

**Universidad Autónoma del Estado de México**

**Simulación S7**

**Docente: Christian Eduardo Millán Hernández**

**Proyecto 1. Generación de números pseudoaleatorios y pruebas estadísticas de aleatoriedad.**

---

### **Instrucciones**

De acuerdo a los temas vistos en clases, pon en práctica lo aprendido, por lo que deberás desarrollar un proyecto, donde se realice la programación de los algoritmos vistos en clase para la generación de números pseudoaleatorios.

Como segunda parte, debes agregar una opción que permita realizar alguna de las pruebas vistas en clase, a los números generados en el paso anterior.

Algoritmos de generación de números pseudoaleatorios:

1. Algoritmo de los cuadrados medios
2. Algoritmo de los productos medios
3. Algoritmo del multiplicador constante
4. Algoritmo lineal
5. Algoritmo congruencial multiplicativo
6. Algoritmo congruencial aditivo
7. Algoritmo congruencial cuadrático

Pruebas estadísticas para los números pseudoaleatorios:

1. Prueba de medias
2. Prueba de varianza
3. Pruebas Chi-cuadrada
4. Prueba Kolmogorov-Smirnov
5. Prueba de corrida arriba y abajo
6. Prueba de corrida arriba y abajo de la media

Para realizar la entrega, deberás redactar un documentos que incluya los siguientes puntos:

1. Caratula
2. Introducción
3. Objetivo
4. Fundamento
5. Procedimiento
6. Desarrollo
7. Resultados y conclusiones

8. Anexos
9. Referencias

Envía tu trabajo, en una carpeta comprimida donde incluyas: documento, código y ejecutable , con el nombre SIM\_XXYZ\_PR1. Donde XX son las primeras dos letras de tu primer nombre, Y la primera letra de tu apellido paterno y Z la primera letra de tu apellido materno. debe incluir caratula con datos de la materia y del alumno. La entrega será individual aun que se haya desarrollado el proyecto en equipo.