

EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Eletrônica e Telecomunicações		
NOME DA DISCIPLINA FEN057334 - RECONHECIMENTO DE PADRÕES	<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO/LINHA DE PESQUISA Sistemas Inteligentes e Automação e Redes de Telecomunicações	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA E CRÉDITO		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	4
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	60	4
<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina do curso de Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> Disciplina do curso de Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina do curso de Doutorado <input type="checkbox"/> Disciplina do curso de Doutorado Profissional			

EMENTA

Conceituação de reconhecimento de padrões e os subproblemas de reconhecimento de padrões. O problema do Aprendizado. Modelos Lineares. Teoria de decisão de Bayes. Abordagens paramétricas. Funções discriminantes. Classificação por máxima verossimilhança. Classificação não paramétrica. Árvore de Decisão. Comitês de Árvores de decisão (Bagging e Boosting). Máquinas de Vetores de Suporte. Extração/Seleção de Características. Múltiplos classificadores. Avaliação de desempenho de classificadores. Classificação não supervisionada. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Y. S. Abu-Mostafa, M. Magdon-Ismail, H.-T. Lin., **Learning from data**, AMLBook Singapore, 2012.
 R. O. Duda, P. E. Hart and D. Stork., **Pattern classification**, John Wiley & Sons, 2012.
 J. Friedman, T. Hastie e R. Tibshirani. **The elements of statistical learning**, Springer series in statistics Springer, Berlin, 2001
 A. Géron. **Hands-on machine learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow: Concepts, tools, and techniques to build intelligent systems**. O'Reilly Media, Inc., 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

C. Bishop, **Pattern Recognition and Machine Learning**, Springer 2006;
 A. R. Webb, **Statistical Pattern Recognition**. Second Edition, John Wiley and Sons Ltd, 2002;
 B. Schoelkopf and A. Smola, **Learning with Kernels Support Vector Machines, Regularization, Optimization and Beyond**, MIT Press, 2001.