

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - UESC**

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS - DCET  
COLEGIADO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - COLCIC

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITOS</b>
CET 112	<b>TÓPICOS AVANÇADOS EM COMPUTAÇÃO II</b> Introdução à Inteligência Artificial Aplicada a Jogos de Computador	<b>INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</b>

<b>C/HORÁRIA</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>PROFESSOR (A)</b>
T 30	2	Flavio Shigeo Yamamoto
P 30	2	
TOTAL 60	4	

**EMENTA**

Aplicações de Técnicas da Inteligência Artificial para a construção de Personagens Não-Jogadores (Non-Player Characters) em Jogos de Computadores.

**OBJETIVOS**

Apresentar um arcabouço teórico e um conjunto de técnicas oriundas da Inteligência Artificial para a construção de Personagens Críveis (Believable Synthetic Characters) que atuam em Jogos de Computador, tais personagens são Agentes Autônomos (Non Player Characters).

**METODOLOGIA**

Aulas expositivas e experimentos em ambiente de simulação.

**AVALIAÇÃO**

Uma avaliação teórica e dois projetos.

**CONTEÚDO  
PROGRAMÁTICO**

1. Fundamentos da Inteligência Artificial
  - Perspectivas sobre o Design de IAs (Engelbart e McCarthy).

2. Evolução das IAs em Jogos de Computador
  - Do comportamento randômico aos agentes cognitivos
  - Formas de “Raciocínio” em agentes.
3. Sistemas Multi-Agentes
  - Jogos e Ambientes de Simulação (Serious Games)
4. Percepção, Ação e Reação
  - Interação: entre agentes; agentes e ambiente.
5. Representação e Compartilhamento de Conhecimento
  - O ambiente como memória (Agentes Reativos).
6. Noções sobre Revisão de Crenças
  - Construção de sistemas de crenças.

#### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Baillie-de-Byl, P. Programming Believable Characters For Computer Games. **Game** Development Series da Charles River Media, 2004.
2. Funge, J. D. AI for Computer Games and Animation: A Cognitive Modeling Approach, 1999.
3. Millington, I. Artificial Intelligence for Games. The Morgan Kaufmann Series in Interactive 3D Technology, 2006.
4. Schwab, B. AI **Game** Engine Programming. **Game** Development Series da Charles River Media, 2004.