

Actividad 6

Leonardo Flores Torres

7 de octubre de 2022

1. Ajuste de distribuciones de probabilidad a datos de entrenamiento y la distribución predictiva para una distribución Gaussiana unidimensional. Defina $N > 10$ puntos aleatorios extraídos de una distribución Gaussiana (μ_0, σ_0) , con $\mu_0 = 5$ y $\sigma_0 = 1.5$, $\text{RandomGauss}(\sigma_0, \mu_0)$.
2. Grafique 3 figuras como la lámina 16 del Prince, diapositiva 4, donde se muestre los N puntos, y los valores del likelihood para 3 Gaussianas considerando
 - a) $\mu_1 = 3, \sigma_1 = 1$,
 - b) $\mu_1 = 6, \sigma_1 = 1.6$,
 - c) $\mu_1 = 5.1, \sigma_1 = 1.4$.

Grafique las Gaussianas sobre los puntos de entrenamiento y su ordenada para cada Gaussiana, $\text{Gauss}(\mu_i, \sigma_i)$.