

-			
Curso: Ciência da Computação (Bacharelado)		Disciplin Projeto de Linguagens de Programação	
Semestr 8º	Turno Diurno/Noturno	C/H 03	C/H 60
Professor Kadidja Valeria Reginaldo de Oliveira		Professor	

EMENTA

Estudo dos fundamentos teóricos e práticos que compõem os processos de projeto, compilação e interpretação para linguagens de programação.

OBJETIVOS

Cognitivos	Adquirir conhecimentos sobre o processo de desenvolvimento de linguagens de programação por meio da aplicação dos conceitos práticos de linguagens formais usadas em compiladores e interpretadores. Analisar criticamente diferentes linguagens de programação, identificando suas características, pontos fortes e limitações. Aplicar conceitos teóricos na prática, projetando gramáticas formais e definindo regras de análise léxica e sintática.
Habilidades	Projetar e implementar linguagens de programação, considerando aspectos como a definição de gramáticas formais, análise léxica, sintática e semântica. Avaliar e selecionar linguagens de programação apropriadas para tarefas específicas, levando em conta fatores como expressividade, eficiência e suporte a paradigmas de programação.
Atitudes	Trabalhar de forma colaborativa, demonstrando habilidades de comunicação e trabalho em equipe durante projetos de planejamento e projeto de linguagens de programação. Demonstrar curiosidade e interesse em explorar e compreender diferentes linguagens de programação. Desenvolver uma mentalidade de aprendizagem contínua, acompanhando a evolução das linguagens de programação e explorando tendências emergentes.

UNID.	C/H	Conteúdo
I	6	Introdução a compilação Gramáticas e linguagens. Organização de um compilador. Aplicações.
II	9	Análise léxica Linguagens regulares e expressões regulares. Tipos de analisadores Lexicos.
III	9	Análise sintática Árvores de expressão. Gramáticas livres de contexto. Tipos de analisadores sintáticos.
IV	9	Verificação de tipos Sistema de tipos, equivalências e polimorfismo.
V	9	Ambientes em tempo de execução Organização de memória, acesso a nomes, parâmetros e tabela de símbolos.
VI	9	Geração de código intermediário Linguagens intermediárias, declarações, atribuições e expressões
VII	9	Projeto e desenvolvimento de um Parser GNU Flex e GNU Bison. Construção de gramáticas.

ESTRATÉGIA DE ENSINO

Exposição de conteúdo, disponibilização de conteúdo no Blackboard. Exercícios de fixação de aprendizagem desenvolvidos individualmente e/ou em grupo. Aplicação de conceitos em atividades práticas com cenários para resolução de problemas. Entrega de atividades por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (Blackboard).

AValiação

null

BIBLIOGRAFIA	
Básica	Complement
AHO, A. V. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014. E-book.	ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C ++ e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. E-book. (E-Book)
LANGLOIS, P. R. S. T. Compiladores: da teoria à prática. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. E-book.	CORRÊA, A. G.D. (org.) Organização e arquitetura de computadores. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. E-book. (E-Book)
LOUDEN, K. C. Compiladores: princípios e práticas. São Paulo: Cengage Learning, 2004. E-book.	Capron, H.L.Johnson, J.A. Introdução à Informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. (E-Book)
	STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, São Paulo: Pearson, 2017. (E-Book)
	TANENBAUM, A. S.; ZUCCHI, W. L. Organização estruturada de computadores. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. E-book. (E-Book)

Kadidja Valeria Reginaldo de Oliveira	Kerlla de Souza Luz
<hr/>	<hr/>
Assinatura do Professor	Assinatura do Coordenador