

FICHA DE NOVO COMPONENTE CURRICULAR DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE

NOME DO PROGRAMA:	Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica - PPGEE
CENTRO:	Centro de Tecnologia e Geociências - CTG

DADOS DO COMPONENTE			
NOME DO COMPONENTE:	Inteligência Artificial e Aplicações em Sistemas de Potência		
CARGA HORÁRIA:	60 h	TIPO DE COMPONENTE:	<input checked="" type="checkbox"/> disciplina <input type="checkbox"/> atividade
		COMPONENTE FLEXÍVEL:	<input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não
EMENTA:	<p>I - Redes Neurais Artificiais,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quais tipos, Paradigmas. 2. Conceitos Básicos / Arquitetura das redes 3. Representação do Conhecimento e Processo de aprendizagem 4. Perceptron / Adaline / Multi-layer perceptron e Backpropagation 5. Algoritmos Rprop e LM 6. Redes Recorrentes /Redes de Hopfield <p>II - Lógica Fuzzy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teoria de Conjuntos Fuzzy e Operações Fuzzy Básica 2. Representação Fuzzy de conhecimento 3. Modelos de Inferência Fuzzy <p>III- Indução de Regras e Arvores de Decisão</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Linguagem de Representação 2. Indução de Arvores de Decisão 3. Indução de Regras <p>IV- Computação Evolucionaria e Algoritmos Genéticos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teoria da Evolução Natural e Genética 2. Algoritmos Genéticos 3. Programação Genética 4. Estratégias de Evolução <p>V - Aplicações de Inteligência Artificial em Sistemas de Potência</p>		

REFERÊNCIAS:	<p>[1] Solange O. Rezende, coordenadora, diversos autores: "Sistemas Inteligentes: Fundamentos e aplicação", 1a Reimpressão 2005, Manole, Barueri, SP, 2005.</p> <p>[2] Braga, A.P., Carvalho A.P.L., Ludermir, T.B., "Redes Neurais Artificiais: teoria e aplicações.", LTC: Rio de Janeiro, 2000.</p> <p>[3] Haykin, S., "Redes Neurais: Princípios e Práticas", 2nd ed., Bookman, Porto Alegre 2001.</p> <p>[4] Fausett, L, "Fundamentals of Neural Networks", Prentice Hall 1994.</p> <p>[5] Chollet, F., "Deep Learning with Python", ©2018 by Manning Publications Co.</p> <p>[6] Prechelt, Lutz, PROBEN1- "A Set of Neural Network Benchmark Problems and Benchmarking Rules" University of Karlsruhe, September, 1994.</p> <p>[7] WITTEN, IAN H., Frank, EIBE, Witten, I.H., Data Mining Practical Machine Learning Tools and Techniques", Morgan Kaufmann, 2003.</p>