



CENTRO UNIVERSITÁRIO CTC DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA		2020.2
INF2609	IA em Jogos e Storytelling	
	CARGA HORÁRIA TOTAL: 45h	CRÉDITOS: 3
	2h sala + 1h SHF	

OBJETIVOS	<p>Esta disciplina é uma introdução a <i>Game AI</i>, <i>Storytelling</i> e Narrativa Computacional. <i>Game AI</i> é a aplicação de técnicas de Inteligência Artificial (IA) em jogos digitais e em ambientes virtuais que simulam a realidade em tempo real. Nesta disciplina, estudam-se técnicas de controle de jogadores que influenciam a inteligência, a interatividade, a interface e a jogabilidade de um jogo. Considerando a importância da narrativa nos jogos e simulações, este curso também tem seu foco em Narrativa Computacional e <i>Storytelling</i> Interativo. Discutem-se também as limitações e as consequências da IA em aplicações interativas, imersivas e ubíquas. Este curso requer bastante leitura e estudo extra-classe para absorver as orientações dadas em aula.</p>
EMENTA	<p>Fundamentos de Narratologia Computacional; Storytelling Interativo; Personagens; Enredos; Planejamento; Conceitos de <i>Game AI</i>; <i>Gamification</i>; Lógica; Busca; Terrenos; Estados; Aprendizado de Máquina em Tempo Real; Controle de Movimento; <i>Game Analytics</i>;</p>
PROGRAMA	<p>PARTE I (8 aulas)</p> <ul style="list-style-type: none">Fundamentos de Narratologia;Personagens, Enredo, Tema;Gêneros Folclóricos (Tipos e Motivos, Funções, Padrões);Especificação Conceitual Executável;Planejamento Clássico;Pulsões, Atitudes, Emoções, Colaboração e Competição;Tipos de Jogadores;Relações Semióticas, Variantes, Organização em Rede.Data storytelling <p>PARTE II (9 aulas)</p> <ul style="list-style-type: none">Game AI, Design e Ciência Cognitiva;Lógica (1ª Ordem, não-clássicas, Frame Problem);Busca, Game* & Waypoints;FSM & Árvores Comportamentais para Jogos;Planning (STN, HTN, Não-determinístico);Aprendizado de Máquina & Predição em tempo real;Controle e Planejamento de Movimento;Gamification;Game Analytics;

AVALIAÇÃO	A avaliação é feita através de algumas tarefas individuais, um trabalho individual ao final da Parte I (na forma de um artigo) e um trabalho individual ou em grupo próximo do final da Parte II (na forma de um jogo/simulação com documentação e artigo usando alguma das técnicas de Game AI e/ou com foco na narrativa).
BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL	S.Russell and P.Novig, Artificial Intelligence: a Modern Approach, 3rd Edition, Prentice-Hall, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>Steven Rabin (ed), Game AI Pro: Collected Wisdom of Game AI Professionals, A K Peters/CRC Press, Volumes 1 (2013), 2(2015) e 3(2017).</p> <p>Christopher Vogler, The Writer's Journey – Mythic Structure for Writers, 3rd Ed., Michael Wiese Productions, 2007.</p> <p>Mani, I. Computational Narratology. In: Hühn, Peter et al. (eds.): the living handbook of narratology. Hamburg: Hamburg University. Disponível em https://www.lhn.uni-hamburg.de/node/43.html [acessado em 01/10/2013]</p>