



Poder Executivo
Ministério da Educação
Universidade Federal do Amazonas
Instituto de Computação
Bacharelado em Ciência da Computação



1. IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: Sistemas Autônômicos

Código: ICC251

No. de Créditos: 4.4.0

Carga horária: 60h

Modalidade: Optativa

Pré-Requisito: ICC250 – Introdução à Inteligência Artificial

2. EMENTA

Conceitos fundamentais de sistemas autônômicos. Sistemas Multi agentes x Sistemas Autônômicos. Arquiteturas para Computação Autônômica. Padrões e Componentes de Sistemas Autônômicos. Linguagens e Frameworks para Desenvolvimento de Sistemas Autônômicos. Estudos de caso em: Engenharia de Sistemas, Engenharia de Software, Computação tolerante a falhas, sistemas adaptativos, entre outros sistemas autônômicos.

3. OBJETIVO

Apresentar os fundamentos de tecnologia de sistemas de computação que gozam das propriedades de se auto-gerenciar, auto-otimizar, auto-configurar, auto-ajustar, auto-reparar (com relação a mal funcionamento) e auto-protetger.

4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA BÁSICA

- Manish PARASHAR and Salim HARIRI. Autonomic Computing : Concepts, Infrastructure, and applications. CRC Press, 2006.
- Richard Murch. Autonomic Computing (On Demand Series). IBM Press, 2004.
- Ken Naono; Keita Teranishi; John Cavazos; Reiji Suda. Software Automatic Tuning: From Concepts to State-of-the-Art Results. Springer, 2010.

5. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR

- John C. STRASSNER; Brendan JENNINGS. Fundamentals of Autonomic Communications: Principles for Building Autonomic Systems. Springer, 2012.
- Phan CONG-VINH. Formal and Practical Aspects of Autonomic Computing and Networking: Specification, Development, and Verification. IGI Global, 2011.
- Walteneus DARGIE. Context-Aware Computing and Self-Managing Systems (Chapman & Hall/CRC Studies in Informatics Series). Chapman and Hall/CRC, 2009.
- Athanasios V. VASILAKOS; Manish PARASHAR; Stamatis KARNOUSKOS; Witold PEDRYCZ. Autonomic Communication. Springer, 2009.
- Mieso DENKO; Laurence Tianruo YANG; Yan ZHANG. Autonomic Computing and Networking. Springer, 2010.