

PLANO DE ENSINO

Unidade Universitária: Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, do Câmpus de São José do Rio Preto

Curso: Ciência da Computação

Modalidade(s): (X) Bacharelado () Licenciatura

Identificação da Disciplina

NOME: Linguagens de Programação

NOME, em inglês: Programming Languages

CÓDIGO: ...

SERIAÇÃO IDEAL: Ano/Série: 2º ANO (X) 3º SEMESTRE () ANUAL

(X) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA

PRÉ-REQUISITO(S):

CO-REQUISITO(S):

TOTAL DE CRÉDITOS:	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA
4 (1 crédito = 15 h/a; 1 h/a = 60 minutos)	60 horas	TEÓRICA: 60 horas PRÁTICA: ... horas PCC: ... horas ACEU: ... horas

Departamento Responsável: Ciências de Computação e Estatística

Número Máximo de Alunos por Turma

AULAS TEÓRICAS: **42** AULAS PRÁTICAS: **42** ACEU: ...

Ementa (descrição sucinta e objetiva das unidades temáticas abordadas)

Classificação e evolução das Linguagens de Programação; Paradigmas de programação procedural e declarativa; Definições sintáticas, semânticas e de implementação de classes de linguagens procedurais (imperativas e de orientação a objetos) e de linguagens declarativas (funcional e lógica).

Objetivos (o aluno deverá ser capaz de:)

Desenvolver um estudo detalhado sobre os diferentes paradigmas de Linguagens de Programação, explorando conhecimentos sobre definições sintáticas e semânticas das linguagens estudadas.

Conteúdo Programático (título e discriminação das unidades programáticas)

1. Classificação e evolução das Linguagens de Programação;
2. Principais diferenças envolvendo os Paradigmas da programação imperativa e declarativa, incluindo linguagens imperativas, funcionais, lógica e orientada a objetos;
3. Programação imperativa:
 - 3.1. Tipos e estruturas de dados
 - 3.2. Modularização

- 3.3 Modelos de execução
- 3.4 Exemplos de programas imperativos
- 4. Programação Lógica:
 - 4.1. Átomos, Predicados e Cláusulas
 - 4.2. Estruturas de dados: unificação, lista, functor e árvores
 - 4.3. Recursão e relação transitiva
 - 4.4. Mecanismos do Backtracking e o "cut"
 - 4.5. Banco de Dados Dedutivo e Base de Conhecimento Dinâmica
 - 4.6 Visão de Prolog
- 5. Programação Funcional
 - 5.1. Sintaxe: átomos, lista
 - 5.2. Expressões simbólicas
 - 5.3. Estruturas de Controle
 - 5.4. Funções definidas
 - 5.5. Visão de LISP, Clojure e Scheme
- 6. Programação Orientada a Objetos
 - 6.1. Conceito de Objeto
 - 6.2. Conceito de Classe
 - 6.3. Instanciação e Referência de objetos
 - 6.4. Tipos de Dados, Métodos e Atributos
 - 6.5. Conceitos de Programação Orientada a Aspectos em Java

Metodologia do Ensino

O curso será desenvolvido através de aulas expositivas, estimulando a discussão de cada assunto previsto no conteúdo programático

Ações Extensionistas (conforme Resolução Unesp 75/20; campo preenchido apenas somente para disciplina que credita ACEU)

...

Bibliografia Básica (apresentada preferencialmente conforme Norma ABNT 6023/18)

1. SEBESTA, R.; Concepts of Programming Languages, 11th Edition, Pearson, 2015
2. GABBRIELLI, M., MARTINI, S.; Programming Languages: Principles and Paradigms, Springer, 2011
3. SCOTT, M. L.; Programming Language Pragmatics, 4th Edition, Morgan Kaufmann, 2015

Bibliografia Complementar (apresentada preferencialmente conforme Norma ABNT 6023/18)

1. NORVIG, P.; Paradigms of artificial intelligence programming: case studies in COMMON LISP; Morgan Kaufmann, 1992
2. TOURETZKY, D. S.; Common LISP: A Gentle Introduction to Symbolic Computation, Dover, 2013
3. WINSTON, P. H., HORN, B. K. P.; LISP; Addison-Wesley, c1989.
4. BRATKO, I.; Prolog programming for artificial intelligence, 4th edition; Addison-Wesley, 2011
5. TOWNSEND, C.; Mastering expert systems with Turbo Prolog; Howard W. Sams, c1987.
6. ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V.; Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java; Pearson, 2012.
7. LAFORE, R. W.; Estruturas de dados & algoritmos em Java; Ciência Moderna, 2004.

8. GOODRICH, M. T., TAMASSIA, R.; Estruturas de dados e algoritmos em Java; Bookman, 2007.

Critérios de Avaliação da Aprendizagem

(conforme a Resolução Unesp 106/12 e as de alteração, 23/13 e 75/16, notadamente quanto à recuperação)

Modalidades de avaliação: O aluno será avaliado por meio de uma ou mais modalidades de avaliação (prova, seminário, trabalho, listas de exercícios, etc.), com critérios a serem definidos pelo professor e divulgados aos alunos no início da disciplina.

Recuperação (art. 12 da Res. Unesp 75/2016): Para os alunos que não obtiverem desempenho satisfatório nas avaliações previstas será dada oportunidade de recuperação ao longo da disciplina, por meio de atividades definidas pelo professor responsável no início do semestre.

Cálculo da média do período regular: A média do período regular será calculada pela média aritmética (simples ou ponderada) entre as notas das avaliações definidas pelo professor no início da disciplina.

Exame final (art. 11 da Res. Unesp 75/2016): Ao final do período regular da disciplina, o aluno que não obtiver média igual ou superior a 5,0 poderá se submeter a exame final, com o tipo de avaliação a ser definido pelo professor no início da disciplina. Após a realização do exame, a nota final será dada pela média aritmética simples entre a média do período regular e a nota do exame.

Aprovações pela Unidade

CONSELHO DEPARTAMENTAL 31/01/2022	CONSELHO DE CURSO 01/02/2022	CONGREGAÇÃO .../.../20...
Prof. Dr. Carlos R. Valêncio Nome e assinatura do(a) Chefe de Departamento	Prof. Dr. Aleardo Manacero Jr. Nome e assinatura do(a) Coordenador(a) de Curso	Nome e assinatura do(a) Presidente da Congregação