

PLANOS DE ENSINO - Trimestre 3/2004

01. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

INE6406 – Mobilidade em Computação

Tema: Agentes de Software Inteligentes e Redes Ad Hoc

Carga horária: 45 horas-aula

Prof. João Bosco M. Sobral, Dr.

Prof. Jovelino Falqueto, Dr.

02. OBJETIVOS

02.1 Geral

Introdução à construção de agentes de software inteligentes e o estudo dos fundamentos das redes ad hoc móveis.

02.2 Específicos

1. Estudar a utilização de uma plataforma de agentes móveis.
2. Construir agentes inteligentes para uma aplicação, usando uma plataforma a ser escolhida, ou agentes estacionários inteligentes de arquitetura reativa ou deliberativa.
3. Estudar arquiteturas de redes ad hoc móveis e seus protocolos de roteamento. Simular cenários.
4. Apresentar seminário sobre 3.
5. Escrever artigo sobre os temas 2 ou 3, a escolher.

02. EMENTA

Introdução ao Software de Código Móvel. Agentes de Software: conceitos e princípios. Introdução aos conceitos dos paradigmas de Inteligência Artificial Simbólica, Conexionista e Evolucionária. Comunicação de Agentes. Ferramentas para a construção e comunicação de agentes. Plataformas de Agentes Móveis. Arquitetura e Protocolos de Redes Móveis Ad Hoc.

04. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aula 1. Apresentação da disciplina.
Aula 2. Introdução de Software de Código Móvel.
Aula 3. Agentes de Software: conceitos e princípios

Aula 4. Introdução aos Paradigmas de Inteligência Artificial
Aula 5. Linguagens de Comunicação de Agentes.
Aula 6. Apresentação de plataformas: Aglets e SACL.
Aula 7.

05. SOFTWARES USADOS:

J2SE (j2sdk1.4.2_04), Plataformas de agentes móveis. Ferramentas de construção de agentes.

06. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação das atividades da disciplina será realizada através da elaboração de trabalhos teóricos e programação de uma aplicação.

- T1. Uma aplicação com agentes inteligentes. (30%)
- T2. Seminário sobre Redes Ad Hoc Móveis. (25%)
- T3. Elaboração de um artigo compatível com a submissão a eventos científicos. (30%)
- T4. Participação na disciplina e presença nos seminários convidados. (15%)

Nota da Disciplina: $NP = (\%T1 + \%T2 + \%T3 + \%T4)$

Onde %Ti é o percentual obtido na elaboração da tarefa, tendo como valor máximo, o percentual indicado para cada tarefa. O percentual para a avaliação do artigo final, será dado em função da elaboração realizada conforme o que segue:

Para a tarefa T3, escrever um artigo técnico de no mínimo 8 páginas, no formato dado no *template* no seguinte link: [Formato de Artigo](#). O artigo deverá ser enviado em formato PDF. Para melhor orientar aqueles iniciantes em escrever artigos, acessar interessantes informações em: [Orientação de Como Escrever Artigos](#).

07. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bigus, Joseph, Bigus Jennifer. Constructing Intelligent Agents with Java, John Wiley, 1998.
2. Wooldridge, Michel. An Introduction to Multiagent Systems, John Wiley, 2002.
3. Lange, Danny B., Oshima, Mitsuru. Programming and Deploying Java Mobile Agents with Aglets, Addison Wesley, 1998.
4. Brenner, Walter, Zarnekow, Rudiger, Wittig, Harmut, Intelligent Software Agents: Foundations and Applications, Springer, 1998.
5. Artigos sobre Redes Ad Hoc.
6. Mitchell, Melanie. An Introduction to Genetic Algorithms, The MIT Press, 1996.
7. Freeman, A, James, Skapura, M. David. Neural Networks: Algorithms, Applications and Programming Techniques, Addison-Wesley, 1991.