

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - AM. CAMPUS MANAUS CENTRO



## Plano de Ensino - 2016/2

1. IDENTIFICAÇÃ	0																		
Professor(a):	JOYCE MIRANDA DOS SANTOS Setor de Lotação: GEAS								3										
Curso:	Técnico de Nível Médio Subseqüente em Informática  Disciplina: Linguagem de Programação III  Semestre						tre:	2	ANO	2016									
Titulação:	Graduaç			ão	io		Esp	pecialização <b>x</b>		x	Mestrado				Doutorado		orado		
Reg. de Trab.	х	DE	:		40 h		20	h	Turno:			MAT	х		TARDE x		NO	ITE	
Atuação:				Ensino Médio				Х		Ensino Técnico				х		Ens	Ensino Superior		
C.h. Semestral	100 <b>C.h. Sem</b>			anal	5	5 Pré-		Requisito	-	- Turma		20	162.14	.148.4N 1		urno	rno Noturno		

#### 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; Tratamento de exceções; Manipulação de arquivos; Programação com Threads.
- 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 e discussão em sala de aula.

# 7. AVALIAÇÃO

### Instrumentos

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

#### Critérios

(AV1 + AV2 + 2\*PROJ)/4

## 8. BIBLIOGRAFIA



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA - AM. CAMPUS MANAUS CENTRO



## 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:

- https://www.caelum.com.br/download/caelum-java-objetos-fj11.pdf

## 9. Cronograma

Ε	Data	Conteúdo
1.	26.07.2016	Apresentação da Disciplina; Aspectos fundamentais da Plataforma Java. Configuração de Ambiente.
2.	02.08.2016	Sintaxe Básica da Linguagem JAVA; Exercícios
3.	09.08.2016	Fundamentos de Programação Orientada a Objetos (POO): classes, objetos, definição de métodos
l.	16.08.2016	POO: construtores, sobrecarga, modificadores de acesso, encapsulamento
j.	23.08.2016	Pacotes: Organizando classes e bibliotecas; Documentação automática de código; Tratamento de Exceções
	30.08.2016	Avaliação Escrita
	10.09.2016	Exercícios
	13.09.2016	POO: herança, polimorfismo, interface
	20.09.2016	POO: Array de referências, Collections framework
0.	27.09.2016	Interface Gráfica OO: manipulação de Eventos. Especificação Projeto Final (PF).
1.	04.10.2016	Avaliação Prática
2.	11.10.2016	Interação Banco de Dados + Interface Gráfica: inserção, consulta
3.	18.10.2016	Interação Banco de Dados + Interface Gráfica: alteração, exclusão
4.	25.10.2016	Entrega Parcial I. Implementação PF
5.	01.11.2016	Entrega Parcial II. Implementação PF
6.	22.11.2016	Entrega Parcial III. Implementação PF
7.	29.11.2016	Entrega Parcial IV. Implementação PF
8.	06.12.2016	Defesa Projeto Final
9.	13.12.2016	Defesa Projeto Final (cont.)
0.	16.12.2016	Prova Final

		Manaus, 02 de agosto de 2016.
Gerente/Coordenador	Professor	Pedagoga