



Instituto de Computação
Unicamp



MC 906 - Inteligência Artificial

1º Semestre de 2005

Programa do Curso

1 Resumo da Disciplina

Introdução à inteligência artificial. Estudo das técnicas clássicas e modernas, bem como de aplicações atuais em mineração de dados, jogos, robótica e visão computacional.

2 Aulas e Atendimento

Prof: Siome Goldenstein			
	Dia	Horário	Sala
Aula	3ª	14:00-15:40	PB 04
	5ª	14:00-15:40	PB 09
Atendimento	4ª	17:00-18:00	IC 04

3 Critério de Avaliação

A avaliação do curso será composta de duas Provas (P_1 e P_2), uma nota (T_1) composta de pequenos trabalhos, questões ao longo do curso e testes surpresa, uma nota extra (T_2) para participação e esforços extra, e um exame (*Exame*) caso necessário:

$$M_1 = 0.3P_1 + 0.25T_1 + 0.4P_2 + 0.5T_2.$$

Caso $M_1 \geq 5.0$, e as notas parciais P_1 , P_2 e T_1 forem maiores ou iguais que 3.0, o aluno será aprovado com nota final $N_f = M_1$. Todos os alunos com $M_1 < 5.0$ ou que tenham P_1 ou P_2 ou T_1 menor que 3.0 serão obrigados a fazer o exame, neste caso a nota final N_f será:

$$N_f = \frac{M_1 + Exame}{2}.$$

As datas importantes:

Prova 1	Terça, 26/04/2005
Prova 2	Terça, 28/06/2005
Exame	Terça, 12/07/2005

Em caso de fraude em trabalhos ou provas, o aluno receberá **zero** na disciplina.

4 Programa

1. Introdução à inteligência artificial.
2. Agentes inteligentes.
3. Busca.
 - (a) Sem informação.
 - (b) Com informação.
 - (c) Com satisfação de restrição.
 - (d) Competitiva.
4. Lógica, inferência e decisão.
5. Planejamento e execução.
6. Incerteza e probabilidade.
7. Filtros preditivos.
8. Aprendizado de máquina
 - (a) Redes Bayesianas
 - i. Modelagem.
 - ii. Inferência.
 - iii. Aprendizado.
 - (b) Redes neurais.
 - (c) SVM (Support Vector Machines).
 - (d) Algoritmos genéticos.
 - (e) Aprendizado com reforço.
9. Aplicações em Robótica e Jogos.
10. Aplicações em Visão Computacional.

5 Bibliografia

1. Inteligência Artificial,
Stuart Russell e Peter Norvig,
Editora Campus.
2. Learning Bayesian Networks,
Richard Neapolitan,
Prentice Hall.