

Atenção! **Este Plano de Ensino é um Rascunho.** Sua impressão não está liberada por se tratar de um documento não aprovado pela PUC Goiás.

Disciplina: **CMP1066 - PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO**

Turma: **C01** Subturma(s): **Todas as Subturmas desta Turma**

Créditos: Carga Horária: Horas/Aula

Professor: **LUCILIA GOMES RIBEIRO**

## 1. Ementa

Estudos de características das linguagens de programação e seus paradigmas imperativo, funcional, lógico, orientado a objetos.

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivos Gerais

Estabelecer as características necessárias de uma boa linguagem de programação em função do problema a ser solucionado. Descrever as estruturas de controle, unidades de programa, comandos e o gerenciamento de memória das linguagens de programação. Conhecer e avaliar aspectos de implementação das linguagens de programação. Revisar diferentes linguagens de programação: imperativas, orientadas a objetos, funcionais, lógicas e concorrentes.

### 2.2. Objetivos Específicos

Visão comparativa de paradigmas de programação.

Estudar os paradigmas da programação funcional, lógica e orientada a objetos.

## 3. Conteúdo Programático

- Características das Linguagens de Programação;
- Paradigma Imperativo;
- Paradigma Orientada a Objetos;
- Paradigma Funcional;
- Paradigma Lógico;
- Outros Paradigmas;
- Comparações de uso.

## 4. Metodologia

- Aulas expositivas;

- Formação de grupos para discussão e definições de problemas;
- Estudo dirigido - resolução de exercícios em classe.

## 5. Avaliação

A nota final, NF, da disciplina será resultante da média ponderada de dois conjuntos de notas,  $N_1$  e  $N_2$ , conforme a expressão  $NF = 0,4.N_1 + 0,6.N_2$ , sendo que tanto  $N_1$  quanto  $N_2$  serão compostos por no mínimo duas notas resultantes de duas avaliações individuais com todo o conteúdo do período correspondente. Serão aplicados pequenos testes em sala ou trabalhos, cuja soma de suas notas irão compor  $N_1$  e  $N_2$ . A nota  $N_1$  será composta através de várias avaliações de exercícios para casa com correção em classe, mais uma prova individual. A nota  $N_2$  será composta através de algumas avaliações de exercícios de programação computacional para casa com correção em classe (a AED está incluída), mais uma prova individual. Além disso, somaremos a nota da AI. A frequência será computada em cada encontro ou através de chamada feita durante as aulas. Será considerado aprovado o aluno que obtiver a frequência mínima de 75% e Nota Final igual ou superior a cinco.

## 6. Bibliografia Básica

MELO, Ana Vieira de; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. Princípios de Linguagem de Programação. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. STROUSTRUP, Bjarne. Princípios e prática de programação com C++. Porto Alegre, Bookman, 2012.

## 7. Bibliografia Complementar

DEITEL, H, M.; DEITEL, P, J. Java: como programar. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. MEYERS, Skcott. C++ eficaz. 3. Ed. Porto Alegre :Bookman, 2011. PACITTI, Tercio. Fortran: monitor princípios. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1985. ROY, Peter Van; HARIDI, Seif. Concepts, techniques, and models of computer programming. EUA: MIT Press, 2004. TUCKER, Allen; NOONAN, Robert. Linguagens de programação: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2009.

## 8. Atividades Externas da Disciplina (AED)

- **Objetivo da atividade:** Estudo e aplicações de Linguagens de Programação desconhecidas (ao aluno), bem como sua avaliação ao aspecto de implementação. ;
- **Descrição da atividade:** Desenvolvimento de um software funcional em alguma linguagem desconhecida ao aluno.
- **Cronograma:** O tempo de orientação para a produção do AED será os 20 minutos finais das três últimas aulas que antecedem as apresentações conforme cronograma das aulas. ;
- **Forma de registro:** Deverá ser entregue o software (na pasta do Google Drive a ser indicado) e um documento explicativo do software, impresso até o dia 29/11.
- **Critérios de avaliação:** A atividade escrita valerá o total de 08 aulas e a apresentação deste trabalho valerá o total de 3,0 pontos para a composição da nota de  $N_2$ . ;
- **Bibliografia de consulta:** SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- **Bibliografia complementar:** TUCKER, Allen; NOONAN, Robert. Linguagens de programação: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2009.

## 9. Cronograma

01	09/08	Apresentação do programa e entrega do plano de ensino.
02	12/08	Características das Linguagens de Programação
03	16/08	Evolução das Principais Linguagens de Programação.
04	19/08	Evolução das Principais Linguagens de Programação.
05	23/08	Sintaxe e Semântica.
06	26/08	Análise Léxica e Sintática
07	30/08	Análise Léxica e Sintática
08	02/09	Exercícios
09	06/09	Tipos de Dados
10	13/09	Estruturas de Controle no Nível de Instrução
11	16/09	Subprogramas
12	20/09	Exercícios
13	23/09	Prova 1.
14	27/09	Correção da Avaliação
15	30/09	Feedback
16	04/10	Tipos de Dados Abstratos
17	07/10	Tipos de Dados Abstratos
18	11/10	Programação Orientada a Objetos
19	18/10	III Congresso de Ciência e Tecnologia
20	21/10	Concorrência
21	25/10	Manipulação de Exceção
22	28/10	Linguagens de Programação Funcionais
23	01/11	Linguagens de Programação Lógicas
24	08/11	Compiladores e Interpretadores
25	11/11	Estudo Dirigido
26	18/11	Exercícios
27	22/11	II Jornada Científica da ECEC
28	25/11	II Jornada Científica da ECEC
29	29/11	Exercícios
30	02/12	Exercícios
31	06/12	Apresentação de Trabalhos
32	09/12	Apresentação de Trabalhos
33	13/12	Prova 2
34	16/12	Entrega e correção da prova

## 10. Material de Apoio

Uso de Projetor (Data Show)

[www.lucilia.com.br](http://www.lucilia.com.br)

Atenção! Este Plano de Ensino é um Rascunho. Sua impressão não está liberada por se tratar de um documento não aprovado pela PUC Goiás.

### **Dados da Impressão**

Impresso em 16 de August de 2017 às 13:01 por

Sua chave de acesso é BF019EA3-8861-4832-ACE3-C0D2E917F220 a partir do IP

177.96.210.214

Lembre-se, todo acesso ao Sistema Acadêmico da PUC Goiás é monitorado para sua segurança.