

Práctica 4.

Síntesis numérica de una variable estadística bidimensional.

Distribuciones condicionadas.

- Fichero de datos: **practica4_datos.txt**. Se trata de un archivo que contiene información acerca de 200 reclusos internados en diferentes penitenciarías por diversas condenas.

- Variables:

Peso (en kilogramos)

Altura (en centímetros)

Sexo (1-mujer; 2-hombre)

IMC -índice de masa corporal = $\frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura}^2 (m^2)}$

Diagnóstico (según OMS, ver tabla)

IMC	Diagnóstico
<16,5	Criterio de ingreso hospitalario
16,5 a 18,5	Infrapeso
18,5 a 19,5	Bajo peso
19,5 a 22,5	Peso normal
22,5 a 25	Sobrepeso
25,5 a 30	Sobreadundancia crónica
30 a 40	Obesidad premórbida
>40	Obesidad mórbida

CI -coeficiente intelectual

Habilidades cognitivas (según test estandarizado, ver tabla)

CI	Habilidades cognitivas
<80	Necesidades especiales
80-100	Coficiente medio-bajo
100-140	Coficiente medio-alto
>140	Superdotado

Situacion_código -código del motivo de ingreso (ver tabla)

Código	Motivo de ingreso
1	Droga (delito relacionado con la posesión, tráfico y comercio de drogas)
2	Robo (robo o hurto con o sin violencia)
3	Delitos informáticos (pirateo, redes ilegales o suplantación de identidad)
4	Homicidio (asesinato u homicidio en cualquier grado)
5	Agresiones (con y sin lesiones)
6	Otras situaciones

Situacion_del_recluso -motivo de ingreso en prisión

Se pide:

1. Estudiar de forma conjunta las variables “Peso”, “Índice de Masa Corporal” y “Coeficiente Intelectual”. Para cada variable obtener la media, varianza y desviación típica. Calcular la covarianza entre cada dos variables así como el coeficiente de correlación lineal de Pearson.
2. Obtener una tabla donde se tenga información sobre el tipo de diagnóstico dependiendo del sexo.
¿Qué porcentaje de la población estudiada es mujer con necesidades especiales?
¿Qué porcentaje de la población son hombres con coeficiente medio-bajo?
¿Qué porcentaje de mujeres tiene necesidades especiales?
¿Qué porcentaje de hombres tienen un coeficiente intelectual medio-bajo?
3. Obtener una tabla donde se tenga información sobre el tipo de diagnóstico y las habilidades cognitivas para las mujeres.
¿Qué porcentaje de mujeres tienen un peso normal?
¿Qué porcentaje de mujeres tienen un nivel cognitivo medio-bajo?
¿Qué porcentaje de mujeres tienen ambas características; peso normal y nivel cognitivo medio-bajo?
¿Qué porcentaje de mujeres con peso normal tienen nivel cognitivo medio-bajo?
¿Qué porcentaje de mujeres con nivel cognitivo medio-bajo tienen peso normal?
4. En otro estudio se recopilaron los siguientes datos:

Código	Sexo	
	1	2
1	25	31
2	16	12
3	16	10
4	20	75
5	31	12
6	40	2

Según esta tabla de frecuencias:

- ¿Qué porcentaje de la población estudiada en este caso son hombres?
- ¿Qué porcentaje de reclusos está internado por cometer delitos informáticos?
- ¿Qué porcentaje de hombres están en la situación de código 3 “condena por delitos informáticos”?
- ¿Qué porcentaje de la población estudiada está en situación 3 y es hombre?

Fichero de resultados: “Apellido1Apellido2.rtf”

Subir a: SWAD - Usuarios - Zonas comunes - comun/PRACTICA_4