

Estadística I es un curso básico de estadística matemática, el propósito de este curso es presentar una sólida base al estudiante, de la teoría estadística y al mismo tiempo introducirlo en la importancia de la estadística para resolver problemas prácticos del mundo real. El único requisito matemático previo es haber realizado un curso de probabilidades. El curso inicia con algunos conceptos y terminología básicos (población, muestra, estadística descriptiva e inferencial, etc) y continúa con el estudio de métodos descriptivos gráficos y numéricos importantes, con implementación en el lenguaje R el cual es enseñado desde cero en el curso. Continúa con los temas de estimación puntual, intervalos estadísticos y comprobación de hipótesis basados en una muestra única. También se presentan los métodos de inferencia que implican dos muestras independientes y datos apareados, test de bondad de ajuste, tablas de contingencia, entre otros. Finalmente, para los modelos de regresión lineal simple y regresión lineal múltiple, se abordarán los métodos de estimación y predicción y problemáticas asociadas. La evaluación se realiza mediante un examen parcial y un trabajo final.