



Mi Universidad

Preguntas

Nombre del Alumno: Anyeli Gpe. Ordoñez Lopez

Nombre del tema: Cuestionario de la segunda uidad

Parcial: 2do parcial

Nombre de la Materia: Bioestadística

Nombre del profesor: Aldo Irecta Najera

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 4to Cuatrimestre

Lugar y Fecha de elaboración

Comitan de dominguez, Chiapas, Mexico, A 10-10-2021

Cuestionario 1

1.-¿Qué pretende la teoría de la probabilidad? pretende ser una herramienta para modelizar y tratar con situaciones de este tipo.

2.-¿Qué proporciona la teoría de la probabilidad? proporciona una base para evaluar la fiabilidad de las conclusiones alcanzadas y las inferencias realizadas.

3.-¿Cuál es el objetivo del cálculo de probabilidades? es el estudio de métodos de análisis del comportamiento de fenómenos aleatorios.

4.-¿Qué es un espacio probabilístico o espacio de probabilidad en teoría de probabilidades? Es un concepto matemático que sirve para modelar un cierto experimento aleatorio.

5.-¿Cuáles son los 3 componentes que en general está compuesto un espacio probabilístico? el conjunto (llamado espacio muestral), Segundo, por la colección de todos los sucesos aleatorios (no solo los elementales), y una medida de probabilidad o función de probabilidad

6.-¿Qué es una probabilidad condicional? es la probabilidad de que ocurra un evento A, sabiendo que también sucede otro evento B.

7.-¿Cómo puede lograrse el condicionamiento de probabilidades? aplicando el teorema de Bayes.

8.-¿Qué es el teorema de bayes? es una proposición planteada por el matemático inglés Thomas Bayes (1702-1761)¹ y publicada póstumamente en 1763,² que expresa la probabilidad condicional de un evento aleatorio A dado B en términos de la distribución de probabilidad condicional del evento B dado A y la distribución de probabilidad marginal de solo A.

9.-¿Qué es una variable aleatoria? es una función que asigna un valor, usualmente numérico, al resultado de un experimento aleatorio.

10.-¿Qué pueden representar los valores posibles de una variable aleatoria? pueden representar los posibles resultados de un experimento aún no realizado, o los posibles valores de una cantidad cuyo valor actualmente existente es incierto

11.-¿Qué es una variable aleatoria en términos formales? es una función definida sobre un espacio de probabilidad.

12.-¿Qué es necesario en general para trabajar de manera sólida con variables aleatorias? es necesario considerar un gran número de experimentos aleatorios

13.-¿A qué se le denomina variable aleatoria o estocástica? función que adjudica eventos posibles a números reales (cifras), cuyos valores se miden en experimentos de tipo aleatorio.

14.-¿A qué se refieren las siglas FDA en función de distribución? Función de Distribución Acumulada

15.-¿A qué se le denomina variable aleatoria discreta? aquella que sólo puede tomar un número finito de valores dentro de un intervalo.

16.-¿Qué tiene asociada toda variable aleatoria discreta? una función de probabilidad, que, a cada valor, le marca la probabilidad de que la variable tome dicho valor.

17.-¿Qué es una variable aleatoria continua? es una función X que asigna a cada resultado posible de un experimento un número real.

18.-¿Cuándo es continua una variable aleatoria X ? Una variable aleatoria X es continua si su función de distribución es una función continua.

19.-¿cuáles son las características de las variables como entidades empíricas del problema de investigación? Están contenidas esencialmente en el título, el problema, el objetivo y las respectivas hipótesis de la investigación. Son aspectos que cambian o adoptan distintos valores. Son enunciados que expresan rasgos característicos de los problemas medibles empíricamente. Son susceptibles de descomposición empírica.

20.-¿Qué es la esperanza matemática en estadística? es el número que formaliza la idea de valor medio de un fenómeno aleatorio.

21.-¿Qué es la esperanza matemática de una variable aleatoria? es una característica numérica que proporciona una idea de la localización de la variable aleatoria sobre la recta real.

22.-¿Cuáles son las distintas características de una distribución? Momentos no centrados, Momentos centrados en media

23.-¿Cómo se calculan los momentos centrados? se calculan, como los no centrados, teniendo en cuenta la definición de esperanza de una función de una variable aleatoria.

24.-¿Cómo queda definida y caracterizada una distribución de probabilidad? 1.- la especificación de la variable aleatoria y su campo de variación. 2.- la especificación de su asignación de probabilidades, mediante la función de distribución. (Alternativamente mediante la f.cuantía o densidad, la F.C. o la F.G.M.(si existe).

25.-¿Cuáles son los 2 modelos discretos más importantes? Los más importante son los modelos de BERNOUILLI (especialmente "la distribución binomial") y la "distribución de Poisson".

26.-¿Cuál es la distribución más importante? distribución normal

27.-¿Qué es la distribución binomial en estadística? es una distribución de probabilidad discreta que cuenta el número de éxitos en una secuencia de n ensayos de Bernoulli independientes entre sí, con una probabilidad fija p de ocurrencia del éxito entre los ensayos.

28.-¿Cuáles son las propiedades de la distribución binomial? es que cuando n es grande, la distribución binomial puede ser aproximada razonablemente por la distribución normal.

29.-¿Cuáles son las condiciones que se deben de cumplir para que surja una distribución binomial?

- En cada ensayo, experimento o prueba solo son posibles dos resultados (éxito o fracaso).
- La probabilidad del éxito ha de ser constante. Esta se representa mediante la letra p . La probabilidad de que salga cara al lanzar una moneda es 0,5 y esta es constante dado que la moneda no cambia en cada experimento y las probabilidades de sacar cara son constantes.
- La probabilidad de fracaso ha de ser también constante. Esta se representa mediante la letra $q = 1-p$. Es importante fijarse que mediante esa ecuación, sabiendo p o sabiendo q , podemos obtener la que nos falte.
- El resultado obtenido en cada experimento es independiente del anterior. Por lo tanto, lo que ocurra en cada experimento no afecta a los siguientes.
- Los sucesos son mutuamente excluyentes, es decir, no pueden ocurrir los 2 al mismo tiempo. No se puede ser hombre y mujer al mismo tiempo o que al lanzar una moneda salga cara y cruz al mismo tiempo.
- Los sucesos son colectivamente exhaustivos, es decir, al menos uno de los 2 ha de ocurrir. Si no se es hombre, se es mujer y, si se lanza una moneda, si no sale cara ha de salir cruz.
- La variable aleatoria que sigue una distribución binomial se suele representar como $X \sim (n,p)$, donde n representa el número de ensayos o experimentos y p la probabilidad de éxito.

30.-¿Cuándo se da una distribución uniforme discreta? cuando el resultado de una experiencia aleatoria puede ser un conjunto finito de n posibles resultados, todos ellos igualmente probables

31.-¿Qué es la distribución Gamma? es una generalización del modelo Exponencial ya que, en ocasiones, se utiliza para modelar variables que describen el tiempo hasta que se produce p veces un determinado suceso.

BIBLIOGRAFIA:

UNIVERSIDAD DEL SURESTE. (2021). ANTOLOGIA DE BIOETICA. COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS, MÉXICO: CORPORATIVO UDS