

---

**INVESTIGACION:**

Área/s a la que se incorporará:

“La matemática: problemas del campo disciplinar y de su enseñanza”

**Línea/s de investigación:**

- Estadística Aplicada

**DOCENCIA:**

Asignatura/s

- Estadística / Análisis Numérico
- 

**-Contenidos Mínimos-**

**Asignatura/s: Estadística**

VARIABLES aleatorias discretas y continuas. Esperanza Varianza, correlación. Estadística descriptiva. Ley de los grandes números, Teorema Central de Límite. Inferencia estadística, estimación de parámetros e intervalos de confianza, intervalo asintótico para diversas distribuciones, tamaño de muestra. Test de hipótesis: hipótesis nula y alternativa, nivel y potencia de un test, test e intervalo de confianza para dos muestras.

**-Contenidos Mínimos-**

**Asignatura/s: Análisis Numérico**

Experimentación numérica, métodos iterativos, aritmética de punto flotante. Álgebra lineal numérica. Normas matriciales, perturbaciones, número de condición, estabilidad regresiva. Normas en  $\mathbf{R}^n$ , topología en  $\mathbf{R}^n$ . Sistemas sobredeterminados: triangulación de Householder, factorización QR, cuadrados mínimos. Sistemas determinados: eliminación Gaussiana (factorización LU, estabilidad progresiva y regresiva), métodos iterativos. TICs: uso del software de cálculo numérico.