

CONTROLE INTELIGENTE		Carga Horária(h)			
		TIPO	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
		Semanal	4	0	4
		Semestral	68	0	68
Caráter: Optativa	Código:	Período: Módulo VIII e IX		Oferta: IGE	
<p>Ementa: Algoritmos Heurísticos: Algoritmos Genéticos e métodos heurísticos de sintonia de controladores. Controle Fuzzy: Lógica Fuzzy, estrutura geral do controlador lógico Fuzzy, configuração do controlador lógico Fuzzy, identificação do modelo Fuzzy, análise de estabilidade, síntese do controlador lógico Fuzzy, simulação. Redes neurais: redes neurais em sistemas de controle, identificação de processos, controlador neural. Sistemas inteligentes híbridos. Desenvolvimento de sistemas de controle inteligentes.</p>					
<p>Objetivos: Proporcionar o conhecimento de conceitos básicos e técnicas fundamentais de inteligência artificial aplicada à solução de problemas de controle.</p>					
<p>Bibliografia Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NASCIMENTO JÚNIOR, CAIRO LÚCIO; YONEYAMA, TAKASHI. Inteligência artificial em controle e automação. São Paulo: Edgard Blücher FAPESP, c2000. vii, 218 p. ISBN: 8521202490, 9788521203100. • SIMÕES, MARCELO GODOY; SHAW, IAN S. Controle e modelagem Fuzzy. São Paulo: Blucher, 2007. 186 p. ISBN: 9788521204169. • REZENDE, SOLANGE OLIVEIRA. Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações. Barueri, SP: Manole, c2003. xxii, 525 p. ISBN: 8520416837. 					
<p>Bibliografia Complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RUSSELL, STUART J; NORVIG, PETER. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, c2004. 1021 p. ISBN: 9788535211771. • COPPIN, BEN. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: LTC Ed, c2010. xxv, 636 p. ISBN: 9788521617297. • HAYKIN, SIMON. Redes neurais: princípios e prática. Porto Alegre: Bookman, 2001. 900 p. ISBN: 9788573077186. • MALAGUTTI, PEDRO LUIZ APARECIDO. Inteligência artificial no ensino: construção de computadores que se comportam como humanos. São Paulo: EDUFSCAR, 2008. 207 p. (Coleção Matemática) ISBN: 9788576001263. • OLIVEIRA JUNIOR, HIME AGUIAR E. Inteligência computacional aplicada à administração, economia e engenharia em Matlab. São Paulo: Thomson Learning, 2007. xiii, 370 p. ISBN: 9788522105601. 					