

---

**Código:** BiSuCOM.105

**Disciplina:** Análise de Desempenho

**Pré-requisito(s):** -

**Co-requisito(s):** -

---

<b>Carga Horária</b>		
<b>Teórica:</b> 16.6	<b>Prática:</b> 16.6	<b>Total:</b> 33.2

---

**Ementa:**

Abordagens para avaliação de desempenho de sistemas. Técnicas de medição. Probabilidade e estatística aplicadas à avaliação de desempenho. Introdução aos processos estocásticos. Cadeias de Markov. Sistemas básicos de filas. Lei de Little. Modelo de filas M/M/1 para análise de atraso. Estudos de caso.

---

**Objetivo Geral:**

Planejar experimentos reais e simulados com uso de métricas de desempenho de sistemas computacionais, bem como avaliar resultados levando em conta os principais formalismos de análise quantitativa em sistemas.

---

**Objetivo Específico:**

Escolher metodologias de avaliação e análise de desempenho. Compreender, implementar e aplicar as principais técnicas e ambientes de simulação visando avaliar desempenho de software e hardware. Empregar a teoria de processos estocásticos, cadeias de markov e de filas, na modelagem e avaliação de desempenho de sistemas. Interpretar resultados de simulações de sistemas visando tomar decisões arquiteturas e construtivas sobre projetos de sistemas computacionais.

---



### **Bibliografia Básica:**

PRADO, DARCI SANTOS DO. **Teoria das Filas e da Simulação**. Nova Lima: Falcone, 2014. 152 p. ISBN 9788598254661. Acervo: 519.82 P896t 2014

FOGLIATTI, MARIA CRISTINA; MATTOS, NÉLI MARIA COSTA. **Teoria de filas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. 290 p. ISBN 8571931577. Acervo: 519.82 F656t 2007

FORTIER, PAUL J.; MICHEL, HOWARD EDGAR. **Computer Systems Performance Evaluation and Prediction**. Burlington: Elsevier, 2003. 541 p. ISBN 9780080502601. Disponível em: <<http://ebookcentral.proquest.com/lib/ifmg-ebooks/detail.action?docID=312862>>, Acesso em: 20 mai. 2018

---

### **Bibliografia Complementar:**

HILLIER, FREDERICK S.; LIEBERMAN, GERALD J. **Introdução à pesquisa operacional**. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2013. 1005 p. ISBN 9788580551181. Acervo: 658.4034 H654i

PRADO, DARCI. **Usando o Arena em simulação**. 5. ed. Nova Lima: Falcone, 2014. 388 p. ISBN 9788598254708. Acervo: 003.3 P896u 2014

LILJA, DAVID J.. **Measuring Computer Performance: A Practitioner's Guide**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. 279 p. ISBN 9780511151347. Disponível em: <<http://ebookcentral.proquest.com/lib/ifmg-ebooks/detail.action?docID=153365>>, Acesso em: 20 mai. 2018

TAHA, HAMDY A. **Pesquisa operacional**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2008. 359 p. ISBN 9788576051503. Acervo: 658.4034 T128p

GELENBE, EROL; MITRANI, ISI. **Analysis and Synthesis of Computer Systems**. 2. ed. , v. 4. London: Imperial College Press, 2014. 324 p. ISBN 9781848163966. Disponível em: <<http://ebookcentral.proquest.com/lib/ifmg-ebooks/detail.action?docID=731185>>, Acesso em: 20 mai. 2018

---