: 30h	Código: LC0501
Ementa: Apropriação de Linguagens e elementos da Teoria da Computação. Conhecimento dos formalismos envolvidos nas etapas de análise léxica e sintática de linguagens, bem como os fundamentos teóricos do processo computacional, suas complexidades e suas limitações.	

Conteúdos

UNIDADE I – Autômatos Finitos

UNIDADE II – Linguagens Livres de Contexto

UNIDADE III – Máquinas de Turing

UNIDADE IV – Tese de Church

UNIDADE V – Complexidade computacional

Bibliografia básica

HOPCROFT, J.E; MOTWANI, R.; ULLMAN, J.D. **Introdução a Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação**. São Paulo: Campus, 2002.
LEWIS, H.R.; PAPADIMITRIOU, C.H. **Elementos de Teoria da Computação**. Porto Alegre: Bookmann, 2000.
SIPSER, Michael. **Introdução à Teoria da Computação**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

Bibliografia complementar

COELHO, F.; PEDRO NETO, J. **Teoria da Computação - Computabilidade e Complexidade**. São Paulo: Escolar Editora / Zamboni, 2010.
DIVERIO, T.A.; MENEZES, P.F.B. **Teoria da Computação**. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 1999.
GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
MENEZES, P.F.B. **Linguagens Formais e Autômatos**. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, 1999.
VIEIRA, N. J. **Introdução aos Fundamentos da Computação - Linguagens e Máquinas**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006.