



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos - Recife/PE  
CEP: 52171-900 | [www.ufrpe.br](http://www.ufrpe.br)

| PROGRAMA DA DISCIPLINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| IDENTIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |
| Nome: Avaliação de Desempenho e Dependabilidade de Sistemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Código                                   |
| Departamento/Unidade Acadêmica: Informática Aplicada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Área: Computação Inteligente e Modelagem |
| Carga horária total: 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Créditos:4                               |
| Carga horária semanal: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Teóricas:2      Práticas:2               |
| Pré-requisitos: Nenhum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| Có-requisitos: Nenhum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
| Semestre/ano de aplicação:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                          |
| EMENTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                          |
| Conceitos sobre avaliação de desempenho e dependabilidade de sistemas. Métodos de avaliação quantitativa de desempenho: medição, modelagem e simulação. Técnicas e ferramentas para análise de desempenho e dependabilidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| BIBLIOGRAFIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                          |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Maciel, P. R. M. Performance, Reliability, and Availability Evaluation of Computational Systems: Reliability, Availability Modeling, Measuring, and Data Analysis. Volumes 1 e 2, 1ª Edição, CRC Press, 2023.</li><li>• Jin, T. Reliability Engineering and Services, Wiley; 1ª edição, 2019.</li><li>• Trivedi, K. S. Reliability and Availability Engineering: Modeling, Analysis, and Applications, Cambridge University Press, 2017.</li><li>• Nahman, J. M. Dependability of Engineering Systems Modeling and Evaluation, Springer Berlin Heidelberg, 2013.</li><li>• Madhavan, R., Tunstel, E., Messina, E. Performance Evaluation and Benchmarking of Intelligent Systems, Springer US, 2010.</li></ul> |                                          |

- G. Bolch, S. Greiner, H. de Meer, and K.S. Trivedi. Queueing Networks and Markov Chains: Modeling and Performance Evaluation with Computer Science Applications. Wiley-Interscience, 2006.

Bibliografia Complementar:

- De Melo e Silva Mesquita Johnson, Thienne; Margalho Coutinho, Mauro. Avaliação de Desempenho de Sistemas Computacionais. Editora: Ltc. 2011
- Lilja D.J., Measuring computer performance: a practitioner's guide. Cambridge Univ Pr, 2005.
- Daniel A. Menasce, Virgilio A. F. Almeida, Larry W. Dowdy, Performance by Design: Computer Capacity Planning by Example. Prentice Hall, 2004.
- Jain, Raj, "The Art of Computer Systems Performance Analysis", John Wiley & Sons, 1991.

Emitido em: 01/06/2024

Responsável: