



## PRESENTACIÓN

El **Curso de actualización de Stata (4 ECTS)** es una introducción al programa de análisis estadístico Stata aplicado al campo de las ciencias biomédicas.

El análisis estadístico de los datos tiene una gran relevancia en la investigación biomédica. Los programas informáticos estadísticos facilitan en gran medida el desarrollo del análisis estadístico de un estudio científico. Entre estos programas se encuentra Stata, cuyo uso se ha extendido ampliamente en instituciones académicas y otros ámbitos de investigación científica.

Algunas de las características que hacen que Stata sea especialmente atractivo para los investigadores son su facilidad de uso y la calidad y exactitud de sus estimaciones. Stata permite llevar a cabo cómodamente un número considerable de técnicas estadísticas, mediante menús y cuadros de diálogo, así como por medio de instrucciones intuitivas. Además, ofrece muchas posibilidades de ayuda. Comprende funciones para la gestión de datos y permite la generación de gráficos de diferentes estilos con una notable calidad.

Este curso breve pretende iniciar al principiante en el uso del programa Stata para realizar algunos de los procedimientos de bioestadística básica más empleados en los estudios de biomedicina.

### REQUISITOS PREVIOS

Aunque no se exigen conocimientos previos específicos para realizar este curso, se recomienda poseer al menos un nivel introductorio de estadística básica aplicada. Se debe tener acceso al programa Stata 12 o una versión posterior.

- **Profesor responsable de la asignatura:** Maira Bes-Rastrollo
- **Profesores:** Nerea Martín-Calvo y Maira Bes-Rastrollo.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

Las principales **competencias y objetivos** de este curso son:

- Conocer los principales menús, cuadros de diálogo e instrucciones del programa Stata para gestionar datos, describir los datos de una muestra, generar gráficos y realizar algunas de las pruebas estadísticas básicas.
- Saber interpretar los resultados producidos por Stata al aplicar los diferentes procedimientos explicados en el curso.
- Saber aplicar los conocimientos anteriores a casos de simulación de estudios reales.

## PROGRAMA



# Universidad de Navarra

**Unidad 1:** Nociones básicas sobre el manejo de Stata.

**Unidad 2:** Procedimientos descriptivos.

**Unidad 3:** Gráficas.

**Unidad 4:** Contraste de hipótesis: comparación de proporciones y de dos medias.

**Unidad 5:** Comparación de k medias: ANOVA y Kruskal-Wallis.

**Unidad 6:** Correlación y regresión.

**Unidad 7:** Análisis de supervivencia.

**Unidad 8:** Introducción a los modelos multivariantes.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Cada unidad incluye **videos tutoriales** breves donde se compendia el contenido teórico y práctico del curso que será materia de examen. A lo largo del curso, el alumno debe realizar una serie de **evaluaciones** del contenido de cada unidad didáctica. También se disponen dos **ejercicios prácticos** en los que el alumno debe resolver varias cuestiones utilizando el programa Stata sobre una base de datos.

## EVALUACIÓN

La calificación final del curso se apoya en las notas obtenidas en las diferentes **evaluaciones** de cada unidad del curso (**40%**), en dos **ejercicios prácticos** sobre una base de datos (**10%**) y en un **examen final** (**50%**). Las orientaciones para su realización estarán disponibles en el Aula Virtual.

## HORARIOS DE ATENCIÓN

El alumno puede contactar en cualquier momento con los profesores por medio del correo electrónico. Puede dirigirse a la siguiente dirección: **mbes@unav.es** (Maira Bes Rastrollo) y **nmartincalvo@unav.es** (Nerea Martin Calvo).

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

- Martínez González MA, Toledo E, Sánchez-Villegas A, Faulín Fajardo FJ. Bioestadística Amigable, 4ª Ed. Barcelona: Elsevier, 2020. [Localízalo en la Biblioteca](#) (Formato electrónico)
- [Recursos de bioestadística](#) (Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Navarra).