

UAI

TEMARIO DE PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

Carreras: Ingeniería en Sistema Informáticos y Licenciatura en Gestión de Tecnología Informática.

Turno Noche

TEMAS PARA EL PRIMER PARCIAL

Unidad 1: Estadística descriptiva. Variables aleatorias y representativas. Tipos de variables: cualitativa, cuantitativa, discretas y continua. Poblaciones y muestra. Distribución de frecuencia. Datos agrupados. Media aritmética. Medidas de tendencia central, (moda y mediana) variabilidad (desvío estándar, varianza y coeficiente de variación) y posición (cuartiles y percentiles).

Unidad 2: Nociones de probabilidad. Modelos determinísticos y no determinístico. Experimentos aleatorios. Espacio muestral. Suceso aleatorio. Axioma de probabilidad. Sucesos independientes. Regla de la suma. Teoría de conteo: combinaciones, permutaciones y variaciones. Regla de Bayes. Variable aleatoria discreta. Función de probabilidad para una variable aleatoria discreta.

TEMAS PARA EL SEGUNDO PARCIAL

Unidad 3: Distribución binomial. Características y utilidad. Esperanza matemática de la distribución binomial. Distribución de Poisson. Distribución Hipergeométrica. Distribuciones probabilidades de variables aleatoria continua. Distribución Normal.

Unidad 4: Inferencia Estadística. Diferencia entre parámetros y estadísticos. La media aritmética como estimador. Propiedades de un buen estimador. Distribución de muestro. Teorema del Límite central. Estimación puntual y por intervalos de confianza. Cálculo de Intervalos de Confianza para la media conocida la desviación típica de la población en una variable aleatoria normal.

Unidad 5: Regresión y correlación de variables. Regresión lineal. El diagrama de dispersión. El método de mínimos cuadrados. Error de la estimación.

PARA LA CONDICIÓN FINAL SE DEBE TENER APROBADO LOS PARCIALES, CON UNA NOTA MAYOR O IGUAL 60%.

SE PUEDE RECUPERAR LOS DOS PARCIALES DONDE CADA PARTE DEBE TENER AL MENOS EL 60% APROBADO. ES DECIR, SI HAY TRES EJERCICIOS DE LOS TEMAS DEL PARCIAL 1 SE DEBE TENER APROBADOS POR LO MENOS DOS.

EN FINAL SE EVALUARÁ LA TEORIA DE LOS TEMAS ABORDADOS. LA EVALUACIÓN SERÁ DE MULTIPLOS OPCIONES. PARA SU APROBACIÓN DEBE TENER AL MENOS EL 60% DE LOS ITEMS RESPONDIDOS CORRECTAMENTE.