

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MANAUS CENTRO



Plano de Ensino – 2018/1																	
1. IDENTIFICAÇÃO																	
Professor(a):	JOYCE MIRANDA DOS SANTOS						Setor de Lotação:				DAIC						
Curso:	MÉD	IO SI	DE NÍVI JBSEQU RMÁTIC <i>I</i>	ENTE	Dis	sciplin	na:	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇ				VO III	Semestre:		1	ANO	2018
Titulação:			Gradua	ção			Esp	ecialização		Mestrado			<b>x</b>		Doutorado		outorado
Reg. de Trab.	x	DE		40 h		20 1	h	Turno:		MAT	2	x TARDE		DE	X	NOITE	
Atuação:			Ens	Ensino Médio			X	E	Ensino Técr			X		Ensino Superior			
C.h. Semestral	100 C.h. Semanal		5	Р	Pré-Requisito		-	Turma	<b>a</b> 2	0181.14	18.4N	3.4N <b>T</b> u		<b>ırno</b> Notur			

#### 2. PERFIL PROFISSIONAL DO CURSO

O técnico egresso deverá ser capaz de desempenhar as seguintes funções: Modelar e especificar problemas do mundo real, com uso de técnicas de análise e projetos de sistemas; Auxiliar o analista na elaboração de projetos e desenvolvimento de sistemas; Elaborar e prestar manutenção em programas de computadores comerciais e industriais; Construir e manter banco de dados garantindo os aspectos de segurança, integridade e recuperação da informação; Analisar, selecionar e estimar custos de hardware e software para o desenvolvimento de sistemas computacionais; Dar suporte na instalação e utilização de aplicativos em geral. Esses profissionais deverão desenvolver as seguintes características: Capacidade de empreendimento, criatividade, comunicação e trabalho em equipe; Capacidade para aplicar seus conhecimentos de forma autônoma, ética e inovadora, acompanhando a evolução dos setores produtivos e contribuindo na busca de soluções nas áreas aplicadas; Compreensão crítica e humana do mundo e da sociedade.

#### 3. OBJETIVOS/COMPETÊNCIAS

## **Objetivo Geral:**

Habilitar os alunos no desenvolvimento de soluções computacionais baseadas no paradigma de programação orientada a objetos.

#### **Objetivos Específicos:**

- Compreender as características do paradigma de programação orientada a objetos;
- Desenvolver soluções computacionais baseadas no paradigma de programação orientada a objetos utilizando uma linguagem de programação de alto nível.

## 4. EMENTA

Aspectos conceituais do paradigma de programação orientado a objetos; Aplicação dos conceitos usando uma linguagem de programação orientada a objetos; Projeto de soluções usando programação orientada a objetos.

# 5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aspectos conceituais do paradigma de programação orientado a objetos: Classes; Objetos; Construtores/Destrutores; Troca de mensagens; Sobrecarga; Encapsulamento; Pacotes; Modificadores de acesso; Troca de mensagens; Associação entre classes: agregação e composição; Herança; Polimorfismo; Classes abstratas e interfaces.
- Aplicação dos conceitos usando uma linguagem de programação orientada a objetos: Sintaxe básica da linguagem; Codificação dos conceitos de orientação a objetos; Manipulação de Coleções.
- Projeto de soluções usando programação orientada a objetos: Aplicação do padrão de projeto MVC (Model View Controller); Criação de interfaces gráficas; Interação com banco de dados.

# 6. METODOLOGIA

O conteúdo programático será desenvolvido utilizando apresentação de material bibliográfico contendo os assuntos abordados, estudo dirigido, resolução de listas, desenvolvimento e implementação de projetos e discussão em sala de aula.

#### 7. AVALIAÇÃO

#### Instrumentos

A avaliação será conduzida de forma cumulativa, através de provas, listas, seminários, atividades de pesquisa e desenvolvimento de projetos.

# Critérios

# (AE + AP1 + AP2 + TI1 + TI2)/5

AE: Avaliação Escrita. AP: Avaliação Prática. AP: Avaliação Prática. TI: Tarefas de Implementação.



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MANAUS CENTRO



## 8. BIBLIOGRAFIA

#### Básica:

- JAVA: como programar. 8 ed. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey. SÃO PAULO: PEARSON EDUCATION DO BRASIL, 2010
- JAVA: FUNDAMENTOS, SWING E JDBC 2: FUNDAMENTOS, SWING E JDBC. 2 ed. MECENAS, IVAN. RIO DE JANEIRO: ALTA BOOKS. 2005

# Complementar:

- Apostila Java e Orientação a Objetos. Caelum. <a href="https://www.caelum.com.br/apostila-java-orientacao-objetos">https://www.caelum.com.br/apostila-java-orientacao-objetos</a>
- Material da disciplina trabalhado em sala de aula. <a href="https://github.com/joyceMiranda/lpooClasses">https://github.com/joyceMiranda/lpooClasses</a>

Е	Data	trabalnado em sala de aula. <a href="https://github.com/joyceMiranda/ipooClasses">https://github.com/joyceMiranda/ipooClasses</a> Conteúdo
1.	06.02 - 07.02	Apresentação do Plano de Ensino da Disciplina. Aspectos fundamentais da Plataforma Java. Sintaxe Básica da Linguagem JAVA.
2.	19.02 - 21.02	JAVA: estruturas de controle e laços de repetição. JAVA: vetores e matrizes. JAVA: API de I/O.
3.	26.02 - 28.02	Implementação de Exercícios.
4.	05.03 - 07.03	Fundamentos de Programação Orientada a Objetos (POO): classes, objetos, construtores.
5.	12.03 - 14.03	POO: métodos, sobrecarga.
6.	19.03 - 21.03	POO: modificadores de acesso, encapsulamento.
7.	26.03 - 28.03	POO: <i>Array</i> de referências. POO: Criação de coleções de referência com API Collections framework.
8.	02.04 - 04.04	Avaliação Escrita. Correção da Avaliação
9.	09.04 - 11.04	POO: herança.
10.	16.04 - 18.04	POO: polimorfismo, interface.
11.	30.04 - 02.05	Implementação de Exercícios.
12.	07.05 - 09.05	API Gráfica OO.
13.	14.05 - 16.05	API Gráfica OO: manipulação de eventos.
14.	21.05 - 23.05	Visita Técnica. Avaliação Prática. Correção da Avaliação.
15.	28.05 - 30.05	Interação Banco de Dados + API Gráfica: inserção e consulta.
16.	04.06 - 06.06	Interação Banco de Dados + API Gráfica: alteração e exclusão.
17.	11.06 - 13.06	Implementação de Exercícios.
18.	18.06 - 20.06	Avaliação Prática. Correção da Avaliação.
19.	25.06 - 27.06	Revisão Geral.
20.	02.07 – 04.07	Avaliação de Recuperação. Encerramento da disciplina.

		Manaus, 06 de fevereiro de 2018.
Gerente/Coordenador	Professor	Pedagoga