

 **CURSO**

INTRODUCCIÓN A LA BIOINFORMÁTICA CON R

**24, 25 y 27 de
enero de 2022**

Docente:

Marina Mora Ortiz, PHD. IMIBIC

Horario:

De 15.30 h a 18.00 h

Lugar:

Aula de informática del Hospital Universitario
Reina Sofía

**CURSO ACREDITADO POR LA AGENCIA DE CALIDAD SANITARIA DE ANDALUCÍA
CON 1,32 CRÉDITOS.**

INTRODUCCIÓN A LA BIOINFORMÁTICA CON R

PREVIAMENTE AL COMIENZO DEL CURSO:

- SESIÓN 1. INTRODUCCIÓN.
- SESIÓN 2. INSTALACIÓN DE R Y USO DE R COMO CALCULADORA.

TRABAJO PERSONAL :

- SESIÓN 3. MANEJO DE DATOS, VECTORES, MATRICES Y LISTAS.

CONTENIDO DEL CURSO :

- DÍA 1:
 - REPASO SESIÓN 3 (BASES DE DATOS),
 - SESIÓN 4. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INTRODUCCIÓN AL GRAFICADO CON R.
- DÍA 2:
 - SESIÓN 5. T-TEST.
 - SESIÓN 6. ANOVAS.
- DÍA 3:
 - DUDAS Y EXAMEN.

INTRODUCCIÓN A LA BIOINFORMÁTICA CON R

OBJETIVOS GENERALES:

QUE EL ALUMNO SE FAMILIARICE CON EL ENTORNO DE R, APRENDA LA PROGRAMACIÓN MÁS ESENCIAL Y CÓMO EJECUTAR LAS PRUEBAS ESTADÍSTICAS MÁS COMUNES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- APRENDER EL MANEJO BÁSICO DEL PROGRAMA R. EL ALUMNO DEBERÁ SER CAPAZ DE UTILIZAR LA CONSOLA, LOS NOTEBOOKS Y MARKDOWNS DISPONIBLES. SUBIR Y BAJAR SUS ARCHIVOS, INSTALAR EXTENSIONES DEL PROGRAMA (PAQUETES), Y PROGRAMACIÓN BÁSICA PARA LA MANIPULACIÓN DE VECTORES, LISTAS, TABLAS, MATRICES Y BASES DE DATOS.
- EL ALUMNO APRENDERÁ ESTADÍSTICA BÁSICA CON R, INCLUYENDO: I) ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS (MEDIA, MEDIANA, MODA, VARIABILIDAD, DISPERSIÓN, ETC), E II) INFERENCIALES (T-TEST Y ANOVA Y CÓMO IMPLEMENTAR LAS PRUEBAS ASOCIADAS A LOS SUPUESTOS QUE APLICAN EN CADA CASO). TAMBIÉN SE DARÁ UNA INTRODUCCIÓN AL GRAFICADO CON R.