



Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão da Inovação - UFABC

Disciplina	Fundamentos da Engenharia de Sistemas
Código	INV 002
Nível	Mestrado/ Doutorado
Tipo	Obrigatória
Área de Concentração	Engenharia e Gestão da Inovação
Linha de Pesquisa	Design da Tecnologia e da Engenharia
Carga horária	144
Créditos	12
Objetivo	O objetivo da disciplina é analisar os componentes de integração entre as diversas especialidades necessárias para a consecução do projeto e desenvolvimento de sistemas de engenharia complexos.
Ementa	Introduction to systems engineering; Structure of complex systems; Project life cycle management; System design; Transversal Technical Management; Risk reduction; Decision tools; Integration and evaluation.
Referências	<p>BRAHA, D., Suh, N., EPPINGER, S., CARAMANIS, M., FREY, D. Complex engineered systems: science meets technology. Springer Berlin Heidelberg, 2006. 386 p. ISBN: 978-3-540-32831-5</p> <p>BUEDE, D. M.. The engineering design of systems: models and methods. 2. ed. New York: Wiley, 2009. 536 p. ISBN: 978-0470-16402-0).</p> <p>EISNER, H.. Managing complex systems: thinking outside the box. New York: Wiley, 2005. 512 p. ISBN: 978-0-4716-9006-1.</p> <p>MAIER, M. W.; RECHTIN, E.. The art of systems architecting. 3. ed. New York: CRC Press, 2009. 472 p. ISBN: 978-1420079135.</p> <p>OLIVER, D. W.; KELLIHER, T. P.; KEEGAN JR, J.G.. Engineering complex systems with models and objects. 3. ed. San Francisco: McGraw-Hill Companies, 1997. 325 p. ISBN: 978-0-0704-8188-6.</p> <p>SAGE, A. P.; ROUSE, W.B. (Ed.). Handbook of systems engineering and management. 2a New York: Wiley, 2009. 1504 p. ISBN: 978-1-1182-1000-0.</p> <p>SHISHKO, R. ASTER, R. CASSINGHAM, R C. NASA Systems Engineering Handbook. SP-610S Ft: Nabu Press, 2011. 170 p. ISBN: 978-1179409887.</p> <p>SIMON R.; ST CLAIR, ROBIN K. (EUA). INCOSE. The systems approach: Fresh solutions to complex problems through combining science and practical common sense. Anaheim, CA: KNI, Inc, 1998. 156 p. (I).</p> <p>WYMORE, A. Wayne. Model-based systems engineering. San Francisco: CRC Press, 1993. 710 p. ISBN: 978-08493-8012-9.</p>