

PÁGINA PRINCIPAL / MIS CURSOS / ISI\_SIM / PRIMER EXAMEN PARCIAL / 1ER EXAMEN PARCIAL DE TEORÍA

<b>Comenzado el</b>	martes, 16 de mayo de 2023, 18:12
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	martes, 16 de mayo de 2023, 18:19
<b>Tiempo empleado</b>	6 minutos 50 segundos
<b>Calificación</b>	9 de 10 (90%)

## Pregunta 1

Finalizado Se puntúa 1 sobre 1

Si utilizamos el Método de la Función Inversa, los pasos a seguir para la obtención de la función generadora son:

En primer lugar se debe hallar la función  $f(x)$  que representa la variable a modelar si no está explícita, luego hay que hallar la función de probabilidad acumulada  $F(x)$  y finalmente igualar  $F(x)$  con el número aleatorio  $r$ , y despejar  $x$ .

Respuesta correcta

## Pregunta 2

Finalizado Se puntúa 1 sobre 1

Considerando una Variable de resultado de una simulación, y su utilización como información para la toma de decisiones.

¿Qué aspectos de la misma deben ser considerados para una correcta utilización con dicho fin?

Seleccione una:

- ☐ a. El valor alcanzado en la réplica y el alfa utilizado.
- ☒ b. La amplitud del Intervalo de confianza y el alfa utilizado.
- ☐ c. El alfa y la cantidad de réplicas utilizadas.
- ☐ d. El valor promedio de las réplicas y el alfa utilizado.

Respuesta correcta

## Pregunta 3

Finalizado Se puntúa 1 sobre 1

Luego de realizar 500 réplicas en una simulación, el intervalo de confianza de una determinada variable se encuentra entre \$ 12,27 y \$ 18,38 con un alfa del 5%.

Para tomar una decisión el parámetro de referencia es \$ 13,50.

En función a esto ¿Qué debe hacer? Indique la opción correcta:

Seleccione una:

- ☒ a. Aumento la cantidad de réplicas hasta que el intervalo de confianza de la variable en cuestión quede por debajo o por arriba del parámetro de referencia.
- ☐ b. Disminuyo la cantidad de réplicas hasta que el intervalo de confianza de la variable en cuestión quede por debajo o por arriba del parámetro de referencia.
- ☐ c. Utilizo la expresión que determina el intervalo de confianza (IC) siguiendo una Distribución Normal pues brinda un IC más "chico".
- ☐ d. Aumento el alfa para achicar el margen de error.
- ☐ e. A estar \$12,27 más cerca de los \$13,50 recomiendo decidir con relación a esto.

Respuesta correcta

## Pregunta 4

Finalizado Se puntúa 1 sobre 1

En una simulación terminal para la determinación del intervalo de confianza de una variable resultado (con un alfa definido), se debe al conjunto de valores generado con n réplicas...

Indique la opción correcta.

Seleccione una:

- ☐ a. determinar el promedio.
- ☐ b. verificar si tiene un comportamiento pseudo aleatorio.
- ☐ c. calcular el  $n'$  (prima)
- ☒ d. determinar si sigue una distribución normal.

Respuesta correcta

## Pregunta 5

Finalizado Se puntúa 1 sobre 1

Luego de realizar una colección de datos (por registros nuevos o históricos) que me genera un listado de valores de una determinada variable bajo estudio. ¿Qué recomienda realizar?

Indique la opción correcta.

Seleccione una:

- ☐ a. Someter al conjunto de datos a las pruebas estadísticas para números pseudo aleatorios.
- ☒ b. Determinar el tipo de distribución que explica el comportamiento del conjunto de datos, mediante pruebas de bondad de ajuste.
- ☐ c. Realizar las pruebas de media y varianza sobre el conjunto de datos.
- ☐ d. Determinar las tablas de comportamiento y las frecuencia de ocurrencia del conjunto de datos.

Respuesta correcta

## Pregunta 6

Finalizado Se puntúa 1 sobre 1

Los definimos como números pseudoaleatorios por que pasan las pruebas estadísticas de aleatoriedad pero son generados por métodos determinísticos.

¿Esto es Verdadero o Falso?

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

## Pregunta 7

Finalizado Se puntúa 0 sobre 1

El Método Función Inversa para la generación de variables aleatorias solo se puede aplicar para variables continuas (o sea no puede aplicarse a variables discretas). ¿Esto es Verdadero o Falso?

Seleccione una:

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

## Pregunta 8

Finalizado Se puntúa 1 sobre 1

Arme la oración de manera correcta.

Considerando, la *organización temporal de un proceso de simulación*, podemos indicar que:

La historia secuencial de  de un  se puede realizar determinando solamente la aparición de  de lo largo del .

Respuesta correcta

## Pregunta 9

Finalizado Se puntúa 1 sobre 1

Uno de los "usos" del Método de Montecarlo es la determinación de las probabilidades de ocurrencia de algún evento.

Cuando la aplicación de los métodos estadísticos habituales son complejos, y se puede simular una muy alta cantidad de situaciones del evento en cuestión. De manera que aproximamos la frecuencia relativa del evento a la probabilidad de ocurrencia del mismo.

¿Esto es Verdadero o Falso?

Seleccione una:

- ☒ Verdadero  
☐ Falso

## Pregunta 10

Finalizado Se puntúa 1 sobre 1

Considerando las siguientes definiciones, identifique correctamente al tipo de variable que hace referencia:

Son las dependientes y se generan dentro del modelo.

Endógenas

Son las independientes o de entrada al modelo, y se supone que han sido predeterminadas y proporcionadas independientemente del sistema que se modela.

Exógenas

Respuesta correcta

◀ foro trabajo práctico integrador

Ir a...

1er examen parcial de práctica ▶