

Apuntes analisis de datos clase 1 : Introduccion

Rodrigo Castillo

3 de agosto de 2020



1. introduccion:

1. el curso es re denso
2. clases 3 dias a la seman
3. es un curso bonito
4. regresion multiple
5. clustering
6. clasificacion

1.1. presentacion de asignatura

- 3 creditos
- lider es juan F
- horas de consulta de 9-11

1.2. evaluacion

3parciales de 20
15 de quices
25 de proyectos

1.3. libro :

esta en el silabo

2. calendario

hay un calendario super bonito en eaulas hecho por edwin

3. Tema

3.1. presentacion de clasificacion por redes convolucionales

ya hice un curso de redes convolucionales, pero el profesor mostró una aplicación de clustering que él hizo en el curso con un profesor

3.2. media muestral

$$\bar{x}_k = \frac{1}{n} \sum_{i=0}^n x_{jk} \text{ para } k_1, k_2, k_3$$

3.3. varias variables

supongamos que tenemos n pares de medidas sobre dos variables

3.4. consideracion

$$s_{12} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (x_{j1} - \bar{x}_1)(x_{j2} - \bar{x}_2)$$

3.5. propiedades de las correlaciones

4. estadística descriptiva matricial

Media Muestral	$\bar{\mathbf{x}} =$	$\begin{bmatrix} \bar{x}_1 \\ \bar{x}_2 \\ \vdots \\ \bar{x}_p \end{bmatrix}$
<u>Covarianzas muestrales</u>	$\mathbf{S}_n =$	$\begin{bmatrix} s_{11} & s_{12} & \cdots & s_{1p} \\ s_{21} & s_{22} & \cdots & s_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ s_{p1} & s_{p2} & \cdots & s_{pp} \end{bmatrix}$
<u>Correlaciones muestrales</u>	$\mathbf{R} =$	$\begin{bmatrix} 1 & r_{12} & \cdots & r_{1p} \\ r_{21} & 1 & \cdots & r_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{p1} & r_{p2} & \cdots & 1 \end{bmatrix}$