



<b>Disciplina:</b> Aprendizado de Máquina	<b>Código:</b> CI171
---	----------------------

<b>Turma(s):</b> A
--------------------

<b>Curso:</b> Ciência da Computação
-------------------------------------

<b>Departamento:</b> Informática
----------------------------------

<b>Setor:</b> Ciências Exatas
-------------------------------

<b>Este plano de ensino terá validade a partir do ano e semestre letivo de 2011/1</b>
---

**Programa:**

1. Introdução
2. Aprendizagem de Conceito
3. Aprendizagem de Árvores de Decisão
4. Aprendizagem Baseada em Instâncias
5. Aprendizagem Bayesiana
6. Classificadores Lineares
7. Redes Neurais
8. Aprendizagem Não Supervisionada
9. Aprendizagem Evolucionária
  - 9.1. Algoritmos Genéticos
  - 9.2. PSO

**Procedimentos didáticos:**

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades de laboratório. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia e softwares específicos. Seminários abordando as tendências atuais complementam a formação do aluno.

**Objetivos:**

**OBJETIVO GERAL**

O aluno deverá ser capaz de identificar os algoritmos de aprendizagem de máquina mais adequados para a resolução de um dado problema, levando em consideração as características e limitações de cada algoritmo.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Conhecer princípios básicos da aprendizagem supervisionada e não supervisionada.

#### **Avaliação:**

Duas provas e um trabalho prático.

#### **Bibliografia básica:**

- Machine Learning, McGraw-Hill, T. Mitchell, 1997.
- 
- Pattern Recognition and Machine Learning, Springer, C. M. Bishop, 2005.
- 
- Machine Learning, Neural and Statistical Classification, Ellis Horwood, D. Michie, D. J. Spiegelhalter, C.C. Taylor, 1994.

#### **Bibliografia complementar:**

- Neural Networks for Pattern Classification, Oxford Press, C. M. Bishop, 1995.
- 
- Pattern Classification, John Wiley Interscience, R. Duda, P. Hart, D. Stork, 2001

**Professor responsável:** Luiz Eduardo Soares de Oliveira

**CARIMBO E ASSINATURA**

**Chefe do departamento:** Luis Carlos Erpen de Bona

**CARIMBO E ASSINATURA**

**Coordenador do Curso:** Daniel Weingaertner

**CARIMBO E ASSINATURA**