

---

**Nombre del curso: Bioestadística (Pertenece al Plan de Estudios de la Maestría en Mecanización Agrícola)**

Curso Acreditado a Carreras de Posgrado Especialización, Maestrías y Doctorado (Artículo 3 de la Ordenanza CS N°261/19)

**Docente Responsable:**

Dr. Mangeaud, Arnaldo Pedro

**Carga Horaria: 45hs**

**Fundamentación de la Propuesta**

La Estadística, como ciencia, se ha convertido en una herramienta imprescindible ante la necesidad de conocimiento y descripción en una sociedad que, como la actual, es demandante de producción y análisis de información.

El Cálculo Estadístico ha alcanzado en nuestros días, tanto en el saber cotidiano, como en el trabajo profesional y en la investigación, un rol relevante. La tendencia positivista de las ciencias modernas ha hecho que la legitimación y comprobación de resultados o garantías de su validez, y la toma de decisiones, dependan cada vez más de la utilización de herramientas estadísticas adecuadas para la recolección, análisis e interpretación de datos.

Estos métodos estadísticos se utilizan en los campos más diversos de las actividades humanas y, de forma imprescindible, hoy en día en el campo de la investigación.

Desde la producción de la información y la investigación es indispensable conocer la importancia y el alcance del diseño de experimentos en cuanto a la calidad de la información y las técnicas necesarias para su análisis estadístico.

### **Objetivos:**

- Incorporar las estrategias y metodologías relativas al Análisis Exploratorio de Datos, reconociendo su importancia como herramienta motivadora en la formulación de hipótesis.
- Conocer la importancia de optimizar el diseño previo de los ensayos a campo o laboratorio para el cumplimiento de los objetivos de investigación y el posterior análisis de los resultados.
- Apropiarse de elementos teóricos y metodológicos para el correcto planteo de hipótesis, diseño de experiencias y/o ensayos, recolección de información, análisis de datos e interpretación de resultados.
- Capacitarse para la interpretación crítica de los resultados estadísticos que aparecen en estudios técnicos y publicaciones científicas.
- Comprender que la computadora/software solo constituye un útil instrumento de cálculo, sin embargo, éste no puede reemplazar a la calidad de los datos, ni al conocimiento que el investigador tenga sobre las propiedades lógicas de los métodos estadísticos empleados.

### **Contenidos:**

#### **Unidad N°1: Estadística descriptiva.**

Distribución de variables. Medidas de Posición y Dispersión. Tablas, figuras y Técnicas para la síntesis y presentación de datos.

#### **Unidad N°2: Estadística Inferencial.**

Distribuciones probabilísticas. Pruebas de Hipótesis. Muestreo y Diseño Experimental. Análisis de datos e interpretación de resultados: Pruebas Paramétricas, Análisis de la Varianza, Regresión y Correlación, Pruebas no Paramétricas.