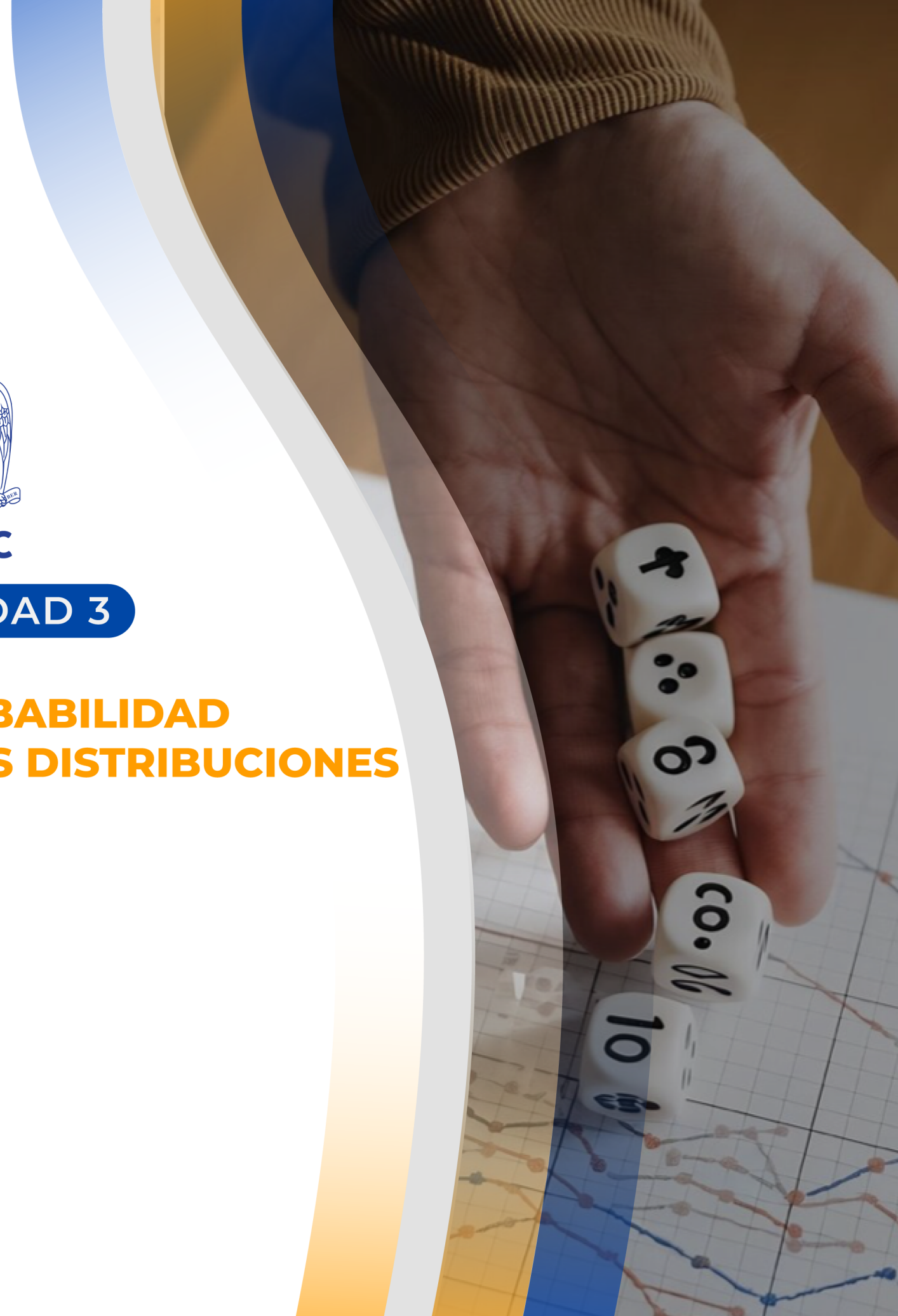




UADEC

UNIDAD 3

PROBABILIDAD Y SUS DISTRIBUCIONES



INTRODUCCIÓN

La probabilidad es una rama fundamental de las matemáticas que estudia la posibilidad de ocurrencia de eventos bajo condiciones de incertidumbre. Su comprensión y aplicación permiten analizar situaciones reales en las que el resultado no puede preverse con certeza, siendo esencial en áreas como la estadística, la ingeniería, la economía, la medicina, entre muchas otras. Dentro de este campo, las distribuciones de probabilidad permiten describir el comportamiento de variables aleatorias y entender cómo se distribuyen los posibles resultados de un fenómeno.

Esta unidad proporcionará las bases necesarias para realizar un análisis estadístico inicial, esencial en diversas áreas del conocimiento y en la toma de decisiones fundamentadas en datos. A través del estudio de las principales distribuciones de probabilidad, tanto discretas como continuas, se desarrollarán habilidades para interpretar fenómenos aleatorios y aplicar modelos que ayuden a comprender y predecir situaciones del mundo real.

OBJETIVO DE LA MATERIA

Definir los conceptos básicos de la probabilidad y sus aplicaciones en el manejo de datos estadísticos en términos de aleatoriedad, para determinar las distintas distribuciones de probabilidad usadas en la inferencia estadística.

CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDAD III: PROBABILIDAD Y SUS DISTRIBUCIONES

- El papel de la probabilidad en la estadística.
- Eventos y espacio muestral.
- Cálculo de probabilidades para eventos simples.
- Relación de eventos y reglas de probabilidad.
- Independencia, probabilidad condicional y regla de Multiplicación.
- Variables aleatorias discretas y sus distribuciones de Probabilidad.
- Diversos usos de las distribuciones discretas de probabilidad: Binomial, Poisson, Hipergeométrica.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

EVALUACIÓN	PUNTOS
ACTIVIDAD: REGLAS DE PROBABILIDAD Y EVENTOS: ANALIZANDO LA PROBABILIDAD PASO A PASO	5
FORO: PROBABILIDAD	3
CONTROL DE LECTURA: PROBABILIDAD	3
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	4
TOTAL	15 PUNTOS

ACTIVIDADES DE LA UNIDAD

TEMA	SUBTEMA	ACTIVIDAD
El Papel de la Probabilidad en la Estadística	El Papel de la Probabilidad en la Estadística	Reglas de Probabilidad y Eventos: Analizando la Probabilidad Paso a Paso
Eventos y Espacio Muestral	Eventos y Espacio Muestral	Foro: Probabilidad
Independencia, Probabilidad Condicional y Regla de Multiplicación	Independencia, Probabilidad Condicional y Regla de Multiplicación	Control de Lectura: Probabilidad