

Trabajos Prácticos Nro 3 de Laboratorio

Atención de Consultas: en la clase de práctico del viernes 17.

Fecha de Presentación: entre el 20/04 al 24/04 se evaluará el TP 3. Comunicarse antes para coordinar fecha y hora de evaluación.

Para cumplimentar el TP Laboratorio 3 deberán:

Crear un aplicativo que genere una serie de números aleatorios (4 dígitos decimales) de variables aleatorias para las siguientes distribuciones: uniforme $[a, b]$, exponencial y normal. Para generar el número aleatorio uniforme continuo entre 0 y 1 utilizar la función nativa del lenguaje.

El usuario podrá ingresar el tamaño de muestra deseado, y los parámetros requeridos según la distribución seleccionada. La serie de números generada debe poder ser visualizada.

Sobre esta serie se debe realizar el histograma de frecuencias (no gráfico de barras) para 10, 15 ó 20 intervalos (a seleccionar) donde se muestren las frecuencias observadas y esperadas. El gráfico debe tener todos los rótulos en los ejes, límites de los intervalos, frecuencia, etc.

Realizar la Prueba de Ji-Cuadrada para la misma cantidad de intervalos seleccionados para el histograma. Se utilizarán tamaños de muestra donde siempre se cumpla la condición 'las frecuencias esperadas para cada intervalo de clase serán de 5 o más' por lo que no será necesario realizar reagrupamiento de intervalos.

Se debe mostrar en pantalla la tabla de cálculo de la prueba hasta llegar al estadístico (Ji - calculado). Ejemplo:

Intervalo	fo	fe	C	C (AC)
0,0 - 0,2	8	6	0,67	0,67
0,2 - 0,4	7	6	0,17	0,83
0,4 - 0,6	5	6	0,17	1,00
0,6 - 0,8	4	6	0,67	1,67
0,8 - 1,0	6	6	0,00	1,67

Tabla 1 – Cálculo del estadístico de prueba

Una vez que el aplicativo brinde el Ji – calculado para la serie, el alumno que presente el tp realizará la comparación con el valor crítico teniendo la Tabla 2 - Valores percentiles para distribución Chi-cuadrado en mano para el valor de significancia elegido en el momento.