

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome: Análise e Projeto de Sistemas
Série/Período: 3º semestre
Carga Horária: 67 h/r (80 aulas)
Docente Responsável:
EMENTA
Fundamentos da Engenharia de Software. Metodologia de Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos. A linguagem UML. Análise de Requisitos. Modelagem Organizacional e Conceitual. Ferramentas CASE orientadas a objetos. Projeto Arquitetural.
OBJETIVOS
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ao aluno conceitos e técnicas fundamentais necessários para análise e projeto de sistemas, considerando a elaboração de estratégias de definição e acompanhamento de requisitos. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tornar o aluno apto a entender os fundamentos da Engenharia de Software; • Tornar o aluno apto a entender e aplicar uma Metodologia de Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos; • Apresentar e utilizar os principais conceitos da libguagem UML; • Apresentar e utilizar os principais conceitos de Análise de Requisitos; • Apresentar e utilizar os principais conceitos de Modelagem Organizacional e Conceitual; • Apresentar e utilizar ferramentas CASE Orientadas a Objetos; • Analisar e entender um projeto arquitetural.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos da Engenharia de Software <ol style="list-style-type: none"> a) Software b) Histórico c) Princípios 2. Modelagem Organizacional <ol style="list-style-type: none"> a) Utilizando técnicas de modelagem organizacional e ferramentas CASE 3. Análise de Requisitos <ol style="list-style-type: none"> a) Requisitos funcionais e não-funcionais b) Técnicas de elicitação de requisitos c) Documentação de requisitos 4. Análise e Projeto <ol style="list-style-type: none"> a) Metodologia de Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos 5. Linguagem UML <ol style="list-style-type: none"> a) Introdução a UML b) Elementos e Diagramas UML c) Utilizando UML para análise e projeto de sistemas OO d) Ferramentas CASE Orientada a Objetos 6. Noções sobre Projeto Arquitetural <ol style="list-style-type: none"> a) Conceitos básicos b) Visões arquiteturais 7. Padrões arquiteturais
METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas. Aulas práticas em laboratório de Informática. Trabalhos individuais e/ou em grupos.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliações teóricas ao final das Unidades 4 e 7;
- Projeto prático, individual ou em dupla, de elicitação e documentação de requisitos, projeto e prototipação funcional de um sistema.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e marcadores. Transparências. Retroprojektor. *Data show*. Microcomputador, CD, laboratório de informática.

PRÉ-REQUISITOS

23 – Programação Orientada a Objetos.

BIBLIOGRAFIA

Básica

MCLAUGHLIN, B.; et al. **Use a Cabeça Análise & Projeto Orientado a Objeto**. Alta Books, 2007;
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. Prentice Hall Brasil, 2011.

Complementar

FOWLER, Martin. **UML Essencial**. 3ª Edição. Editora Bookman, 2004.
PRESSMAN, Roger. **Engenharia de Software**. McGrawHill, 2011.