

DISCIPLINA: Laboratório de Modelagem e Desenvolvimento de Software	CÓDIGO:
---------------------------------------------------------------------------	----------------

Validade: a partir do 1º Semestre de 2010

Término:

Carga Horária: Total: 30 horas-aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Modalidade: Prática

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissional

Ementa:

Práticas em laboratório dos temas e tópicos abordados na disciplina “Modelagem e Desenvolvimento de Software”, com ênfase na utilização de ferramentas Computer Aided Software Engineering (CASE) para a modelagem dos sistemas, em UML, visando ao desenvolvimento, em linguagem orientada a objetos, de aplicações de média complexidade, desde o levantamento de requisitos à codificação, teste e depuração

Curso (s)	Período	Eixo	Natureza
Engenharia de Computação	5	Engenharia de Software	Obrigatória

Departamento/Coordenação: Departamento de Computação (DECOM)

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
Co-requisitos
- Modelagem e Desenvolvimento de Software
Disciplinas para as quais é pré-requisito
- Engenharia de Software I
Disciplinas para as quais é co-requisito
- Lab. de Linguagens de Programação (Eng. de Computação; Eng. Elétrica, Eng. Mecânica, Eng. Mecatrônica, Eng. de Controle e Automação)
Transdisciplinariedade (inter-relações desejáveis)
-

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>
- Em conjunto com a disciplina “Modelagem e Desenvolvimento de Software”, proporcionar ao aluno uma sólida base teórico-conceitual e da práxis da modelagem e desenvolvimento de software, com ênfase em software orientado a objetos, visando capacitá-lo a produzir softwares robustos, flexíveis, escaláveis e, sobretudo, de qualidade;
- Conhecer e saber aplicar o processo de desenvolvimento de software iterativo e incremental, dirigido pelo usuário e centrado na arquitetura;
- Conhecer e saber utilizar a Linguagem Unificada de Modelagem em todas as fases e disciplinas do ciclo de vida de um software;
- Conhecer e saber utilizar as técnicas de reutilização de software, desde reuso de código até reuso de arquiteturas;
- Introduzir noções de desenvolvimento baseado em componentes de software.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1	Introdução <ul style="list-style-type: none"> • Visão geral da disciplina, conteúdo, Plano de Ensino • Exposição das avaliações 	2
2	Levantamento de Requisitos <ul style="list-style-type: none"> • Exercício prático sobre levantamento de requisitos; • Levantamento de Requisitos do Trabalho Semestral: Requisitos Funcionais, não funcionais, normativos; Riscos; Volatilidade; Prioridade dos Requisitos 	6
3	Modelagem de Caso de Uso <ul style="list-style-type: none"> • Identificação dos Casos de Uso • Elaboração do MCU • Prototipação 	4
4	Modelagem de Análise <ul style="list-style-type: none"> • Modelo de Classes de Análise 	4
5	Modelagem de Interação <ul style="list-style-type: none"> • Elaboração dos Modelos de Interação (Sequência; Comunicação) 	4
6	Modelagem de Projeto <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Classes de Projeto 	2
7	Modelagem de Estados <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Transição de Estados • Diagrama de Atividades 	2
8	Modelagem de Arquitetura <ul style="list-style-type: none"> • Modelo de Arquitetura 	2
9	Projeto Final <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do Sistema e respectiva documentação 	4
Total		30

Bibliografia Básica
- BEZERRA, Eduardo , Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML . Rio de Janeiro: Campus, 2006.
- LARMAN, C. , Applying UML and Patterns : an introduction to object-oriented analysis and design and iterative development . Prentice-Hall, 3rd edition, 2004
- GAMMA, E., HELM, R., JOHNSON, R., VLISSIDES, J. , Design Patterns : elements of reusable object-oriented software . Addison-Wesley, 1995.

Bibliografia Complementar
- FOWLER, M., Refatoração: Aperfeiçoando o Projeto de Código Existente . Porto Alegre: Bookman, 2004
- JACOBSON, I., BOOCH, G., RUMBAUGH, J. , UML: Guia do Usuário . 2ª Edição. Elsevier, 2006.
- FOWLER, M. UML Essencial: um breve guia para a linguagem padrão de modelagem de dados . 3ª Ed. Porto Alegre, Bookman, 2005.



- GUEDES, G. **UML: Uma abordagem Prática**. 3ª Edição, Rio de Janeiro: Novatec 2008.
- Lima, A. S. **UML 2.0: do requisito à solução**. 3ª ed. São Paulo: Érica, 2008.