



Curso de formación doctoral en investigación:

Curso práctico de análisis de datos experimentales

03 de junio/18 de junio_2021



■ Presentación

El análisis experimental de los datos es una fase esencial de la investigación experimental. Los distintos análisis que se pueden aplicar a los datos generados por los investigadores dependen de la naturaleza de esos datos y las preguntas que quiere responder el investigador. Para los no especialistas, el análisis experimental de datos es más comprensible utilizando casos reales donde los estudiantes estén familiarizados con las variables dependientes e independientes. Igualmente, se hará hincapié en la correcta presentación de los resultados mediante gráficos y tablas

■ Características

- **Nº de créditos:** 3,0 ECTS
- **Modalidad:** virtual (plataforma Moodle)
- **Duración:** 03 de junio al 18 de junio 2021
- **Inscripción y matrícula:**
<https://www.uco.es/estudios/idep/menu-formacion-permanente/informacion-para-estudiantes>
- **Información adicional:**
formacion.escuelasdoctorado@uco.es
- **Precio del Curso:** 45 euros (12,62 euros por crédito)
- **Nº Plazas:** 60

■ Organización

Escuelas doctorales de la Universidad de Córdoba (Educo y Eida3).

■ Requisitos académicos para la admisión

Para acceder a este curso, las personas interesadas deberán estar matriculadas en los programas de doctorado de las macroáreas de Ciencias y Ciencias de la Salud de la UCO

■ Criterios de admisión

1. Número de cursos matriculados en la tutela académica, teniendo preferencia los doctorandos de los últimos años de permanencia (3ª-5ª tutela académica) sobre los matriculados en la segunda tutela académica.
2. *Curriculum vitae* de los doctorandos, en concreto que cuenten con publicaciones científicas derivadas del desarrollo de la tesis que reúnan los requisitos establecidos en el reglamento 57/2020 de los estudios de doctorado de la UCO como indicios de calidad de la tesis, así como la participación en congresos de investigación y estancias de investigación.



Planificación de la enseñanza

ASISTENCIA: se desarrollarán de manera virtual (videoconferencias).

COMPETENCIAS:

Competencias generales y específicas que los estudiantes deben adquirir durante el curso:

Analizar datos experimentales utilizando modelos paramétricos y no paramétricos.

PROGRAMA DEL CURSO

INTRODUCCIÓN

TEMA 1. Introducción a R.

TEMA 2. Programas informáticos (Statistix).

TEMA3. Análisis exploratorio de datos. Variables de media y dispersión. histogramas de distribución. Gráficas de columnas, cajas y bigotes, violines, etc. Estadística paramétrica.

TEMA 4. Introducción a la estadística paramétrica y comparación de dos grupos (t-Student y test Welch).

TEMA 5. Anova y Anova en bloques. Comparaciones post-Anova (Isd, Tukey, comparaciones con un control).

TEMA 6. Anova factorial.

TEMA 7. Anova en parcelas divididas.

TEMA 8. Medidas repetidas en el tiempo (i): Anova de medidas repetidas y análisis de la covarianza (el tiempo como covariable).

TEMA 9. Medidas repetidas en el tiempo (ii): área bajo la curva de progreso y comparación de rectas

TEMA 10. Correlación de Pearson y regresión lineal.

TEMA 11. Regresión lineal múltiple y modelos no lineales. Estadística no paramétrica.

TEMA 12. Introducción a la estadística no paramétrica y comparación de dos grupos (test de Mann-Whitney-Wilcoxon y test de Kolmogorov-Smirnov)

TEMA 13. Correlación de Spearman y test de Kruskal-Wallis.

tema 14. Test de Friedman.

TEMA15. Resolución de casos prácticos propuestos por los participantes.

PROFESORADO

Prof. Dra. Antonia Ramírez García

DIRECCIÓN DEL CURSO

Prof. Dr. Juan Moral Moral

CALENDARIO DEL CURSO

- 3,4,9,10,11,16,17 y 18 de junio de 2021, de 11:30 a 14:30



■ Control de asistencia

El control de asistencia se llevará a través del registro de actividad de la Plataforma Moodle y las actividades que los docentes propongan durante estas sesiones.

■ Evaluación

La evaluación de los participantes se realizará teniendo en cuenta la asistencia de estos y la participación durante las sesiones de videoconferencia.

- a. La asistencia se comprobará con un registro de actividad de los asistentes (mínimo 80% de las sesiones)
- b. La participación se comprobará mediante la realización de un trabajo final en el que se dejen evidencias de los conocimientos aprendidos en el desarrollo del curso.