

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Métodos Avançados de Desenvolvimento de Software	Código: DIN4067
Carga Horária: 30	Ano Letivo: 2017
Curso: Mestrado em Ciência da Computação	

1. EMENTA

Estudo de métodos e técnicas avançadas de desenvolvimento de software.

2. OBJETIVOS

Estudar aspectos essenciais de reuso incluindo componentes, aspectos e linhas de produto de software. Estudar métodos de desenvolvimento baseado em componentes. Estudar técnicas de desenvolvimento de linhas de produto de software. Estudar tendências em desenvolvimento de software.

3. PROGRAMA

1. Reuso de Software
 - 1.1 Linha de Produto de Software
 - 1.2 Desenvolvimento de Software Orientado a Aspectos
 - 1.3 Arquiteturas de Referência
2. Desenvolvimento Baseado em Componentes
 - 2.1 Componentes
 - 2.2 O Processo de Desenvolvimento Baseado em Componentes
3. Tendências em Desenvolvimento de Software
 - 3.1 Desenvolvimento Global de Software
 - 3.2 Ecossistemas de Software
 - 3.3 Sistemas de Sistemas
4. Analytics para Desenvolvimento de Software

4. BIBLIOGRAFIA

ACM Transactions on Software Engineering Methodology.

ALLEN, P. and FROST, S. *Component-Based Development for Enterprise Systems: Applying the SELECT Perspective*, Cambridge University Press, 1998.

BUSHMANN, F.; MEUNIER, R.; ROHNERT, H. *Pattern Oriented Software Architecture*, John Wiley, 1996.

- CHEESMAN, J. and DANIELS, J. *UML Components, A Simple Process for Specifying Component-Based Software*. Addison-Wesley, 2001.
- CLARKE, S.; BANIASSAD, E. *Aspect-Oriented Analysis and Design : The Theme Approach*. Addison-Wesley, 2005.
- D'SOUZA, D. and WILLS, A. *Objects, Components, and Frameworks: The Catalysis Approach*, Addison-Wesley, 1999.
- FIRESMITH, D. *Profiling Systems Using the Defining Characteristics of Systems of Systems (SoS)*, Software Engineering Institute, CMU/SEI-2010-TN-001. 2010
- GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. *Design Patterns Elements of Reusable Object Oriented Software*, Addison Wesley, 1995.
- GIMENES, I. M. S.; HUZITA, E.H.M. *Desenvolvimento Baseado em Componentes: Conceitos e Técnicas*, Editora Ciência Moderna. 2005.
- JAMSHIDI, M. *Systems of Systems Engineering: Principles and Applications*, CRC Press, 2008.
- JAMSHIDI, M. *Systems of Systems Engineering: Innovations for the Twenty-First Century*, Wiley, 2008.
- JANSEN, S.; BRINKKEMPER, S.; FINKELSTEIN, A. *Business Network Management as a Survival Strategy: A Tale of Two Software Ecosystems*. in Proceedings of the First International Workshop on Software Ecosystems 2009. pp. 34-48.
- LINDEN, F. J. V. D.; SCHMID, K.; ROMMES, E. *Software Product Lines in Action: The Best Industrial Practice in Product Line Engineering*. Secaucus, NJ, USA: Springer-Verlag New York, Inc., 2007.
- PIMENTEL, M.; FUKS, H. *Sistemas Colaborativos*. Editora Campus, 2012.
- SANGWAN, R.; BASS, M.; MULLIK, N.; PAULISH, D.; KAZMEIER, J. *Global Software Development Handbook*. Auerbach Publications. 2007.
- SANTOS, R.; WERNER, C.; BARBOSA, O.; ALVES, C. *Software Ecosystems: Trends and Impacts on Software Engineering*. in XXVI SBES - XXVI Brazilian Symposium on Software Engineering - Special Track 'Grand Challenges in Software/System Engineering', 2012, Natal/RN, Brasil. III Brazilian Conference on Software: Theory and Practice (CBSOft'2012), Proceedings of the SBES 2012. Natal: UFRN, 2012. v. 1. p. 206-210.