

Plano de Ensino – Compiladores

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Campus Taguatinga



1 Identificação da Disciplina

- Nome da Disciplina: Compiladores;
- Curso: Bacharelado em Ciência da Computação;
- Pré-requisitos: Estrutura de Dados e Algoritmos;
- Carga Horária: 72 h/a;
- Período: 2023/1;
- Professor: Daniel Saad Nogueira Nunes.

2 Ementa

Interpretadores. Compiladores. Organização e estrutura de compiladores. Projeto de especificação de linguagens de programação. Análise Léxica, Análise Sintática, Análise Semântica, Geração e Otimização de Código. Recuperação de erros. Evolução e tendências da área de compiladores e linguagens de programação.

3 Objetivos

- Apresentar conceitos fundamentais da implementação de Compiladores para linguagens de programação.

4 Habilidades Esperadas

- Implementar um compilador.

5 Conteúdo Programático

1. Introdução à disciplina;
2. Análise Léxica;
3. Análise Sintática;
4. Análise Semântica;
5. Geração de Código;

6 Metodologias de Ensino

Metodologia híbrida: aulas expositivas e aprendizagem baseada em projetos.

7 Recursos de Ensino

Os recursos de ensino baseiam-se, mas não são limitados em:

- Computador;
- Internet;
- Quadro branco, pincel e apagador;
- Projetor multimídia;
- Visitas técnicas e participação em eventos;
- Grupo de discussão restrito da disciplina.

8 Avaliação

A nota da disciplina consiste na avaliação de três projetos.

A nota final é calculada como:

$$N_f = \bar{P}$$

Em que \bar{P} , corresponde a média das notas dos projetos.

O aluno é considerado **aprovado** se e somente se obtiver $N_f \geq 6.0$ e presença $\geq 75\%$.

9 Observações

Será atribuída nota **ZERO** a qualquer avaliação que incida em plágio.

10 Cronograma

Segue abaixo o planejamento de atividades da disciplina (sujeito à alterações):

Bibliografia

- [ASU86] Alfred V. Aho, Ravi Sethi, and Jeffrey D. Ullman, *Compilers: Principles, techniques, and tools*, Addison-Wesley series in computer science / World student series edition, Addison-Wesley, 1986.
- [FCL09] Charles N. Fischer, Ron K. Cytron, and Richard J. LeBlanc, *Crafting a compiler*, Addison-Wesley, 2009.
- [FL91] Charles N. Fischer and Richard J. LeBlanc, *Crafting a compiler with C*, Benjamin/Cummings, 1991.
- [Kow83] Tomasz Kowaltowski, *Implementação de linguagens de programação*, Guanabara dois, 1983.
- [Nys21] Robert Nystrom, *Crafting interpreters*, Genever Benning, 2021.