



Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE
Departamento de Física
Programa de Pós – Graduação em Física

Disciplina	Aprendizado de Máquina Aplicado a Física		CFAPLI00013
Eletiva	Carga Horária: 75 h/semestre	Créditos: 05	
Ementa			
I – Introdução do aprendizado de máquina, problemas típicos e ferramentas. II – Problema de Regressão. III – Problemas de classificação, fronteiras de decisão, métodos de vizinhos mais próximos. IV – Probabilidade e classificação. V – Redução de Dimensionalidade: PCA e LDA. VI – Tipos de Aprendizado: Supervisionado, Não-Supervisionado, por Reforço. VII – Redes neurais. VIII – Algoritmos Evolucionários. IX – Métodos de ensemble: bagging e boosting.			
Bibliografia			
Pattern Recognition and Machine Learning. Christopher M. Bishop. Springer. (2006)			
Pattern Classification. Richard O. Duda, Peter E. Hart e David G. Stork. Willey-Interscience. (2000)			
Machine Learning. Tom Mitchell. McGraw-Hill. (1997)			