



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ESCOLA POLITÉCNICA E DE ARTES

PLANO DE ENSINO

Disciplina: PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO			
Curso: Engenharia de Computação / Ciência da computação			
Professora/Responsável: Lucília Gomes Ribeiro			
Código	Nº de Créditos	Carga Horária	Ano/Semestre – Turma
CMP1066	04	60	2024/1 – C01

EMENTA

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

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.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Características das Linguagens de Programação;
2. Paradigma Imperativo;
3. Paradigma Orientada a Objetos;
4. Paradigma Funcional;
5. Paradigma Lógico;
6. Outros Paradigmas;
7. Comparações de uso.

METODOLOGIA

NOTA: este plano de ensino poderá ser mudado, alterado no todo ou em partes, em função de eventos fortuitos, decisões legais ou decisões da Administração Superior da PUC Goiás que ocorram durante sua execução.

1. Aulas presenciais:

- Aulas expositivas;
- Aulas dialogadas;
- Aulas práticas;
- Formação de grupos para discussão e definições de problemas;

- *Coding Dojo*;
- Estudo dirigido – resolução de exercícios em classe.
- Trabalhos com implementações em Python (individuais e em grupo).

2. Utilização de recursos digitais: aplicativos Teams, Forms, moodle, chats

AVALIAÇÃO

- A nota final (NF) da disciplina será resultante da média ponderada de dois conjuntos de notas bimestrais – N1 e N2 – conforme a expressão $NF = 0,4 * N1 + 0,6 * N2$, sendo que, tanto N1 quanto N2 serão compostas da seguinte maneira:
- $N1 = ((P1 + P2) / 2) * 0,6 + EX * 0,4$
P1 e P2: Provas individuais
EX: Exercícios propostos durante o bimestre
- $N2 = ((P3 + P4) / 2) * 0,6 + TF * 0,4 + AED$
P3 e P4: Provas individuais
TF: Trabalho Final
AED: Conforme descrito
- A N2 final será composta pela N2 resultante da expressão anterior e da nota da Avaliação Interdisciplinar (AI) seguindo o critério estipulado pela PROGRAD, conforme a expressão:
 $N2_{FINAL} = N2 * 0,9 + AI$
- Avaliação substitutiva (Será realizada no final do semestre – (conforme cronograma). Substitui uma única avaliação perdida.
- 90% da frequência será computada em cada encontro através de chamada feita durante as aulas; e 10% será obtida através da Atividade Externa à Disciplina (AED).
- Será considerado aprovado na disciplina o aluno que obtiver a frequência mínima de 75% e a Nota Final (NF) igual ou superior a 6 (seis).

ATIVIDADE EXTERNA DA DISCIPLINA

III JCPOLI – Jornada Científica da Escola Politécnica e de Artes
17 a 20 de abril de 2024

I. Objetivo da Atividade:

O objetivo principal da atividade consiste em expandir seus conhecimentos e habilidades dentro de uma área específica da ciência. Durante a jornada, o aluno terá a oportunidade de imergir em atividades práticas e teóricas, interagindo com especialistas, colegas e recursos que enriquecerão sua compreensão do tema em questão.

II. Descrição da Atividade e Forma de Registro

O aluno deverá apresentar os certificados de participação dos eventos da III JCPOLI, como forma de confirmar a sua presença. As atividades serão selecionadas pela professora durante o acontecimento do Evento.

III. Cronograma

O evento da III JCPOLI ocorrerá de 17 a 20 de Abril.

IV. Critérios de Avaliação

Esta AED vale 100% das frequências de AED do semestre, lançadas nas pautas para o segundo bimestre (N2). Está prevista para esta atividade 1,0 ponto a ser adicionado (de forma extra) em N2.

V. Material de Consulta e Referência

<https://jcpoliartes.com.br> – Site do Evento

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

CRONOGRAMA

Encontro	Data	Conteúdos/Atividades/Avaliações
01	21/02	Apresentação da Disciplina e do Plano de Ensino
02	24/02	Características das Linguagens de Programação
03	28/02	Evolução das Principais Linguagens de Programação
04	02/03	(Estudo Dirigido) Evolução das Principais Linguagens de Programação
05	06/03	Sintaxe e Semântica.
06	09/03	Análise Léxica e Sintática
07	13/03	Análise Léxica e Sintática
08	16/03	Exercícios
09	19/03	Tipos de Dados
10	22/03	Estruturas de Controle no Nível de Instrução
11	26/03	Subprogramas
	30/03	Feriado
12	03/04	Exercícios
13	06/04	Prova 1
14	10/04	Correção da Avaliação
15	13/04	Feedback
16	17/04	(WEB SUMMIT) Tipos de Dados Abstratos
17	20/04	III JCPOLI Tipos de Dados Abstratos
18	24/04	Programação Orientada à Objetos
19	27/04	Concorrência
	01/05	Feriado
20	04/05	Manipulação de Exceção
21	08/05	Linguagens de Programação Funcionais

22	11/05	Linguagens de Programação Lógicas
23	15/05	Compiladores e Interpretadores
24	18/05	Estudo Dirigido
25	22/05	Exercícios
26	24/05	VI Jornada da Cidadania
27	25/05	Exercícios
28	29/05	Exercícios
	01/06	Feriado
29	05/06	Entrega da AED
30	08/06	Apresentação de Trabalho
31	12/06	Apresentação de Trabalho
32	15/06	Banca de Dúvidas
33	19/06	Prova 2
34	22/06	Correção de Prova
35	26/06	Recuperação
36	29/06	Entrega de Notas / Encerramento do semestre
37 - 40	AED – (8h)	

MATERIAL DE APOIO

- Plataforma Teams
- IDE Java
- Slides para apresentação de notas de aulas práticas e teóricas;
- Material para TBL;
- (Material disponibilizado no site: www.lucilia.com.br)