



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n – Dois Irmãos 52171-900 Recife-PE
Fone: 0xx-81-332060-40 proreitor@preg.ufrpe.br

PLANO DE ENSINO

I – IDENTIFICAÇÃO

CURSO: **Bacharelado em Sistemas de Informação**

MODALIDADE: **Presencial**

DISCIPLINA: **Paradigmas de Linguagens de Programação**

() OBRIGATÓRIA (X) OPTATIVA

DEPARTAMENTO: **Estatística e Informática**

PROFESSOR RESPONSÁVEL : **Josino Rodrigues Neto**

Ano: **2012**

Semestre Letivo: (X) Primeiro () Segundo

Total de Créditos (se for o caso): **3**

Carga Horária: **60**

II - EMENTA (Sinopse do Conteúdo)

Paradigmas de Programação. Linguagens de Programação. Comparação entre Linguagens de Programação. Comparação entre Paradigmas de Programação de Computadores. Desenvolvimento de Aplicações.

III - OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Estudar os princípios de projeto e as características dos principais modelos de linguagens de programação e sua adequação à solução de problemas.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1- Introdução a Linguagens de programação:

Apresentação dos conceitos das linguagens de programação (LP) modernas; Sintaxe e Semântica das LP; Diferentes paradigmas de programação; Estudo comparativo das LP; Elementos das LP modernas: estruturas de dados e de controle, ambiente de execução, subrotinas; recursividade; Aspectos de projeto de LP.

1. Programação orientada a objetos: abstração de dados, objetos, classes e tipos, herança, hierarquias de generalização/especialização, hierarquias de agregação/decomposição, polimorfismo, classes abstratas, interfaces, pacotes/módulos, tratamento de exceções, metaclasses. Programação Orientada a Aspectos.

2. Programação funcional: ênfase em recursão e modularidade; ausência de atribuições, efeitos colaterais em geral e controle de fluxo.

Escolha de uma linguagem funcional para ilustrar suas características em relação a tipos, modo de avaliação de expressões e argumentos, operações primitivas, estruturas de dados, funções de funções, entrada e saída de dados.

3. Programação lógica: fatos, regras, inferência. Modelo de execução. Listas, operadores e predicados primitivos para numeros e listas. Cut. Estruturas de controle. Outras linguagens lógicas.

4. Programação orientada a aspectos

5. Metaprogramação

V – MÉTODOS DIDÁTICOS DE ENSINO

(X) Aula Expositiva

(X) Seminário

(X) Leitura Dirigida

(X) Demonstração (prática realizada pelo Professor)

(X) Laboratório (prática realizada pelo aluno)

() Trabalho de Campo

(X) Execução de Pesquisa

() Outra. Especificar: _____

VI - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

FORMAS DE ACOMPANHAMENTO DO ALUNO DURANTE O SEMESTRE:

Serão realizadas avaliações, a serem definidas no 1º. Dia para compor as notas referentes a 1VA e 2VA. Todas as avaliações são realizadas em acordo com os alunos:

NOTA 1V.A. (Prova escrita)

NOTA 2V.A. (Prova prática 50% + escrita 50 %)

NOTA 3V.A. (Prova Prática + Trabalho escrito)

CRONOGRAMA

DATA	CONTEÚDO
Aula 1	Introdução a Linguagens de programação
Aula 2	Introdução a Linguagens de programação
Aula 3	Linguagens Imperativas
Aula 4	Linguagens Imperativas
Aula 5	Acompanhamento de trabalho prático
Aula 6	Programação orientada a objetos
Aula 7	Programação orientada a objetos
Aula 8	Acompanhamento de trabalho prático
Aula 9	1 VA
Aula 10	Programação orientada a Aspectos
Aula 11	Programação orientada a Aspectos
Aula 12	Programação orientada a Aspectos
Aula 13	Acompanhamento de trabalho prático
Aula 14	Programação funcional
Aula 15	Programação funcional
Aula 16	Acompanhamento de trabalho prático
Aula 17	Programação funcional
Aula 18	Programação funcional
Aula 19	2 VA
Aula 20	Programação lógica
Aula 21	Programação lógica
Aula 22	Programação lógica
Aula 23	Acompanhamento de trabalho prático
Aula 24	Linguagens dinâmicas e metaprogramação
Aula 25	Linguagens dinâmicas e metaprogramação
Aula 26	Linguagens dinâmicas e metaprogramação

Aula 27	Acompanhamento de trabalho prático
Aula 28	3VA
Aula 29	Entrega do trabalho prático
Aula 30	Final

VIII – BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

1. BARANAUSKAS, M. C. C. . *Procedimento, Função, Objeto Ou Lógica? Linguagens de Programação Vistas Pelos Seus Paradigmas*. In: José Armando Valente. (Org.). *Computadores e Conhecimento - Repensando a Educação*. Campinas, SP: Unicamp, 1994, v. , p. 45-63.
2. *Conceitos de Linguagens de Programação*, por Robert Sebesta, Bookman, 4a edição.
3. *Programming Languages Design and Implementation*, Terrence W. Pratt e Marvin V. Zelkowitz, Prentice Hall, 4a edição.
4. Allen B. Tucker, Robert E. Noonan. *Linguagens de Programação - Princípios e Paradigmas*. Segunda Edição - MacGraw Hill, 2008.

Material Complementar:

1. JUNIOR, Vicente Goetten; WINCK, Diogo Vinícius. *AspectJ: programação orientada a aspectos com java*. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2006.

Recife, ____ de _____ de _____

Professor Responsável