



Mapa conceptual y cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Ángel Gabriel Rodríguez Gómez

Nombre del tema: estadística descriptiva y cálculo de probabilidad

Parcial: 1

Nombre de la Materia: bioestadística

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: enfermería

Cuatrimestre: cuarto cuatrimestre

Estadística descriptiva

Concepto

La estadística descriptiva es la técnica de recolección, presentación y descripción de datos de una muestra de una determinada población.

Este compuesto

Métodos gráficos, tabuladores y medidas numéricas

Se organiza por

Las variables

Se dividen en

Cualitativas

Son las que

No se pueden medir numéricamente

Se dividen en

Cuantitativas

Son las que

Si tienen valor numérico

Que esta conforma por

Continuas

Solo pueden tener valores enteros

Que esta conforma por

Discretas

Pueden tener cualquier valor real dentro de un intervalo

Calculo de probabilidad

El cálculo de probabilidades es el estudio de cómo se determina la posibilidad de ocurrencia de un suceso. Esto, cuando tiene injerencia el azar. El cálculo de probabilidades forma parte de la teoría de la probabilidad. Esta es aquella área de las matemáticas y la estadística que engloba todos los conocimientos relativos a la probabilidad. Dicho análisis es aplicado.

Probabilidad condicionada.

Suceso dependiente

Dos sucesos, A y B , son dependientes cuando la probabilidad de que suceda A se ve afectada porque haya sucedido, o no, B .

Dos sucesos A y B son dependientes si:

$$P(A|B) \neq P(A)$$

Suceso independiente

Dos sucesos, A y B , son independientes cuando la probabilidad de que suceda A no se ve afectada porque haya sucedido, o no, B .

Por ejemplo, Si tiramos dos veces una moneda, el segundo resultado que obtenemos no está influenciado por el primer resultado obtenido.

Variable aleatoria

Una variable aleatoria es una función que asigna un valor numérico, al resultado de un experimento aleatorio. Recordemos que el resultado de un experimento aleatorio depende del azar

Variable aleatoria discreta: Una variable aleatoria es discreta si los números a los que da lugar son números enteros.

- Distribución de probabilidad
- Total distribución de probabilidad

Variable aleatoria continua: Una variable aleatoria es continua en caso de que los números a los que dé lugar no sean números enteros.

podemos definir la variable aleatoria C :
 C = peso de una vaca en la granja de Jorge (en kilogramos).

CARACTERISTICA

Las variables como entidades empíricas del problema de investigación presentan un conjunto de características significativas

- Están contenidas esencialmente en el título, el problema, el objetivo y las respectivas hipótesis de la investigación. En virtud de ello es que no se puede agregar nuevas variables de las que ya existen en los ítems mencionados
- Son aspectos que cambian o adoptan distintos valores. Esto significa que las variables al ser medidas y observadas expresan diferencias entre los rasgos, cualidades y atributos de las unidades de análisis.
- Son enunciados que expresan rasgos característicos de los problemas medibles empíricamente. Estas variables en la práctica social pueden ser medidas y observadas con instrumentos convencionales, en mérito de que contienen rasgos, propiedades y cualidades
- Son susceptibles de descomposición empírica. Dicho de otro término, que las variables pueden desagregarse en indicadores, índices, subíndices e ítems.

Cierta universidad realizó un experimento sobre el coeficiente intelectual (C.I.) de sus alumnos, para lo cual aplicó un examen de C.I. a un grupo de 20 alumnos escogidos al azar, obteniendo los siguientes resultados: 119, 109, 124, 119, 106, 112, 112, 112, 112, 109, 112, 124, 109, 109, 109, 106, 124, 112, 112, 106.

Construye una distribución de frecuencia que muestre **frecuencia absoluta, frecuencia absoluta acumulada, frecuencia relativa y frecuencia relativa acumulada.**

Construye una grafica de barras con los datos anteriores.

DATOS	F	FA	FR	FRA
106	3	3	0.15	0.15
109	5	8	0.25	0.4
112	7	15	0.35	0.75
119	2	17	0.1	0.85
124	3	20	0.15	1
TOTAL	20		1	



