



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ-UESC
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS-DCET
COLEGIADO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO-COLCIC

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CÓDIGO	DISCIPLINA	PRÉ-REQUISITOS
CET 087	Conceitos de Linguagens de Programação	CET 084 – Projeto e Análise de Algoritmos

C/HORÁRIA	CRÉDITOS	PROFESSOR (A)
T	30	2
P	30	1
TOTAL	60	3

EMENTA

Caracterização das linguagens de programação de computadores e seus diferentes paradigmas de programação (lógico, procedimental, funcional, orientação a objetos, orientação a aspectos, etc.). Ambiente. Estudo dos conceitos básicos de cada paradigma. Modelos computacionais. Semântica. Outros paradigmas de programação.

OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno uma visão geral dos conceitos envolvidos no projeto e no uso dos diversos paradigmas de linguagens de programação.

METODOLOGIA

AVALIAÇÃO

Provas teóricas e práticas. Trabalhos em grupo

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Características e objetivos das Linguagens de Programação. Abstração de Dados. Polimorfismo. Ambiente e escopo de variáveis.
2. Tipos. Linguagens fortemente e fracamente tipadas. Linguagens não-tipadas. Inferência de tipos. Linguagens com tipo estático (Haskell) e dinâmico (Scheme).
3. Semântica: conceitos das semânticas operacional, denotacional, axiomática, algébrica e de ações
4. Linguagens Imperativas:
 - o variáveis e atribuição

- efeitos colaterais
 - desvios e execução sequencial de comandos
 - programação estruturada
5. Linguagens Lógicas:
- cláusulas de Horn,
 - implicação lógica
 - sistema de inferência lógica
 - variáveis lógicas
 - diferença entre Prolog e programação lógica
6. Linguagens Funcionais:
- o cálculo lambda
 - ordem de avaliação de expressões: cálculo preguiçoso (lazy evaluation) e cálculo guloso (eager evaluation)
 - avaliação parcial
 - casamento de padrões
 - transparência referencial
 - transformação de programas
7. Linguagens Orientadas a Objetos: tipos abstratos de dados, encapsulamento de dados e operações, herança e outros conceitos de orientação a objetos.
8. Outros paradigmas: programação concorrente, modelo de dados relacional (SQL), Predes de Petri, orientação a aspectos, etc.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	
-------------------------------------	--

	SEBESTA, Robert W. Conceitos de Linguagens de Programação
--	--