

PLANO DE ENSINO 2016 UNIFIL

*Documento válido apenas com a assinatura do coordenador do curso

Curso: Ciência da Computação

BACHARELADO

Ano: 3º

Turma: COMP33A

Período: Noturno

Disciplina: COMP2026 Engenharia de Software II

Carga Horária Teórica: 36

Prática: 36

Total: 72

PROFESSORES

SERGIO AKIO TANAKA

COORDENADOR

SÉRGIO AKIO TANAKA

EMENTA

Implementação de Processos de Desenvolvimento de Software, Análise e Design de desenvolvimento de sistemas orientado a Objetos utilizando a linguagem de Modelagem Unificada (UML). Utilização de Ferramentas CASE's (Computer-Aided Software Engineering).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Capacidade para aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;
Domínio de novas ferramentas e implementação de sistemas, proporcionando melhores condições de trabalho e de vida;
Conhecimento e emprego de modelos associados ao uso de ferramentas, que envolvem as disciplinas de formação tecnológica;
Aplicação de novos conhecimentos na construção de novos produtos.

PROGRAMA

Introdução ao Processo de Desenvolvimento de Software
Metodologias
Recursos computacionais
Análise Orientada a Objetos
Introdução a UML
Diagramas de Casos de Usos
Diagramas de Classes
Diagramas de interação
Diagramas de Sequência
Diagramas de Colaboração
Diagramas de Estados
Diagramas de Atividades
Diagramas de implantação
Estudo de Casos
O uso de ferramentas CASE's

OBJETIVO

Estudo de um Processo de Desenvolvimento de Software utilizando ferramentas para auxílio nas técnicas de Engenharia de Software utilizando a UML em seu desenvolvimento.

METODOLOGIA

Aulas expositivas empregando: quadro negro, retro-projetor e power-point;
Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa;
Resolução intensiva de exercícios;
Estudos dirigidos em sala de aula;
Problematização.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação teórica e/ou prática em laboratório e trabalhos.
Prova integrada no 2º bimestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML, guia do usuário. 2. ed. totalmente rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2006. 474 p. ISBN 85-352-1784-3.#196612

FOWLER, Martin. UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 160 p. ISBN 85-363-0454-5#53273

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 695 p. ISBN 978-85-60031-52-8#196611

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 496 p. ISBN 85-352-1753-3#196675

KRUCHTEN, Philippe; RÜDIGER, Deborah (Trad.). Introdução ao RUP: Rational Unified Process. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 255 p. ISBN 85-7393-275-9.#52685

LEE, Richard C.; TEPFENHART, William M. UML e C++: guia prático de desenvolvimento orientado a objeto. São Paulo: Makron Books, 2002. 550 p. ISBN 85-346-1364-8.#44575

MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007-2008. 325 p. ISBN 978-85-7452-318-7#196845

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2008. 549 p. ISBN 978-85-88639-28-7.#196840

PERIÓDICOS E LINKS

Rational Unified Process. Disponível em: www.ibm.com/software/awdtools/rup/.

CRONOGRAMA

1º Bimestre

Apresentação do Plano de Ensino e Apresentação da Disciplina
Introdução ao Processo de Desenvolvimento de Software (RUP)
Introdução a UML
Diagrama de Caso de Uso, Revisão do Artefato Especificação de Caso de Uso
Diagrama de Caso de Uso utilizando Ferramenta Case IBM Rational Rose aplicando um Estudo de Caso
Diagrama de Caso de Uso
Revisão
Avaliação
Apresentação do Trabalho
Vista de Prova

2º Bimestre

Diagrama de Atividades
Semana do Curso de Sistema de Informação
Estudo de Caso aplicando o Diagrama de Atividades
Diagrama de Atividades na Ferramenta Rational Rose
Trabalho em Sala
Apresentação de Trabalho
Revisão
Prova Integrada
Avaliação
Vista de Prova

3º Bimestre

Site RUP (como implementar)
Diagrama de Classe
Aplicação do Diagrama de Classe na Ferramenta Rational Rose
Diagrama de Interação
Diagrama de Interação na Ferramenta Case IBM Rational Rose
Apresentação de Trabalho
Revisão
Avaliação
Vista de Prova

4º Bimestre

Simpósio
Diagrama de Estado e exercícios práticos
Diagrama de Implantação e exercícios práticos
Diagrama de Caso de Uso, Atividades, Classe, Interação, Estado, implantação na ferramenta Case IBM Rational Rose, utilizando Estudo de Caso
Revisão
Apresentação de Trabalho
Avaliação
Vista de Prova

OBSERVAÇÃO