



Código: BiSuCOM.130

Disciplina: Modelagem e Simulação

Pré-requisito(s): -

Co-requisito(s): -

Carga Horária		
Teórica: 33.2	Prática: 33.2	Total: 66.4

Ementa:

Sistemas Contínuos, Discretos e a Eventos Discretos. Modelos e Técnicas de Modelagem de Sistemas. Mecanismo de Controle de Tempo. Modelos Estatísticos e Matemáticos. Análise dos Dados da Simulação. Linguagens de Programação.

Objetivo Geral:

Modelar e simular sistemas através de métodos e técnicas de modelagem e análise de comportamento.

Objetivo Específico:

Apresentar os conceitos básicos de simulação e análise de desempenho de sistemas; Capacitar o aluno a utilizar a simulação computacional na programação da produção e logística.

Bibliografia Básica:

FREITAS FILHO, PAULO JOSÉ DE.. **Introdução à Modelagem e Simulação de Sistemas com Aplicações Arena**. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2008. 384 p. Acervo: 003.3 F866i 2008.

SOUZA, ANTONIO CARLOS ZAMBRONI DE; PINHEIRO, CARLOS ALBERTO MURARI. **Introdução à modelagem, análise de simulação de sistemas dinâmicos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 173 p. Acervo: 003.85 S729i 2008

PRADO, DARCI. **Usando o Arena em simulação**. 5. ed. Nova Lima: Falcone,



2014. 388 p. Acervo: 003.3 P896u 2014

Bibliografia Complementar:

PRADO, DARCI SANTOS DO. **Teoria das Filas e da Simulação**. Nova Lima: Falcone, 2014. 152 p. Acervo: 519.82 P896t 2014

VARGAS, JOSÉ VIRIATO COELHO; ARAKI, LUCIANO KIYOSHI. **Cálculo numérico aplicado**. Barueri: Manole, 2017. 670 p. Acervo: <http://ifmg.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520445785/pages/-2>

HILLIER, FREDERICK S.; LIEBERMAN, GERALD J. **Introdução à pesquisa operacional**. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2013. 1005 p. Acervo: 658.4034 H654i

COLIN, EMERSON CARLOS. **Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas**. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 501 p. Acervo: 658.4034 C696p c2007

HEMERLY, ELDER MOREIRA. **Controle por computador de sistemas dinâmicos**. 2. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2000. 249 p. Acervo: 629.8312 H553c
