

 universidad de león	Escuela de Formación PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO
--	---

PROPUESTA DE ACCIÓN FORMATIVA

TÍTULO	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS CON R
MÓDULO AL QUE PERTENECE	Formación para la investigación: las TICs como apoyo a la investigación
DURACIÓN EN HORAS	10 horas (8 horas presenciales y 2 horas de trabajo individual del alumno)
MODALIDAD	Semipresencial
FECHAS Y HORARIO	17, 19, 24 y 26 de noviembre de 2025 Horario: de 16:15 a 18:15 horas
PLAZAS A OFERTAR	10 plazas para PDI 10 plazas para alumnos de doctorado
PERFIL DE LOS DESTINATARIOS	PDI y alumnos de doctorado de la Universidad de León
OBJETIVOS	Objetivos Conocer el software R y para qué se utiliza, conocer sus principales beneficios. Utilizar R a través de la interfaz “RStudio”. Utilizar comandos básicos de R para análisis de datos y el diseño de gráficos y empezar a construir Script. Aplicar conocimientos de bioestadística e informática en la resolución de problemas. Competencias Entender la estructura y sintaxis básica de R. Crear y manejar diferentes tipos de datos (números, cadenas, factores, etc.). Uso de operadores aritméticos, lógicos y relacionales. Realizar pruebas estadísticas básicas en R.
CONTENIDOS	1. Introducción 1.1 Ventajas del uso de R 1.2 Instalación de R y Rstudio 2. Iniciación a R con Rstudio 2.1 Estructura de datos 2.1 Comandos básicos de R y entradas de directorios 3. Estadística descriptiva 3.1 Descriptivos básicos 3.2 Descriptivos por niveles de un factor 3.3 Gráficos en R. Iniciación al uso de la función plot y de ggplot 4. Pruebas Estadísticas y Comparación de Grupos



**universidad
de león**

Escuela de Formación
PROGRAMA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

	4.1 Conceptos de inferencia estadística: hipótesis, errores tipo I y II, p- valor. 4.2 Pruebas paramétricas: t de Student, ANOVA. Pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis. Regresión y Modelado Estadístico: Regresión lineal simple y múltiple y modelos mixtos. Regresión logística y modelos de clasificación.
PARTE NO PRESENCIAL DEL CURSO	En la plataforma de la ULE se incluirán los contenidos de las presentaciones y ejercicios a realizar en el aula así como un trabajo práctico evaluable con resolución de problemas en ordenador (2h fuera del aula).
CRITERIOS DE EVALUACIÓN (*)	Asistencia obligatoria del 80% Ejercicio práctico evaluable
CARACTERÍSTICAS DEL AULA	Aula de Informática
PROFESORADO DE LA ULE	<i>Enrique García de la Riva (5 horas)</i> <i>Iván Prieto Aguilar (5 horas)</i>