#### **Sistemas Distribuídos**

Carga horária

Teórica: 64 horas

Prática: 0 horas

Total: 64 horas

Unidade responsável: Instituto de Informática (INF)

Natureza: Núcleo Específico (NE) / Optativa

Pré-requisito: Programação Orientada a Objetos

Ementa:

1. Introdução a Sistemas Distribuídos.
2. Invocação Remota.
3. Objetos Distribuídos.
4. Arquiteturas Orientadas a Serviços e utilização de serviços Web.
5. Computação Móvel e Ubíqua. Estudo de Casos de Tópicos Emergentes em Sistemas Distribuídos.

Bibliografia básica:

* ANDREWS, G. R. Foundations of multithreaded, parallel, and distributed programming. Addison-Wesley, 2000.
* COULOURIS, G. F. et al. Distributed Systems: Concepts and Design, 5th edition, Addison-Wesley, 2012.
* KUROSE, J. F.; ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet, 6.a edição. Pearson Education, 2013.

Bibliografia complementar:

* BIRMAN, K. P. Reliable distributed systems: technologies, web services, and applications, New York: Springer, 2005. ISBN 0387215093.
* CLARK, M. et al. Web services business strategies and architectures. Expert Press, 2002. ISBN 1904284132.
* JOSUTTIS, N. M. SOA in practice. O'Reilly, 2007. ISBN 0596529554.
* LYNCH, N. A Distributed algorithms. M. Kaufmann, 1997.
* TANENBAUM, A.S.; STEEN, M. van. Distributed Systems: Principles and Paradigms. Prentice Hall, 2nd Edition, 2006.

Informações:

#### **Metodologia e Experimentação em Engenharia de Software**

Carga horária

Teórica: 64 horas

Prática: 0 horas

Total: 64 horas

Unidade responsável: Instituto de Informática (INF)

Natureza: Núcleo Específico (NE) / Optativa

Pré-requisito: Não possui

Ementa:

1. Metodologia Científica (16h): aplicação de metodologia científica em atividades de Engenharia de Software.
2. Fundamentos da Engenharia de Software Experimental (16h): contexto da experimentação na Engenharia de Software; principais tipos de experimentos aplicados à Engenharia de Software; estudos primários e secundários; revisão e mapeamento sistemático da literatura.
3. Realização de Experimentos em Engenharia de Software (32h).

#### *Condições mínimas (estar apto a)*

* (Faz com orientação). Aplicar princípios científicos da Engenharia de Software Experimental na realização de experimentos com software.
* (Segue instruções). Realizar estudo secundário sistemático em Engenharia de Software.

Bibliografia básica:

* JURISTO, N. Basics of software engineering experimentation. Kluwer Academic Publishers, 2001. ISBN 079237990X.
* WOHLIN, C. et al. Experimentation in Software Engineering. 2nd edition. Springer, 2012.
* GETTINBY, G; GARDINER, W. P. Experimental design techniques in statistical practice: a practical software-based approach. Horwood Pub., 1998. ISBN 1898563357.

Bibliografia complementar:

* WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Editora Campus, 2009.
* WOHLIN, C. Experimentation in software engineering: an introduction. Kluwer Academic, 2000. ISBN 0792386825.
* POLYAK, B. T. Introduction to optimization. Optimization Software, 1987. ISBN 0911575146.
* HALL, E. M. Managing risk methods for software systems development. Addison-Wesley, 1998. ISBN 0201255928.
* QUALIDADE no setor de software brasileiro. Brasilia, D.F.: MCT, 1997.

Informações:

#### **Mercado e Economia de Software**

Carga horária

Teórica: 64 horas

Prática: 0 horas

Total: 64 horas

Unidade responsável: Instituto de Informática (INF)

Natureza: Núcleo Específico (NE) / Optativa

Pré-requisito: Não possui

Ementa:

1. Modelos de negócio para software (aluguel, serviço, código aberto).
2. Leis, normas, impostos e legislação brasileira para o mercado local e para a exportação de software.
3. Programas de incentivo à exportação e à produção de software.
4. Características e exigências do mercado interno e externo.
5. Identificação de oportunidades de inovação em software.
6. Planos de negócio de software para o mercado nacional e global.
7. Engenharia Econômica. Fornecimento, demanda e produção. Lucro produzido por capital (*interest*). Análise custo-benefício. Análise *breakeven*. Retorno de investimento. Avaliação de alternativas. Economia aplicada ao desenvolvimento de software.

#### *Condições mínimas (estar apto a)*

* (Segue instruções). Explicar a relação entre decisões técnicas e o alinhamento com objetivos de negócio no qual software está inserido.
* (Segue instruções). Explicar as principais leis e normas pertinentes à indústria de software no Brasil.
* (Segue instruções). Elaborar plano de negócio para software inovador.

Bibliografia básica:

* TOCKEY, S. Return on Software: Maximizing the Return on Your Software Investment, Addison-Wesley, 2004.
* GRADY, S. O. The software paradox: the rise and fall of the commercial software market. O’Reilly, 2015.
* SALIM, C. S. Construindo planos de negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. 3.a edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. ISBN 8535217363.

Bibliografia complementar:

* BROOKS J., F. P. O mítico homem-mês: ensaios sobre engenharia de software. Elsevier, 2009. ISBN 9788535234879.
* ENGHOLM J. H. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010. ISBN 9788575222171.
* PIMENTEL, L. O. A proteção jurídica da propriedade intelectual de software: noções básicas e temas relacionados. IEL, 2008. ISBN 9788587683045.
* ORRICO J, H. Pirataria de Software. MM Livros, 2004. ISBN 8590424219.
* LINS, B. F. E. et al. O mercado de software no Brasil: problemas institucionais e fiscais Brasília (DF): Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2007. ISBN 9788573654998.

Informações: