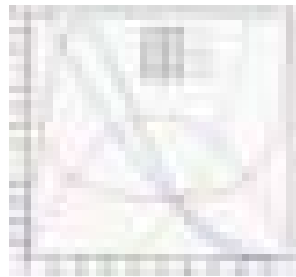


Práctica de Laboratorio 4.

Las tablas de las estadísticas muestrales *Estimación de parámetros* *Contraste de hipótesis*



En esta práctica se trabajan los modelos de distribución de probabilidad en el muestreo. Para ello, se utilizan al mismo tiempo las tablas estadísticas como las funciones propias de la aplicación estadística. A continuación contenidos trabajados se aplican para estimar parámetros poblacionales como para resolver problemas de contraste de hipótesis. El trabajo personal del estudiante será, nuevamente, fundamental para el buen desarrollo de los objetivos y de los resultados de aprendizaje de esta sesión de prácticas con el ordenador.

En esta sesión práctica se hace, en primer lugar, un somero repaso de la variable aleatoria, y en concreto de las distribuciones en el muestreo. Se trabajarán las tablas estadísticas, y las funciones de la aplicación informática, de la distribución normal, de la distribución t de Student, de la distribución chi cuadrado y de la distribución de Fisher-Snedecor. Concretamente, se estudian sus características más importantes y se calculan valores en función de un valor de probabilidad, que se proporciona.

Se definen los conceptos de estimación de parámetros y de contraste de hipótesis, que se utilizan para aplicar los cálculos con las estadísticas muestrales, que son el objeto de trabajo fundamental de la estadística inferencial.

La estrategia didáctica de esta sesión de laboratorio consta de las siguientes actividades:

(1) Analizar con detalle el [mapa conceptual](#) PDF de los contenidos y relaciones implicados.

(2) Documento PDF a trabajar por el estudiante [antes de entrar](#) en el laboratorio, y se pedirá antes de comenzar la sesión de trabajo. Cada estudiante se responsabilizará de llevar su ejemplar al laboratorio. Si no se trae no se tendrá derecho a acceder al laboratorio.

(2.a) Antes de comenzar para los subgrupos de la [primera semana](#)

(2.b) Antes de comenzar para los subgrupos de la [segunda semana](#)

(3) Documento DOC a preparar por el estudiante [durante la sesión](#) de laboratorio, y que se entregará al profesor [al final](#) de la misma.

(4) Documento DOC a preparar por el estudiante [después de](#) haber finalizado su sesión de laboratorio. Se presenta como actividad de trabajo de esta sesión de laboratorio. Será entregado (normalmente) en formato PDF, escrito a ordenador, [a través](#) de la plataforma docente.

(5) La **evaluación** se hará siempre a través de la plataforma docente, con indicación, en su caso, de una posible nueva redacción de la entrega si no se cumplen los requisitos mínimos. Si la evaluación es favorable, se incorporará dicha documentación al **Cuaderno de Laboratorio**, junto con la correspondiente autoevaluación del estudiante.

Actividad PL4.1 (evaluación sumativa)

Cada subgrupo ha de realizar la tarea que le corresponda, de las que siguen. Para ello, contestará a cada ejercicio del informe y lo escribirá con un procesador de texto. A continuación, lo subirá en formato PDF a la plataforma docente para su corrección y evaluación antes de la fecha indicada.

Una vez finalizada la práctica se presentarán los resultados y las características más destacadas de los trabajos presentados por los estudiantes, para que las indicaciones proporcionadas puedan servir para mejorar los resultados obtenidos, y poder realizar una mejor Cuaderno de Laboratorio.

Esta práctica se va a realizar exclusivamente de manera individual completamente, pero incluirá elementos de las dos sesiones previas, de manera que permita observar si el estudiante muestra progreso en la adquisición de las competencias previstas para esta modalidad docente.

*En esta práctica de laboratorio se van a trabajar las distribuciones de probabilidad desde un punto de vista eminentemente práctico, ya que se aprenderá a utilizarlas y a interpretarlas en situaciones concretas. Por este motivo, es **indispensable** que cada estudiante venga provisto de una copia de las **tablas estadísticas** que se han comenzado a utilizar en clase.*