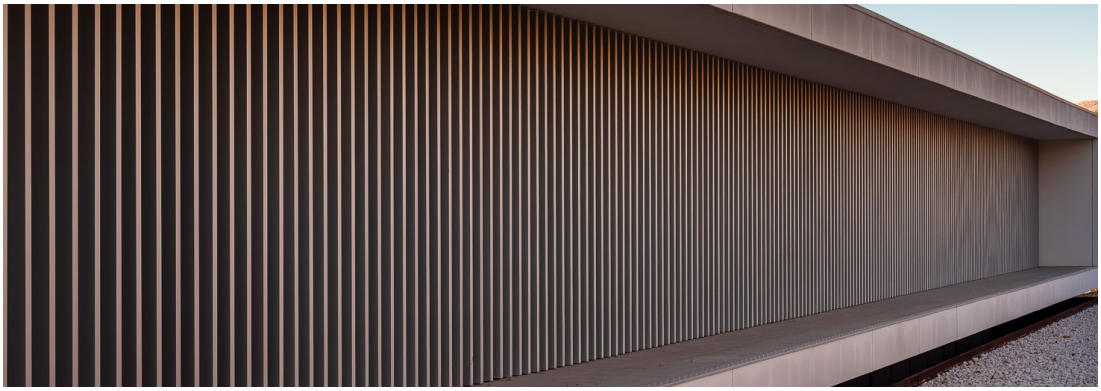
UNIVERSIDAD DE GRANADA

Centro de Investigación
Mente, Cerebro y
Comportamiento

Justificación del tamaño muestral y análisis de potencia estadística (v2026.2)



- **Título del curso:** Justificación del tamaño muestral y análisis de potencia estadística (v2026.2)
- **Impartido por:** Filip Andras, David López García, David Sánchez Casasola
- **Modalidad:** Presencial
- **Número de plazas:** 25
- **Duración:** 12 horas, repartidas en 3 sesiones con descansos.
- **Fecha:** 25, 26 y 28 de mayo.
- **Lugar:** Se impartirá en el Seminario 4 del Centro de Investigación de Mente Cerebro y Comportamiento.
- **Requisitos previos:** Se requieren conocimientos básicos de estadística. Es recomendable estar familiarizado con conceptos como varianza, nivel de significatividad, valor p, distribuciones de probabilidad, potencia estadística, tamaño del efecto, etc.

Descripción y contenidos

La recogida de datos puede ser costosa y requerir mucho tiempo, por lo que es

Copyright© 2026 Universidad de Granada

importante planificar cuántos datos necesitamos antes de empezar un estudio. En este curso aprenderemos los conceptos fundamentales para realizar análisis de potencia de forma correcta y justificar el tamaño muestral en diferentes situaciones.

Revisaremos distintos tipos de análisis de potencia, cómo planificar tamaños muestrales para detectar o descartar efectos relevantes, y cómo tomar decisiones basadas en la precisión de las estimaciones y en el control de errores estadísticos.

También veremos ejemplos prácticos con simulaciones de datos, exploraremos herramientas gratuitas para calcular el tamaño muestral y discutiremos casos reales. Además, reservaremos un espacio dedicado a dudas y resolución de problemas, con el objetivo de que puedas aplicar lo aprendido a tu propio proyecto o contexto de investigación.

Horarios

Planificación de las sesiones

HORARIO	DIA	FECHA	BLOQUE DE CONTENIDOS
9:00-13:30	Lunes	25 de mayo	Sesión teórica I
9:00-13:30	Martes	26 de mayo	Sesión teórica II y práctica I
9:00-13:30	Jueves	28 de mayo	Sesión práctica II y resolución de dudas

Recursos y materiales

Software necesario

R y RStudio

Copyright© 2026 Universidad de Granada

R es un lenguaje de programación y entorno estadístico libre, ampliamente utilizado en investigación científica para análisis de datos, modelado estadístico, gráficos, análisis multivariante y más. RStudio es un entorno de desarrollo integrado (IDE)para R que ofrece una interfaz amigable —con editor de código, consola, gestión de paquetes, visualización de resultados y soporte para generar informes reproducibles con R Markdown— lo que facilita muchísimo trabajar con R.

Dónde descargar:

- Para R: desde la web oficial del proyecto R, eligiendo el instalador apropiado según el sistema operativo (Windows, macOS o Linux).
- Para RStudio: desde su página oficial de descargas, seleccionando la versión "Desktop" adecuada para tu sistema operativo.

G*Power

G*Power es un programa gratuito —disponible para Windows y macOS— para el cálculo de potencia estadística y estimación del tamaño muestral necesario. Soporta una amplia variedad de pruebas estadísticas, cálculos de tamaño del efecto y creación de curvas o gráficos de potencia, lo que lo hace especialmente útil en el diseño de estudios empíricos.

Dónde descargar:

- En la web oficial del programa encontrarás las versiones disponibles para Windows y macOS.

Materiales del curso

Sesiones teóricas:

- Primera parte (PDF)
- Segunda parte (PDF)
- Tercera parte (PDF)

Sesiones prácticas:

- Simulaciones en R con ejercicios resueltos

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Inscripciones

Las inscripciones se abrirán en **diciembre de 2025** y deberán realizarse a través del siguiente formulario de inscripción. Es importante que el formulario de inscripción sea cumplimentado de forma precisa, ya que, si el número de solicitudes excede el número de plazas, la información proporcionada por la persona solicitante será tenida en cuenta para la adjudicación de las plazas.

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

Solicitud de certificado

Una vez completado el curso y verificada la asistencia al mismo, se podrá solicitar un certificado de participación en el curso a través del siguiente formulario.

SOLICITUD DE CERTIFICADO

Nota: Los datos personales introducidos deben ser correctos ya que serán los usados para la generación de los certificados.

Esta actividad es parte de la ayuda CEX2023-001312-M, financiada por MICIU/AEI/10.13039/501100011033 y ayuda UCE-PP2023-11 financiada por Universidad de Granada.

This activity is part of grant CEX2023-001312-M, funded by MICIU/AEI/10.13039/501100011033 and grant UCE-PP2023-11 funded by University of Granada.

Copyright© 2026 Universidad de Granada