



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
Departamento de Informática

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Reconhecimento de Padrões						Código: CI1011	
Natureza:			(x) Semestral () Anual () Modular				
() Obrigatória							
(x) Optativa							
Pré-requisito: CI1055 / CI1068 / CI1003 / CMA111 / CM304 / CI1056 / CI1210 / CI1001 / CMA211 / CM303 / CI1057 / CI1212 / CI1002 / CI1237 / CE009 /		Co-requisito:		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD: _____			
CH Total:	Padrão (PD):	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
CH Semanal:							
EMENTA							
Introdução a reconhecimento de padrões. Extração de características. Aprendizagem de representação. Teoria de decisão Bayesiana. Funções Discriminantes lineares. Seleção de características. Dissimilaridade. Rejeição. Avaliação de sistemas de reconhecimento de padrões							
PROGRAMA							
Introdução: conceitos básicos de reconhecimento de padrões, revisão de processamento digital de imagens. Extração de características: Características estruturais, características estatísticas, textura. Aprendizagem de Representação usando redes neurais convolucionais. Teoria de decisão Bayesiana. Funções discriminantes lineares: Perceptron, LDA, SVM. Seleção de atributos: Wrapper e Filter. Dissimilaridade. Rejeição. Avaliação de sistema de reconhecimento de padrões.							
OBJETIVO GERAL							
Habilitar os alunos em conhecimentos fundamentais sobre reconhecimento de padrões.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
Resolver problemas práticos de reconhecimento de padrões.							
Escolher técnicas adequadas em função dos problemas apresentados							

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos e através de atividades de laboratório. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia e softwares específicos

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Prova, exercícios em sala de aula, trabalho prático, trabalho teórico

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- Pattern Recognition, S. Theodoridis, K. Koutroumbas, 2009.
- Pattern Classification, John Wiley Interscience, R. Duda, P. Hart, D. Stork, 2001
- Pattern Recognition and Machine Learning, Springer, C. M. Bishop, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- Machine Learning, McGraw-Hill, T. Mitchell, 1997
- Neural Networks for Pattern Classification, Oxford Press, C. M. Bishop, 1995.
- An Introduction to Statistical Learning, with Applications in R, J. G., Witten, D., Hastie, T. e Tibshirani, R. 2013.
- All of Nonparametric Statistics. L. Wasserman, 2006
- The Elements of Statistical Learning. Hastie, T., Tibshirani, R. e Friedman, J. 2009

**OBS: ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **LUIZ EDUARDO SOARES DE OLIVEIRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 25/10/2018, às 10:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **1308619** e o código CRC **57BEADB8**.