

Calculad los estadísticos del conjunto de observaciones (0, 4, 11, 12, 14, 17, 25, 26, 31). Tened en cuenta que en esta pregunta se ha utilizado la varianza y la desviación estándar poblacionales (tal como se definen en el material escrito) mientras que Rcommander utiliza la varianza y la desviación estándar muestrales. Igualmente, la definición de cuartiles empleada aquí es la del material escrito, que da un resultado ligeramente diferente que la de RCommander.

mediana

Q1

mínimo

varianza

máximo

Q3

desviación estándar

media

$$\left. \begin{aligned} \sigma_x^2 &= 94.46 \\ s_x^2 &= 106.27 \end{aligned} \right\}$$

$$\left. \begin{aligned} \sigma_x &= 9.71 \\ s_x &= 10.309 \end{aligned} \right\}$$

(0, 4, 11, 12, 14, 17, 25, 26, 31)

$$\sum x_i = 140$$

$$\sum x_i^2 = 3028$$

Hemos recogido el número de asignaturas a las que se han matriculado este año los estudiantes de estadística de una cierta universidad: 8 estudiantes hacen 2 asignaturas, 11 estudiantes hacen 3 asignaturas, 9 estudiantes hacen 4 asignaturas, 9 estudiantes hacen 5 asignaturas i 6 estudiantes hacen 6 asignaturas.

Calculad los estadísticos que se piden a continuación:

- media:
- Mediana:
- Primer cuartil:
- Tercer cuartil:
- Varianza:
- Desviación estándar:

$$\left. \begin{aligned} \sigma_x^2 &= 1.74 \\ s_x^2 &= 1.78 \end{aligned} \right\}$$

$$\left. \begin{aligned} \sigma_x &= 1.3 \\ s_x &= 1.33 \end{aligned} \right\}$$

Indicacionse:

- Dad todos los resultados con una precisión de tres cifras significativas o tres decimales.
- Para los cuartiles podéis utilizar tanto la definición del material de la asignatura como la que utiliza RCommander, que dan resultados ligeramente diferentes.
- Para la varianza y la desviación estándar utilizad la varianza muestral o corregida, o sea, con el denominador  $n - 1$  en vez de  $n$ .

$x_i$	$n_i$
2	8
3	11
4	9
5	9
6	6

$$\sum n_i = 43$$

$$CV = \frac{S_x}{\bar{x}}$$

$$IQR = Q_3 - Q_1$$



Para analizar el tipo de clientela de un bar de moda se tomó una muestra aleatoria de 25 clientes, de los que se obtuvo la siguiente información relativa a la variable: EDAD

EDAD	18	19	20	21	22	23	24	25	28	30	32	37	41
N	4	3	3	2	3	1	2	1	1	2	1	1	1

$$\bar{x} = 23'64$$

$$Me = 22$$

$$Mo = 18$$

