

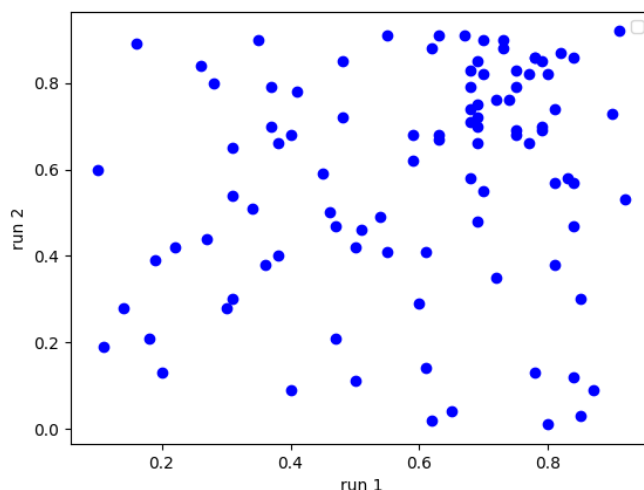
Statistisk inlärnning och dataanalys
Projekt
September 29, 2023

1 Uppvärmning

Figur för histogram för trick 1-4.

Låt B vara betyg för en skateboardåkare och trick. Vi vill skatta $P(B > 0.6 | B > 0) = \frac{P(B > 0 | B > 0.6)P(B > 0.6)}{P(B > 0)} = \frac{P(B > 0.6)}{P(B > 0)}$ som $\tilde{P}(B > 0.6 | B > 0) = \frac{\sum_i^4 trick_{ij}}{\sum_j^6} = \mathbf{1}_{\{A\}}$

Figure 1: foo



2 En frekventistisk modell

(a) Skatta θ_i

Vi kan använda antingen momentmetoden eller ML metoden. Det går att visa att dessa två punktskattningar sammanfaller för $V_i \sim \text{Ber}(\theta_i)$. Så vi använder momentmetoden för att skatta θ där $m_1(\mathbf{X}) = \bar{X}$. Vi får punktskattningen för θ som $m_1(\mathbf{x}) = E[X | \tilde{\theta}] \Leftrightarrow \tilde{\theta} = m_1(\mathbf{x})$

- 3 En bayesiansk modell
- 4 En bayesiansk modell med en hierarki
- 5 Diskussion