



PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS

CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

PERÍODO: 4º ANO

CARGA HORÁRIA: : 4 A/S - 160 H/A – 133 H/R

DOCENTE RESPONSÁVEL: ARTUR LUIZ TORRES DE OLIVEIRA

EMENTA

- Teorias, métodos, técnicas e ferramentas associadas ao projeto de software enquanto atividade sistemática.
- Técnicas orientadas a objeto para projeto de sistemas.

OBJETIVOS

- Capacitar o aluno a levantar requisitos para análise de um sistema; analisar os requisitos de um sistema;
- Documentar um sistema utilizando os paradigmas de Orientação à Objetos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Capítulo 1 - Orientação a Objetos

- 1.1. Cenário Atual
- 1.2. Conceitos Básicos
 - 1.2.1. Abstração
 - 1.2.2. Classes e Objetos
 - 1.2.3. Encapsulamento
 - 1.2.4. Herança
 - 1.2.5. Polimorfismo

Capítulo 2 - Linguagem de Modelagem Unificada (UML)

- 2.1. Diagramas da UML

	<p>2.1.1. Diagramas Estruturais</p> <p>2.1.1.1. Diagrama de Classes</p> <p>2.1.1.2. Diagrama de Objetos</p> <p>2.1.2. Diagramas Comportamentais</p> <p>2.1.2.1. Diagrama de Casos de Uso</p> <p>2.1.2.2. Diagrama de Seqüência</p> <p>2.1.2.3. Diagrama de Atividades</p> <p>2.1.2.4. Diagrama de Estados</p>
2.2. Uso de Ferramentas CASE na Modelagem de Objetos com UML	
Capítulo 3 - Processo Unificado de Desenvolvimento de Sistemas	

3.1. Características

3.1.1. Processo Orientado por Casos de Uso

3.1.2. Processo Centrado na Arquitetura

3.1.3. Processo Iterativo e Incremental

3.2. O Ciclo de Vida do Software Orientado a Objetos

3.2.1. Iterações

3.2.2. Fluxos de Trabalho: Requisitos, Análise, Projeto, Implementação e

Teste

3.2.3. As Fases de Concepção, Elaboração, Construção e Transição de Software

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.

SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO PARA A RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O acompanhamento para a recuperação da aprendizagem ocorrerá, nos Núcleos de Aprendizagem, por meio de atividades que possibilitem ao estudante a apreensão efetiva dos conteúdos, de acordo com o previsto na LDB e nas Normas Didáticas dos Cursos Técnicos Integrado ao Ensino Médio do IFPB (item 2.3, artigos 28 a 30).

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Computador, Lousa, pincel, Datashow, etc

REFERÊNCIAS

BÁSICA

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 8.ed. São Paulo: Pearson, 2007. 552 p.

Complementar

MEDEIROS, E. **Desenvolvendo software com UML 2.0**. 1. ed. [S.I]: Editora Pearson Makron Books, 2004.

PRESSMAN, Roger S; SANTOS, José Carlos Barbosa dos. **Engenharia de software**. São Paulo: Makron Books, 2006. 1056 p.

+++++BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 474 p.

WAZLAWICK, R. S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 1. ed. [S.I]: Editora Elsevier, 2004.