

IA013

Introdução à Computação Natural

Turma A – PE26 – 2s2017 – Terças e Quintas (14h-16h)

Prof.: Fernando J. Von Zuben – Sala 304, Bloco A – vonzuben@dca.fee.unicamp.br

Prof.: Levy Boccato – Sala 305A, Bloco A – lboccato@dca.fee.unicamp.br

Página do curso: www.dca.fee.unicamp.br/~vonzuben
www.dca.fee.unicamp.br/~lboccato/ia013_2s2017.html

Bibliografia:

- L. N. de Castro, “*Fundamentals of Natural Computing: Basic Concepts, Algorithms and Applications*”, CRC Press, 2006.

Leitura provocativa:

- L. N. de Castro, “*Computação Natural: Uma Jornada Ilustrada*”, Livraria da Física, 2010.

Ementa resumida: Introdução à computação natural. Redes neurais artificiais. Computação evolutiva. Inteligência de enxame. Sistemas imunológicos artificiais. Vida artificial. Geometria computacional da natureza. Computação orgânica. Computação de DNA. Computação quântica.

Cronograma:

Agosto	1	3	8	10	15	17	22	24	29	31
Setembro	5	7	12	14	19	21	26*	28		
Outubro	3	5	10	12	17	19	24	26	31	
Novembro	2	7	9	14	16*	21	23	28	30	
Dezembro	12*									

*Não haverá aulas

*Exame (Graduação)

*Provas

Critério de avaliação:

- Presença (mínima): 75%
- **Provas:** $\left. \begin{array}{l} P_1 - 26 \text{ de Setembro (Peso 2)} \\ P_2 - 16 \text{ de Novembro (Peso 1,5)} \end{array} \right\} \text{ Média (M}_P\text{)}$
- **Exame (E): 12 de Dezembro (Graduação)**
- Exercícios de fixação de conceitos (E_{FC})
- Projeto final (P_F)

Média final: $M_F = (2 P_1 + 1,5 P_2 + 3 E_{FC} + 2,5 P_F) / 9$

Graduação: Se $M_F \leq 2,5$, o aluno não terá direito ao exame

Mapeamento de notas e conceitos:

Média Final	Conceito
$M_F \geq 8,5$	A
$7,0 \leq M_F < 8,5$	B
$5,0 \leq M_F < 7,0$	C
$M_F < 5,0$	D