

PLANO DE ENSINO
DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Nome do COMPONENTE CURRICULAR: Análise e Projeto de Sistemas
Curso: Técnico em Informática Subsequente ao Ensino Médio
Semestre: 3º
Carga Horária: 80h/a (67h/r)
Docente Responsável: Marcos José do Nascimento
EMENTA
Conceitos de levantamento, análise e especificação de requisitos, projeto de sistemas baseados em UML e estimativas de tamanho, duração e custo de projeto.
OBJETIVOS
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir conhecimentos sobre conceito, técnicas e métodos para análise, projeto e implementação de sistemas computacionais. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dominar a metodologia de desenvolvimento orientado a objetos com condições de utilizar uma ferramenta CASE no desenvolvimento orientado a objetos. • Modelar projetos de sistemas a partir de problemas do mundo real.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Unidade 1 – Introdução à Análise e Desenvolvimento de Sistemas: conceitos sobre software, engenharia de software, papéis, artefatos, processos.</p> <p>Unidade 2 – Levantamento, análise e especificação de requisitos: introdução à engenharia de requisitos, técnicas de elicitação (entrevistas e brainstorm), registro de partes interessadas, documentação de requisitos funcionais, não-funcionais e não-requisitos.</p> <p>Unidade 3 – Projeto e Análise de Sistemas: introdução à Linguagem de Modelagem Unificada (UML), Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Atividades, Diagrama de Sequência, Diagrama de Classes; uso de ferramentas CASE; projeto UML baseado no documento de requisitos.</p> <p>Unidade 4 – Estimativas de tamanho, duração e custo de projetos: estimativas de duração baseado no método dos três pontos (melhor caso, pior caso e caso normal), especificação e precificação de hora de trabalho, técnicas de estimativas de duração, precificação de projeto. Utilização do Microsoft Project.</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
Os trabalhos serão repassados aos alunos em intervalos de no mínimo uma semana. Estes trabalhos poderão ser enviados por e-mail. Os alunos farão entrevistas reais baseados em projetos individuais da disciplina anterior de Banco de Dados. Os trabalhos serão formados por conjuntos de problemas teóricos e/ou práticos e estudos de caso baseados em projetos reais.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
<ul style="list-style-type: none"> • A avaliação da aprendizagem fará uso de uma ou mais estratégias listadas abaixo: • Participação do aluno nas atividades dentro de sala de aula. • Trabalhos individuais, escritos e de prática de campo, quando necessário. • Trabalhos em grupo, e sua apresentação em sala de aula ou não (texto, multimídia, música, fotografia, teatro, etc.). • Provas escritas. • Evolução de projetos reais de outras disciplinas
RECURSOS NECESSÁRIOS
<p>A construção das competências pretendidas será facilitada por meio dos seguintes recursos didáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textos (livros, artigos, estudos de caso, etc.). • Quadro branco e caneta para quadro branco. • Televisão, DVD player, vídeos, softwares. • Equipamentos de informática (computador, projetor digital, impressora, etc.). • World Wide Web
BIBLIOGRAFIA
<p>Básica</p> <p>COAD, Peter, YOURDON, Edward. Projeto baseado em objetos. Rio de Janeiro: CAMPUS: 1993.</p> <p>EDUARDO BEZERRA. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. Campus, 2003.</p> <p>RUMBAUGH, J. et al. Modelagem e projetos baseados em objetos. Rio de Janeiro: Campus, 1997.</p> <p>Complementar</p> <p>GAMMA, E. et al. Design patterns: elements of reusable object-oriented software. New York: Addison Wesley, 1995.</p> <p>GIMENES, I. M. DE S.; HUZITA, E. H. M. Desenvolvimento baseado em componentes: conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna. 2005.</p> <p>LARMAN, C. Applying UML and Patterns: an introduction to object-oriented analysis and design and iterative development. 3.ed. Prendice Hall, 2004.</p> <p>MARTIN, James. Princípios de análise e projetos baseados em objetos. Rio de Janeiro: CAMPUS: 1997.</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. São Paulo: MAKRON BOOKS. 1995.</p>