

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Sistemas Tutores Inteligentes						Código: CI1397	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: Ciência da Computação CI1055, CI1068, CI1003, CMA111, CM304, CI1056, CI1210, CI1001, CMA211, CM303, CI1057, CI1212, CI1002, CI1237, CE009 (Informática Biomedica) CI1003, CI1055, CMM012, BA067, MN162, CI1068, CI1056, CI1001, CMA111, BQ082, CI1243, CI1057, CI1002, CE009, BC081, BQ083		Co-requisito:		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () *C.H.EaD			
CH Total: 60 CH semanal: 04		Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 00	Estágio (ES): 00	Orientada (OR): 00	Prática Específica (PE): 00
Estágio de Formação Pedagógica (EFP):		Extensão (EXT): 00	Prática como Componente Curricular (PCC): 00				
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Informática na educação. O advento de tutores inteligentes. Sistemas Tutores Inteligentes e sua arquitetura. Técnicas para a construção de Sistemas Tutores Inteligentes. Tipos e aplicações de Sistemas Tutores Inteligentes. Teorias de aprendizagem e tutores inteligentes. Estado da arte como quadro geral e tendências futuras.</p>							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
1 – Introdução; 2 – Informática na Educação; 3 – Sistemas Tutores Inteligentes; 4 – Técnicas de STI; 5 – Tipos de STI; 6 – Pesquisa em STI							
	Data	Tema					
1	18/10	Apresentação da disciplina					1
2	20/10	Informática na Educação (EAD, AVA, Micromundos, Construcionismo)					2
3	25/10	Informática na Educação (Games, PeerTutoring, Objetos de aprendizagem)					2
4	27/10	Sistemas Tutores Inteligentes					3
5	01/11	Aspectos cognitivos envolvidos					3
6	03/11	Arquitetura de Sistemas Tutores Inteligentes					3
7	08/11	Modelo do Domínio					3
8	10/11	Modelo do Aprendiz					3

9	17/11	Modelo do Aprendiz	3
10	22/11	Modelo Tutorial	3
11	24/11	Modelo Tutorial	3
12	29/11	Dialogos Socráticos	4
13	01/12	ACT	4
14	06/12	STEP-REPAIR	4
15	08/12	Shells e ambientes de autoria	4
16	13/12	1ª. Avaliação	
17	15/12	Tutores cognitivos	5
18	20/12	STI baseados em agentes	5
19	22/12	STI para programação	5
20	17/01	STI para ensino de conceitos visuais	5
21	19/01	STI afetivos	5
22	24/01	STI e games	5
23	26/01	Avaliação em STI	5
24	31/01	Aula prática RUI	6
25	02/02	Aula prática pat-equation	6
26	07/02	Aula prática ctat	6
27	09/02	Aula prática ferramenta Diego	6
28	14/02	2ª. Avaliação	
29	16/02	Defesa trabalho prático	
30	23/02	Defesa trabalho prático	
	28/02	Exame Final	

OBJETIVO GERAL

O aluno deverá compreender o que é um STI, qual sua função no contexto da Informática na Educação, como é a sua arquitetura. O aluno deverá conhecer e saber como funcionam as principais técnicas de construção de um STI, conhecer e saber distinguir os principais tipos de um STI e conseguir aplicar algumas das técnicas na construção de um protótipo de STI. Conhecer como avaliar um software educacional.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Criar um protótipo de um Sistema Tutor Inteligente usando algumas das técnicas estudadas. Fazer uma apresentação de um artigo recente da área.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas presenciais que poderão ser expositivas e/ou práticas com a realização de atividades. Como matérias serão usados quadro, giz, slides e outro materiais disponibilizados na página da disciplina.



FORMAS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de 1 prova, 1 trabalho prático e a apresentação de artigo. A prova e a entrega do trabalho serão feitas de acordo com o plano de aulas.

A média será calculada da seguinte forma: $M = P1*0,3 + P2*0,2 + TP*0,4 + Artigos*0,1$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- [1] Etienne Wenger. Artificial intelligence and tutoring systems: computational and cognitive approaches to the communication of knowledge. Morgan Kaufmann, 1987.
- [2] Claude Frasson e Gilles Gauthier. Intelligent tutoring systems: at the crossroad of artificial intelligence and education. Norwood: ABLEX, cl 990.
- [3] Roger Nkambou, Riichiro Mizoguchi e Jacqueline Bourdeau. Advances in intelligent tutoring systems. Vol. 308. Springer Science & Business Media, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- [4] Kurt VanLehn. Mind Bugs: The Origin of Procedural Misconceptions. Cambridge: MIT Press, 1989.
- [5] Silvestre Novak et al. Aprendizagem em Rede na Educação a Distância: práticas e reflexões. Porto Alegre: Evangraf, 2014.
- [6] D. Sleeman e J. S. Brown. Intelligent tutoring system. London: Academic Press, 1982.
- [7] Alan M Lesgold e Heinz Mandi. Learning issues for intelligent tutoring systems. Springer, 1988.
- [8] Carolyn THORSEN. TechTactics: Instructional models for educational computing. Allyn e Bacon, 2003.

Professor da Disciplina: _____

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____