



CURSO:	Engenharia de Software	PERÍODO LETIVO:	2019/1
DISCIPLINA:	Compiladores 1	CÓDIGO:	101095
CARGA HORÁRIA:	60 horas	CRÉDITOS:	04
PROFESSOR:	Bruno Ribas	TURMA:	A

PLANO DE ENSINO

1 Objetivos da Disciplina

Conceituar compiladores, montadores e interpretadores. Entender o funcionamento interno de um compilador e expor as principais dificuldades da construção de um compilador, estudando detalhadamente cada uma das fases de compilação.

2 Ementa do Programa

- I. Autômatos
- II. Organização e estrutura de compiladores e interpretadores.
- III. Análise léxica.
- IV. Expressões Regulares
- V. Análise sintática.
- VI. Geração de código.

3 Horário das aulas e atendimento

AULAS:

{terça,quinta}-feira, das 16:00 às 17:50 hrs, sala {FGA-I7,FGA-S8}

ATENDIMENTO:

terça-feira, das 15:00 às 16:00, sala 19

quinta-feira, das 14:00 às 16:00, sala 19

EMAIL:

bruno.ribas_EM_unb.br

PÁGINA:

www.brunoribas.com.br

4 Método

Aula expositiva, quadro branco, listas de exercícios.

5 Critérios de Avaliação

- A avaliação será baseada nas notas de duas provas, trabalho e listas de exercício, denotados respectivamente por P_1, P_2, T .
- Será aplicada uma prova de reposição ao final do semestre ao aluno que necessite faltar uma das três provas, desde que seja justificada previamente ao professor e seja coerente com aspectos legais que justifiquem a ausência.
- As provas serão realizadas sem consulta.
- Qualquer tentativa de fraude nas provas ou no trabalho implicará em média do semestre ZERO para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções.

5.1 Menção Final

As notas do curso serão calculadas conforme a equação abaixo.

$$M_F = \frac{P_1 + P_2 + T}{3}$$

5.2 Critérios de aprovação

Obterá **aprovação** no curso o aluno que cumprir **todas** as exigências listadas abaixo:

1. $M_F \geq 5$; e
2. Presença em 75% ou mais das aulas.

Por fim, a menção final do curso é dada de acordo com a tabela abaixo:

M_F	Menção	Descrição
0,0	SR	<i>Sem rendimento</i>
de 0,1 a 2,9	II	<i>Inferior</i>
de 3,0 a 4,9	MI	<i>Médio Inferior</i>
de 5,0 a 6,9	MM	<i>Médio</i>
de 7,0 a 8,9	MS	<i>Médio Superior</i>
9,0 ou maior	SS	<i>Superior</i>

6 Cronograma

O cronograma apresentado a seguir é tentativo, estando seu conteúdo sujeito a alterações.

Dia	Conteúdo
14/03	Apresentação do Plano de Ensino e discussão geral da disciplina
19/03	Compiladores: um breve histórico. Processadores de Linguagens. Estrutura de um compilador.
21/03	Análise Léxica. Expressões Regulares. Reconhedores. Autômatos Finitos (AFD e AFND).
26/03	
28/03	
02/04	Atividade
04/04	Atividade
09/04	Análise Sintática. Gramáticas Livres de Contexto. Autômatos de Pilha.
11/04	Árvores Sintáticas e Ambiguidade. Análise Sintática Descendente.
16/04	Análise Sintática Descendente Recursiva. Análise Sintática LL(1).
18/04	Conjuntos Primários e de Sequência. Análise Sintática Ascendente.
23/04	
25/04	Analisador Sintático Ascendente (SLR(0), SLR(1)).
30/04	
02/05	
07/05	Prova 1
09/05	Análise Semântica. Atributos e Gramáticas de Atributos. Algoritmos
14/05	para Computação de Atributos. Tabela de Símbolos. Geração de
16/05	Código. Variantes das Árvores Sintáticas. Códigos de Três Endereços
21/05	Tipos e Declarações. Traduções de Expressões. Verificação de Tipos.
23/05	
28/05	
30/05	
04/06	
06/06	
11/06	Otimização de Código. Principais Fontes de Otimização. Introdução à
13/06	Análise de Fluxo de Dados. Fundamentos da Análise de Fluxo de Dados
18/06	
20/06	<i>FERIADO</i>
25/06	
27/06	
02/07	
04/07	Prova 2
09/07	Finalização dos trabalhos
11/07	Prova de reposição (para os casos justificados)
16/07	Reservada para uma possível reposição

7 Bibliografia

LITERATURA PRINCIPAL

Implementação de Linguagens de Programação - Tomasz Kowaltowski - Guanabara Dois, disponível no site do Autor <http://www.ic.unicamp.br/~tomasz/ilp/>

(eBrary) TREMBLAY, J. P.; SORENSON, P. G. Theory and Practice of Compiler Writing. BS Publications, 2008.. Disponível em: <http://site.ebrary.com/lib/univbrasil/DocDetail.action?docID=10416238>

(open access) WIRTH, N. Compiler Construction. Zurich, November, 2005. ISBN 0-201-40353-6. Disponível em: <http://www.ethoberon.ethz.ch/WirthPubl/CBEAll.pdf>

(eBrary) Singh, R. Design and Implementation of Compiler. New Age International, 2009. Disponível em: <http://site.ebrary.com/lib/univbrasil/DocDetail.action?docID=10318741>

LITERATURA AUXILIAR

(eBrary) Subramanian, K. G. Formal Models, Languages and Applications. World Scientific, 2006. Disponível em: <http://site.ebrary.com/lib/univbrasil/DocDetail.action?docID=10201404>

(eBrary) HERRERA HERNÁNDEZ, E.; CASANOVAS HERRERO, N. Compilación II. Editorial Félix Varela, 2006. Disponível em: <http://site.ebrary.com/lib/univbrasil/DocDetail.action?docID=10431161>

(eBrary) MARTIN-VIDE, C. Scientific Applications of Language Methods. Imperial College Press, 2010. Disponível em: <http://site.ebrary.com/lib/univbrasil/DocDetail.action?docID=10480156>