



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Programa de TIDD

MÓDULO: MÓDULO I - CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Disciplina: 2850 A -Estado da Arte em Tecnologia da Informação e Desenvolvimento de Aplicações (TIDA)

Módulo: Módulo I - Conceitos Fundamentais

Área de Concentração: Processos Cognitivos e Ambientes Digitais

Linha de Pesquisa: Inteligência Coletiva e Ambientes Interativos

Professor: Dr. Ítalo Santiago Vega (cód. 5078)

Semestre: 1º semestre de 2010

Horário: 3ª feira, 15h00 às 18h00

Créditos: 3

Carga Horária: 255 horas

1. Descrição e ementa da disciplina

A disciplina explora campos disciplinares específicos de modo a desenvolver as seguintes competências do aluno: compreender a área de tecnologia da informação e compreender a área de desenvolvimento de sistemas de software. Para atingir tais objetivos serão utilizadas aulas expositivas, debates sobre temas específicos, estudo de casos e exercícios.

2. Detalhamento da ementa da disciplina

Aula 01:

Introdução à Engenharia de Software: Pressman (1998), Booch (1995).

Aula 02:

Processos de desenvolvimento de software: Pressman (1998), McConnell (2004).

Aula 03:

Modelagem de sistemas de software: Booch (2007), Booch et al. (2005).

Aula 04:

Análise: Martin (2002), Odell (1998), Booch (2007).

Aula 05:

Desenho lógico do comportamento: Martin (2002), Gamma et al. (1995), Booch (2007), Page-Jones (2000).

Aula 06:

Desenho lógico da estrutura: Martin (2002), Gamma et al. (1995), Booch (2007), Page-Jones (2000).



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Programa de TIDD

Aula 07:

Princípios de modelagem de software: Martin (2002), Gamma et al. (1995), Page-Jones (2000).

Aula 08:

Desenho físico da arquitetura: Martin (2002), Gamma et al. (1995), Booch (2007), Page-Jones (2000).

Aula 09:

Estudo de caso: Parte I.

Aula 10:

Implementação: McConnell (2004), Martin (2002).

Aula 11:

Teste: McGregor and Sykes (2001).

Aula 12:

Desenvolvimento de aplicações para a Internet: Conallen (2000).

Aula 13:

Métricas de software: Martin (2002).

Aula 14:

Estimação de Software: McConnell (2006).

Aula 15:

Qualidade de Software: Dennis M. Ahern and Turner (2003).

Aula 16:

Gerência de Desenvolvimento de Software: Dennis M. Ahern and Turner (2003).

Aula 17:

Estudo de caso: Parte II.

3. Bibliografia

3.1. Básica

Booch, G. (1995). Object Solutions: Managing the Object-Oriented Project. Addison-Wesley Professional.

Booch, G. (2007). Object-Oriented Analysis and Design with Applications. Addison-Wesley Professional, 3rd. edition. ISBN 978-0201895513.

Booch, G., Rumbaugh, J., and Jacobson, I. (2005). Unified Modeling Language User Guide, The (2nd Edition) (The Addison-Wesley Object Technology



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Programa de TIDD

PUC-SP

Series). Addison-Wesley Professional.
Conallen, J. (2000). Building WEB Applications with UML. Addison Wesley.
Dennis M. Ahern, A. C. and Turner, R. (2003). CMMI(R) Distilled: A Practical Introduction to Integrated Process Improvement. Addison-Wesley Professional, 2nd edition.
Gamma, E., Helm, R., Johnson, R., and Vlissides, J. (1995). Design Patterns Elements of Reusable Object-Oriented Software. Addison-Wesley. ISBN 0201633612.
Martin, R. C. (2002). Agile Software Development: Principles, Patterns, and Practices. Prentice Hall. ISBN 978-0135974445.
McConnell, S. (2004). Code Complete. Microsoft Press, 2nd edition. ISBN 9781556154843.
McConnell, S. (2006). Software Estimation: Demystifying the Black Art. Redmond, Wa.: Microsoft Press.
McGregor, J. D. and Sykes, D. A. (2001). A Practical Guide to Testing Object-Oriented Software. Addison-Wesley Professional.
Odell, J. (1998). Advanced Object-Oriented Analysis and Design using UML. Cambridge University Press.
Page-Jones, M. (2000). Fundamentals of Object-Oriented Design in UML. Object Technology. Addison-Wesley. ISBN: 0-201-69946-X.
Pressman, R. (1998). Software Engineering: A Beginner's Guide. McGraw-Hill Int.

3.2. Adicional

Boehm, B. W. (1988). A spiral model of software development and enhancement. Computer, 21(5):61–72.
Levy, P. (1993). As Tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática. Tradução por Carlos Irineu Costa.
Dretske, F. I. (1981). Knowledge and the flow of information. Oxford: Blackwell.
D'Souza, D. F. and Wills, A. C. (1999). Objects, Components, and Frameworks with UML. book.
Odell, J. (1992). Dynamic and multiple classification. Journal of OO Programming, 4(9).
Bock, C. (2000). A more object-oriented state machine. Journal Of Object-Oriented Programming, 12(8).

OBS.: Em face da natureza dinâmica do conteúdo da disciplina, outras fontes bibliográficas poderão ser sugeridas pelo professor no decorrer do semestre.

4. Avaliação

Ao longo do curso o aluno será avaliado por meio de atividades individuais ou em grupo realizadas em classe ou extra-classe.