



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Ciência da Computação	Campus:	Maringá - Sede
Departamento:	Informática		
Centro:	Centro de Tecnologia		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Implementação de Linguagens de Programação			Código: 6914
Carga Horária: 68	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2014	
1. EMENTA			
Análise léxica e Sintática. Sintaxe Abstrata. Checagem de tipo. Registros de Ativação. Tradução para código intermediário. Blocos básicos. Seleção de Instruções. Análise de Liveness. Alocação de registradores. Otimização.			
2. OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none">• Apresentar a fundamentação teórica para a implementação de linguagens de programação. • Conduzir a implementação de um compilador completo para uma linguagem de programação, capaz de gerar código executável para uma arquitetura real.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">1. Introdução<ul style="list-style-type: none">1.1. Processadores de Linguagens1.2. A Estrutura de um Compilador 2. Análises<ul style="list-style-type: none">2.1. Análise Léxica2.2. Análise Sintática 3. Tradução Dirigida pela Sintaxe<ul style="list-style-type: none">3.1. Definições3.2. Aplicações 4. Geração de Código<ul style="list-style-type: none">4.1. Código Intermediário4.2. Ambiente de Execução4.3. Seleção de Instruções4.4. Análise de tempo de vida das variáveis4.5. Alocação de Registradores4.6. Otimização

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

- AHO, Alfred V., LAM, Monica S., SETHI, Ravi, ULLMAN, Jeffrey D. Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas. 2a Ed., São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2008.
- APPEL, Andrew W.; GINSBURG, Maia. Modern Compiler Implementation in C. Cambridge University Press, 2004.
- APPEL, Andrew. Modern Compiler Implementation in Java. Cambridge University Press, 1998.
- APPEL, Andrew. Modern Compiler Implementation in ML. Cambridge University Press, 1998.
- MUCHNICK, Steven. Advanced Compiler Design and Implementation. Morgan Kaufmann, 1997.
- MEDUNA, Alexander. Elements of Compiler Design. CRC PRESS, 2008.
- FISCHER, Charles N. Crafting a Compiler. Addison Wesley, 2007.
- SRIKANT, Y. N., SHANKAR, Priti. The Compiler Design Handbook. CRC Press, 2007.
- GALLES, David. Compiler Design. Addison Wesley, 2005.
- BAL, Henri E., GRUNE, Dick, LANGENDOEN, Koen. Projeto Moderno de Compiladores, Editora Campus, 2001.
- LOUDEN, Kenneth C., SILVA, Flavio S. C. Compiladores: Princípios e Práticas Thomson Pioneira, 2004.
- PRICE, A. M. A. E TOSCANI, S. S. Implementação de Linguagens de Programação: Compiladores. Série de Livros Didáticos, No. 9, Instituto de Informática da UFRGS. Ed. Sagra Luzzato, 2005.

4.2- Complementares

- AHO E ULLMAN. The Theory of Parsing, Translation and Compiling. Vol. I: Parsing. Prentice-Hall, 1972.
- AHO E ULLMAN. The Theory of Parsing, Translation and Compiling. Vol. II: Compiling. Prentice-Hall, 1972.
- KOWALTOWSKI, Tomasz. Implementação de Linguagens de Programação. Editora Guanabara, 1983.
- PRATT, T. W. - Programming Languages. Design and Implementation. Second Edition, Prentice-Hall, 1984.
- TREMBLAY E SORESON. An Implementation Guide to Compiler Writing. Editora McGraw Hill, 1982.
- TREMBLAY E SORESON. The Theory and Practice of Compiler Writing. Editora McGraw Hill, 1985.
- WATSON, D. High-Level Languages and Their Compilers. Addison Wesley, 1989.
- BECK, L. LELAND. System Software an Introduction to System Programming. Editora Addison-Wesley P. Company, 1985.
- GHEZZI, C. & JAZAYERI, M. - Conceitos de Linguagens de Programação. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1985.
- LEWIS II, P. M.; ROSENKRANTZ, D. J. & STEARNS, R. E. - Compiler Design Theory. Second Edition, Addison Wesley, 1976.
- NETO, João José. Introdução à Compilação. Editora LTC, 1987.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

EM _____/_____/_____

APROVAÇÃO DO CONSELHO
CADÊMICO