



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

PLANO DE ENSINO

Disciplina: LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO			
Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas			
Professora/Responsável: Lucília Gomes Ribeiro			
Código	Nº de Créditos	Ano/Semestre	Módulo / Turma
CMP1046	04	2025/1	1 / C09

EMENTA

Implementação de algoritmos em uma linguagem de alto nível. Estruturação, depuração, testes e documentação de programas.

OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver programas computacionais na Linguagem Java

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Programar em uma linguagem de programação de alto nível – Linguagem Java;
- Identificar os recursos existentes em Java para transcrever algoritmos;
- Dominar as técnicas de depuração de programas;
- Usar as variadas estratégias para testes de programas;
- Compreender e aplicar a documentação de software.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Características básicas, gerência de arquivos, principais aplicativos e comandos do sistema operacional adotado;
- Estrutura geral de um programa: cabeçalho, diretivas de compilação, uso de bibliotecas, corpo do programa principal, comentários;
- Codificação, compilação e execução de programas;
- Caracterização de código fonte, código objeto;
- Itens Fundamentais: variáveis, constantes, palavras reservadas, identificadores; tipos de dados; comando de atribuição e expressões;
- Estrutura sequencial: comandos de entrada e saída; ordenação dos comandos em um programa;
- Estruturas condicionais: simples, compostas, aninhadas e de múltipla; conectivos lógicos e operadores relacionais;
- Estruturas de repetição aceitas pela linguagem: isoladas e aninhadas;
- Estruturas de dados compostas homogêneas: unidimensionais e multidimensionais.

METODOLOGIA

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.

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:
 - **$N1 = (P1 * 0,7) + (EX * 0,3)$**
P1: Prova individual – 10 pontos
EX: Exercícios propostos
 - **$N2 = (P2 * 0,7) + (PFM * 0,3) + AED$**
P2: Prova individual – 10 pontos
PFM: Projeto Final do Módulo
AED: Conforme descrito (1 ponto extra)
- 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:
 $N2_{FINAL} = N2 * 0,9 + AI$
- 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

Implementação de Listas de Exercícios na plataforma Beecrowd em Java

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PAUL DEITEL E HARVEY DEITEL, Java como programar, 10a edição, São Paulo: Pearson 2016
2. PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. Lógica de Programação e Estrutura de Dados (com aplicações em Java). São Paulo: Pearson, 2003.
3. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HERBERT SCHILDT, Java para iniciantes, 6a edição, Porto Alegre, Bookman 2015.
2. ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com implementações em Java e C++, São Paulo: Cengage 2011.
3. HARBOUR, J. Programação de Games com Java, São Paulo: Cengage 2011.

CRONOGRAMA

01	05/02/25	Recepção aos Calouros – auditório
----	----------	-----------------------------------

02	05/02/25	Recepção aos Calouros – auditório
03	12/02/25	Apresentação do Plano de Ensino / Visão geral da disciplina
04	12/02/25	Apresentação do laboratório / Uso do Teams / www.hourofcode.org
05	19/02/25	Comandos básicos do Linux e Windows / Linguagem Java / Compilação
06	19/02/25	Estrutura geral de um programa em Java
07	26/02/25	Itens Fundamentais
08	26/02/25	Estrutura sequencial / comandos de entrada e saída
	05/03/25	Feriado
	05/03/25	Feriado
09	12/03/25	Estruturas condicionais simples
10	12/03/25	Exercícios
11	19/03/25	Estruturas condicionais aninhadas
12	19/03/25	Exercícios
13	26/03/25	Estrutura condicional de múltipla escolha
14	26/03/25	Exercícios
15	03/04/25	Exercícios
16	03/04/25	Exercícios
17	09/04/25	Exercícios (possível uso dos laboratórios pelo CEAD)
18	09/04/25	Exercícios (possível uso dos laboratórios pelo CEAD)
19	16/04/25	Atividade Avaliativa – P1
20	16/04/25	Atividade Avaliativa – P1
21	23/04/25	Estruturas de repetição: tipos e exemplos
22	23/04/25	Exercícios
23	30/04/25	Estrutura de repetição com variáveis contadoras (for)
24	30/04/25	Exercícios
25	07/05/25	Estrutura de repetição com testes no início (while) e no final (do...while)
26	07/05/25	Exercícios
27	14/05/25	Variáveis compostas homogêneas unidimensionais (vetores)
28	14/05/25	Exercícios
29	21/05/25	Variáveis compostas homogêneas bidimensionais (matrizes)
30	21/05/25	Exercícios
31	28/05/25	Exercícios (possível uso dos laboratórios pelo CEAD)
32	28/05/25	Exercícios (possível uso dos laboratórios pelo CEAD)
33	04/06/25	Atividade Avaliativa – P2
34	04/06/25	Atividade Avaliativa – P2
35	11/06/25	Apresentação do Projeto Final do Módulo 1
36	11/06/25	Apresentação do Projeto Final do Módulo 1
	18/06/25	Feedback / Discussão da N2
	18/06/25	Prova substitutiva
	25/06/25	Entrega de resultados
	25/06/25	Entrega de resultados
	AED	8 horas (37 a 40)

MATERIAL DE APOIO

- www.lucilia.com.br
- <https://www.oracle.com/java/technologies/javase-jdk16-downloads.html>
- Plataforma Teams
- IDE (VSCode, CodeBlocks, ou qualquer outra)