



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Faculdade de Computação e Informática



UNIDADE - FACULDADE DE COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA		
CURSO - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS		
DISCIPLINA – PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS II		CÓDIGO DA DISCIPLINA ENEC50882
CARGA HORÁRIA 4 h/a (2 teoria 2 laboratório 0 EAD)		ETAPA 3º
EMENTA Conceitos de orientação a objetos: polimorfismo, classes abstratas e interface. Fundamentos de modelo cliente-servidor e n-camadas. Componentes GUI (Java AWT e Java Swing). Implementação da camada de dados. Utilização de Banco de Dados em Java (JDBC). Manipulação de arquivos (Java IO).		
OBJETIVOS		
FATOS E CONCEITOS	PROCEDIMENTOS E HABILIDADES	ATITUDES, NORMAS E VALORES
<ul style="list-style-type: none">- Compreender o modelo Cliente servidor- Aprender fundamentos teóricos e práticos gerais necessários ao projeto e desenvolvimento de aplicações Web utilizando uma plataforma baseada em uma linguagem orientada a objetos.- Compreender a utilização de operações de persistência em banco de dados.- Compreender a organização de aplicações utilizando Web Services.- Aprender a estrutura básica de aplicações WEB de página única.	<ul style="list-style-type: none">- Ser capaz de desenvolver aplicações web- Ser capaz de desenvolver aplicações web com persistência em banco de dados.- Ser capaz de implementar serviços segundo o paradigma de webservices.- Ser capaz de modelar aplicações WEB.	<ul style="list-style-type: none">- Ter consciência da necessidade de compreender os modelos de arquitetura de sistemas.- Valorizar a importância da definição das interfaces e das responsabilidades dos diversos componentes para o desenvolvimento de software em equipe.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
<ul style="list-style-type: none">1. Conceitos de orientação a objetos<ul style="list-style-type: none">1.1. Polimorfismo1.2. Classes abstratas1.3. Interfaces2. Persistência em Banco de Dados Relacional.<ul style="list-style-type: none">2.1. Introdução aos bancos de dados relacionais (tabelas, campos, índices e queries básicas).2.2. Desenvolvimento de aplicações Java com acesso à base dados utilizando JDBC.2.3. Encapsulamento das operações de acesso à base de dados (com uso de Generics e do padrão Data Access Object).3. Desenvolvimento de aplicações WEB.<ul style="list-style-type: none">3.1. Aplicação WEB com páginas estáticas.		



- 3.2. Protocolo HTTP.
- 3.3. Aplicação WEB com páginas geradas dinamicamente pelo servidor.
- 4. Web Services.
 - 4.1. JSON/REST.
 - 4.2. Implementação de Web Services REST em arquitetura de microsserviço.
- 5. Single Page Application.
 - 5.1. Desenvolvimento em Javascript.
 - 5.2. Consumo de Web Services utilizando JQuery.
 - 5.3. Desenvolvimento de aplicações SPA (Single Page Application).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORNELL, G.; HORSTMANN, C. S. **Core Java: Volume II Advanced Features**. 9. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2013.

DEITEL, P.; DEITEL, H. **Java: Como Programar**. 8ª. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

LUBBERS, P.; ALBERS, B.; SALIM, F. **Pro HTML5 Programming**. 2.nd ed. New York: Apress, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEITEL, P. J. **Java: como programar**. 8a. Edição, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

GRAND, M. **Patterns in Java: a catalog of reusable design patterns illustrated with UML**. 2nd ed. Indianapolis: Wiley, 2002.

HORSTMANN, C.; CORNELL, G. **Core Java, v.1 - Fundamentos**. São Paulo: Prentice-Hall, 2012.

SHKLAR, L; ROSEN, R. **Web application architecture: principles, protocols, and practices**. Wiley, 2009.

SIERRA, K.; BATES, B. **Use a Cabeça! Java**. 2ª. edição, Rio de Janeiro, Alta Books, 2010.