

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
PREPARATORIA 8

**Portafolio de 4<sup>a</sup> 5<sup>a</sup> 6<sup>a</sup> Oportunidad**  
**Semestre: AGOSTO - DICIEMBRE 2024**

**INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN  
ORIENTADA A OBJETOS**

Coordinador: ME. Diana Patricia Claudio Espiricueta

NOMBRE: \_\_\_\_\_

MATRICULA: \_\_\_\_\_

EVALUACIÓN:

PORTAFOLIO (30 %)	EXAMEN (70 %)

Cd. Guadalupe

## Indicaciones de entrega:

- Entregar el portafolio ÚNICAMENTE por Correo Universitario
- Fecha de entrega de portafolio:

**Lunes 11 de noviembre del 2024**

- Hora límite de recepción: **06:00pm**

## Requisitos que debe cubrir el portafolio:

- Se debe entregar todas las actividades, para poder ser revisada por el docente, las actividades incompletas su calificación es **NC**.
- Fotografía, escaneo, link, copias legibles de sus actividades y del recibo de pago de derecho a examen de la UA.
- Entrega por Correo a [dclaudioe@uanl.edu.mx](mailto:dclaudioe@uanl.edu.mx) con los siguientes datos en asunto:
  - Unidad de aprendizaje
    - Nombre completo de alumno(a)
    - Matrícula
    - Oportunidad
- La revisión será **21 de noviembre del 2024 a las 01:50pm a 02:40pm** en el laboratorio 1, en el edificio 1.

## Evaluación:

El portafolio es **OBLIGATORIO**, es **REQUISITO** para tener derecho a una calificación numérica.

NO entregar el portafolio o entregar **COPIA** de otro portafolio, se considerará como **NC (No cumplió)**.

La evaluación sumativa está compuesta por:

**30% Portafolio**

**70% Examen**

## ACTIVIDADES DEL PORTAFOLIO

### Actividad 1:

Utiliza estructuras de datos (diccionario) para almacenar nombre y edad de 10 personas, después, obtener como salida del sistema el promedio de la edad de las personas menores de 20 años y el promedio de los mayores de 20 años.

### Actividad 2:

Desarrolla un programa un juego de dados:

- Simula la representación de un dado
- Simular que el jugador lanza dos dados
- Si la suma de los lados es 7 u 11, el jugador gana la apuesta, si la suma de los lados es 2,3 o 12 el jugador pierde la apuesta, cualquier otro número le da una segunda oportunidad de lanzar y para ganar deberá obtener la misma suma obtenida en el primer tiro, de lo contrario pierde.

### Actividad 3:

El programa debe estar totalmente orientado a objetos, deberá aplicar herencia y polimorfismo. Debe ser funcional para dos jugadores.

1. Como parámetro inicial deberá solicitar, los nombres de los dos jugadores la cantidad de partidas a jugar, además, deberá guardar la información de la cantidad de partidas ganadas y al final del total de partidas anunciar el ganador, basado en la cantidad de partidas ganadas.

- Juego de Cartas: Black Jack o 21.
  - Se utiliza una baraja tipo inglesa, 4 figuras(palos); Corazón, trébol, diamante y picas, cada figura tiene las cartas desde el 2 hasta el 10, además de "J", "Q", "K" y "A",
  - Inicio del Juego: Se le dan dos cartas a cada jugador, está obligado a pedir carta siempre que su puntuación sume 16 o menos, y obligado a plantarse si suma 17 o más.
  - Las cartas numéricas suman su valor, las figuras suman 10 y el As vale 11 mientras no se pase de 21, y 1 en caso contrario.
  - La mejor jugada es conseguir 21 con solo dos cartas, esto es con un As más carta de valor 10. Esta jugada se conoce como Blackjack o 21 natural. Un Blackjack gana sobre un 21 conseguido con más de dos cartas.

Anexar las pantallas de los códigos y si los códigos y/o pantallas son iguales a sus compañeros se tomará como **"NC" (No Cumplió) sin objeción**