

ESTADISTICA APLICADA

1. INTRODUCCION AL CONCEPTO DE PROBABILIDAD
 Los fenómenos de azar o aleatorios. La regularidad estadística o ley del azar. Frecuencia relativa y probabilidad. Concepto teórico de probabilidad. El postulado de indiferencia. Sucesos compatibles e incompatibles: dependientes e independientes. Los sucesos compuestos. Axiomática de la probabilidad.
2. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD
 Muestra y universo. Variable estadística y variable aleatoria. Clasificación de las variables aleatorias. Distribuciones de probabilidad. La esperanza matemática. Momentos de una distribución de probabilidad. Estadísticos y parámetros.
3. PRINCIPALES DISTRIBUCIONES DE TIPO DISCRETO
 La distribución binomial. Ajuste y aplicaciones de la binomial. La distribución de Poisson. Ajuste y aplicaciones de la distribución de Poisson.
4. PRINCIPALES DISTRIBUCIONES DE TIPO CONTINUO
 La distribución normal. Ajuste de una distribución normal y aplicaciones de la misma. Distribuciones derivadas de la normal: la " χ^2 " de Pearson y la "t" de Student.
5. INTRODUCCION A LA TEORIA DE LAS MUESTRAS
 Teoría de la inferencia estadística. La técnica del muestreo. Distribución de frecuencias de una muestra. Muestra genérica.
6. DISTRIBUCIONES MUESTRALES DE LOS PRINCIPALES ESTADISTICOS
 Distribución muestral de la media. Distribución muestral de la diferencia de medias. Distribución muestral de la varianza.
7. ESTIMACION DE PARAMETROS
 Introducción a la teoría de la estimación. La estimación por punto. La estimación por parámetros.
8. CONTRASTES DE HIPOTESIS
 Noción de contraste de una hipótesis estadística. Contraste de la media de una población normal conocida la varianza. Contraste de la diferencia de medias conocida la varianza. Contraste de la media y de la diferencia de medias cuando no se conoce la varianza.