

Desarrollo  
profesional y personal

14 créditos

Curso académico 2023-2024

Análisis de Datos con R en Ciencias del Comportamiento y de la Salud

del 9 de enero al 15 de julio de 2024

CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA

Características: material impreso, material multimedia, actividades presenciales optativas y curso virtual.

Departamento

*Metodología de las Ciencias del Comportamiento*

Facultad de Psicología

## PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

### Curso 2023/2024

El Programa de Desarrollo Profesional y Personal acoge cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio por la UNED. Cada curso se impartirá en una de las siguientes categorías: Experto/a Profesional, Enseñanza Abierta, Actualización Profesional y atienden una demanda de formación en respuesta a las necesidades e intereses del mundo del trabajo. Sus cursos estarán promovidos por la UNED o entidades sociales y económicas que busquen el apoyo académico de la Universidad para la mejor calidad de sus acciones de formación y promoción de sus colectivos laborales y profesionales.

Requisitos de acceso: no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

## Destinatarios

El objetivo de este curso es aprender a utilizar R como plataforma informática para realizar análisis de datos en cualquier área sustantiva. Por ello, se asume cierta familiaridad con la estadística descriptiva e inferencial.

Este curso va dirigido en términos generales a profesionales y/o estudiantes de disciplinas que necesiten realizar Análisis de Datos (v.g., profesionales del ámbito de la salud como médicos, enfermeros, psicólogos o ingenieros).

Este curso puede resultar interesante también para alumnos provenientes de ciencias básicas que quieran conocer el lenguaje R como herramienta analítica.

## 1. Objetivos

El objetivo de este curso es aprender a usar el software de análisis R desde la base: construir bases de datos, graficar variables, operaciones básicas con variables y otros, para progresivamente ir ampliando la complejidad de los análisis hasta manejarse con

técnicas básicas de contraste de hipótesis, modelado, clasificación incluso de análisis psicométrico.

## 2. Contenidos

Tema 1. Primeros pasos con R

Tema 2. Análisis descriptivo en R

Tema 3. Análisis de datos categóricos con R

Tema 4. Contraste de medias en R

Tema 5: Análisis de varianza con R

Tema 6: Correlación y regresión lineal en R

Tema 7. Librerías para el análisis psicométrico de escalas con R

Tema 8. Técnicas de clasificación en R

## 3. Metodología y actividades

Se estudiará con la metodología propia de la UNED. Esta metodología se basa en:

- a) los materiales de estudio en forma de documentos (usualmente PDFs) propios de la asignatura;
- b) las videoclases que se dispongan explicando estos materiales de estudio;
- c) los foros donde el estudiante podrá plantear sus dudas y comentarios para su resolución por parte de los profesores y/o sus propios compañeros;
- d) la plataforma Alf, donde se colgarán los materiales, las videoclases y los foros y en la que se dispondrá de secciones, donde el alumno podrá consultar el cronograma, la guía didáctica, los mensajes comunes del curso y recursos añadidos (como puedan ser vínculos relevantes a otras páginas web). En esta plataforma se subirán también los materiales de evaluación que el alumno tendrá que contestar para la superación del curso.

En resumen, el método de la UNED consiste en el estudio programado del alumno a través de los materiales que se ponen a disposición del mismo (documentos y videoclases) a través de la plataforma informática aLF (Adaptative Learning Framework). A esta plataforma se accede a través del portal web de la UNED introduciendo el identificador de usuario y la contraseña que se proporciona al estudiante en el momento de la matriculación.

En la plataforma Alf el estudiante puede realizar preguntas al equipo docente a través de los foros y conectar con otros estudiantes para compartir dudas y cuestiones. Esta plataforma es esencial pues en la misma se encuentran todos los recursos educativos que ponemos a disposición del alumnado y es desde la misma donde los alumnos pueden consultar la planificación del curso, obtener las informaciones o novedades así como descargarse los documentos de estudio.

El aula virtual (Alf) es, por tanto, el lugar donde se produce el contacto directo entre el equipo docente y los alumnos así como el seguimiento de la planificación programada.

## 4. Nivel del curso

Iniciación

## 5. Duración y dedicación

Duración: del martes 9 de enero al lunes 15 de julio de 2024.

Dedicación: 350 horas.

## 6. Equipo docente

### Director/a

Director - UNED

*REALES AVILES, JOSE MANUEL*

### Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*SAIZ CLAR, ELENA*

## 7. Material didáctico para el seguimiento del curso

### 7.1 Material disponible en la plataforma virtual

Guía Didáctica: La guía didáctica de la asignatura especificará diversos aspectos relacionados con el curso, además de presentar un cronograma que orientará al alumno en su estudio.

Los profesores redactarán los contenidos del curso como material docente escrito que se entregará a los estudiantes gratuitamente a través de la plataforma como documentos PDF.

Esto significa que el apoyo al alumnado se realizará, además de utilizar las líneas usuales de correo electrónico y teléfono, también on line, a través de la plataforma virtual Alf de la UNED, con foros específicos para cada capítulo de la asignatura y foros generales.

Debido al carácter específicamente práctico de esta asignatura que exige la plataforma de programación R, los materiales de estudio se complementarán con clases grabadas de todos los temas de la asignatura. Estas clases se grabarán en Intecca y se pondrán a disposición del alumnado a través de la plataforma Alf.

## 8. Atención al estudiante

Horario de tutoría telefónica:

Dr. D. José M. Reales Avilés: Miércoles de 10:00 a 14:00 horas en el teléfono 913987933 y viernes de 10:00 a 13:00 horas. e-mail: [jmreales@psi.uned.es](mailto:jmreales@psi.uned.es)

Dr. Dña. Elena Saiz Clar: Martes de 10:00 a 14:00 horas en el teléfono 678074222. e-mail: esaiz@bec.uned.es

Las reuniones presenciales tendrán carácter totalmente voluntario y se realizarán en la Facultad de Psicología de la UNED (Madrid). Debido a que el objetivo de las mismas consistirá en presentar los trabajos de programación de los alumnos, su realización tendrá lugar a finales de curso. Para todo aquel alumno que no pueda asistir se transmitirá virtualmente con las herramientas de que dispone la UNED al respecto.

## 9. Criterios de evaluación y calificación

Para cada una de las unidades temáticas se dispondrá de una prueba de evaluación online, de duración y extensión determinada, que el alumno deberá aprobar para superar el bloque temático. Dado que el conocimiento presentado en este programa es progresivo, las evaluaciones estarán temporalmente programadas. La evaluación consistirá en un test de preguntas objetivas tipo test. La puntuación en cada test será de 0 a 10. La puntuación total obtenida en cada bloque será promediada para obtener la calificación final. La superación de los tests online supondrá el 80% de la evaluación.

El 20 % restante será evaluado a través de un trabajo práctico consistente en la realización de un análisis con el software R.

La calificación final será el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$(0.8 \times \text{PUNTUACIÓN FINAL CUESTIONARIOS}) + (0.2 \times \text{PUNTUACIÓN FINAL TRABAJO PRÁCTICO})$

## 10. Precio del curso

Precio de matrícula: 350,00 €.

## 11. Descuentos

### 11.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: [ea@adm.uned.es](mailto:ea@adm.uned.es).

## 12. Matriculación

Del 7 de septiembre al 30 de noviembre de 2023.

Atención administrativa:

Cursos de Certificado de Enseñanza Abierta

[ea@adm.uned.es](mailto:ea@adm.uned.es)

Tf. 91 398 7711 / 7530

C/ Juan del Rosal, 14 - 1ª planta

28040 Madrid

## 13. Responsable administrativo

Negociado de Enseñanza Abierta.