



EXAMEN DE SECUENCIA DIDÁCTICA

UNIVERSIDAD	Universidad Mayor de San Simón
FACULTAD	Facultad de Ciencias y Tecnología
CARRERA/PROGRAMA	Carrera de Ingeniería Industrial
ASIGNATURA/MATERIA	Estadística II
SEMESTRE/AÑO	Tercer Semestre
GESTIÓN	I/2013
UNIDAD DE APRENDIZAJE	Probabilidad Condicional: Regla de multiplicación
TIPO DE PRUEBA	Diagnóstica / Formativa
TIEMPO	Un periodo académico

INSTRUCCIONES:

- Sobre la base de los grupos formados aleatoriamente (6 personas) y suministrados los materiales respectivos, cada grupo deberá realizar los siguientes ejercicios:

(50 pts.) EJERCICIO 1:

1. Dinámica:

- a) Repartir un dado y un cubilete por grupo.
- b) Proceder al lanzamiento del dado por cada uno de los estudiantes, registrando cada uno de los resultados.
- c) Compartir y registrar los resultados de cada grupo.

2. Construcción de conceptos y definiciones

- a) Definir el evento a observar con el lanzamiento del dado.
- b) Definir el Espacio muestral Ω asociado al evento.
- c) A partir de los resultados registrados, defina los siguientes Eventos particulares:
A: "Se observa un número impar"
B: "Se observa un número mayor que 3"

Definir A, B, $A \cap B$.

- d) Definir $P[A \cap B]$ y $P[B]$ e intuya la razón de $P[A/B]$
- e) Definir $P[A/B]$ de acuerdo a la definición de probabilidad condicional.

(50 pts.) EJERCICIO 2:

1. Dinámica:

- a) Repartir un grupo de cinco cartas a cada grupo, numeradas del 1 al 5.
- b) Las cinco cartas son puestas en una caja y revoloteadas completamente. Seleccionar tres cartas aleatoriamente y sin restitución, y poner en la mesa mostrando el número.
- c) Compartir y registrar los resultados de cada grupo.

2. Construcción de conceptos y definiciones:

A partir del evento A_i "el número i ($1 \leq i \leq 5$) está entre las cartas seleccionadas".

- a) Definir A_1 , suponiendo que cada combinación de tres cartas es igualmente probable.
- b) Calcular $P[A_i/A_j]$.
- c) Definir el número total de combinaciones de tres cartas seleccionadas de las cinco de la caja, $N(\Omega)$
- d) Calcular el número total de combinaciones que tienen un número específico i , $N(A_i)$
- e) Calcular $P[A_i]$, y $P[A_i \cap A_j]$
- f) Calcular $P[A_i/A_j]$ según la definición de probabilidad condicional)