

<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA</b>
<b>DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS</b>
<b>PLANO DE CURSO</b>

<b>DISCIPLINA</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINAÇÃO</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
DCE727	Algoritmos e Programação II	03	60
<b>CURSO:</b> Ciência da Computação			
<b>PROFESSOR:</b> Stenio Longo Araújo			

**EMENTA**

Programação orientada a objetos. Classes. Objetos. Métodos. Encapsulamento. Ocultação da informação. Herança. Polimorfismo. Agregação. Composição. Tratamento de exceções. Multithreading. Componentes de interface gráfica com o usuário. Arquivos. Classes persistentes. Programação Genérica.

**OBJETIVO GERAL**

O objetivo geral desta disciplina é apresentar ao aluno o paradigma orientado a objeto, capacitando-o a desenvolver sistemas utilizando classes, herança e polimorfismo.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO****I UNIDADE**

Introdução a Linguagem de Programação Java. Características. O ambiente Java. NetBeans. Compiladores Java. Variáveis. Tipo de Dados. Operadores. Precedência e associatividade de operadores. Estruturas de controle. Estruturas de seleção e de repetição. Instruções break e continue. Arrays. Métodos. Regras de escopo. Passagem de parâmetros. Sobrecarga de Métodos. Passagem de arrays para métodos. Recursão. Algoritmos de Ordenação e Pesquisa.

**II UNIDADE**

Introdução a Orientação a Objetos. Classes. Objetos. UML. Diagrama de Classes. Diagrama de Objetos. Encapsulamento. Herança. Polimorfismo. Ligação dinâmica. POO em Java. Tipo abstrato de dados com uso de classe. Escopo de classe. Controle de acesso a membros. Pacotes. Construtores. Variáveis de instância finais. Acesso de pacote. Referência this. Finalizadores. Superclasses e subclasses. Conversão implícita de objetos. Composição e herança. Referência super. Polimorfismo em Java. Herança de interface e implementação. Programação Genérica.

### III UNIDADE

Interface gráfica com o usuário. Visão geral da biblioteca Swing. Modelo de tratamento de eventos. Tratamento de eventos. Gerenciadores de lay-out. Tratamento de exceções. Cláusula throws. Bloco finally. Multithreading. Classe Thread: visão geral dos métodos. Ciclo de vida de um thread. Prioridade e agendamento de threads. Sincronização de threads. Interface runnable. Grupos de threads. Interface com Banco de Dados (JDBC).

### METODOLOGIA

Aula expositiva, aula prática no Laboratório de Linguagens de Programação.

### RECURSOS

Quadro branco e pincel. Datashow.

### AValiação

Prova escrita, apresentação de trabalhos e lista de exercícios.

### BIBLIOGRAFIA

DEITEL, Harvey M. **Java**: como programar. 6.ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 2005.

FURGERI, Sérgio. **Java 2**: ensino didático :desenvolvendo e implementado aplicações. Érica, 2002

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java 2**: recursos Avançados. Rio de Janeiro: Makron Books, 2004.