

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV

www.pharbiois.com



Registro RENIECYT-CONAHCYT: 2000001

Curso de R básico

Validez oficial/curricular de la red SEP-CONOCER EC0301



Curso asincrónico: google classroom y/o <https://pharbiois.milaulas.com>
(acceso inmediato al curso)

Duración: 20 horas

Inicia: 24 de marzo del 2025 (acceso inmediato en:
<https://pharbiois.milaulas.com>)

Profesor: M en C Roly Vidal Ramos Gómez (Académico de Universidad de Ciencias
Aplicadas, Perú)

<https://www.linkedin.com/in/roly-ramos-2a5552169/>

Fresno Norte No 14. San Miguel Tehuisco, Alcaldía Tlalpan C.P.14500
pharmacologicalandbiotechnology@gmail.com

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV



Descripción del curso

En este curso de R aprenderás a instalar y manejar los comandos básicos de programación en R, no te pierdas este interesante e importante curso, muy útil hoy en día para manejo masivo de datos, es una herramienta gratuita de programación con gran uso potencial en bioestadística, bioinformática de secuencias, bioinformática estructural, datos de omics (metabolómica, lipídómica, proteómica etc), big data etc.

TEMARIO

Sesión 1: Introducción al paquete estadístico R

- o Breve introducción de R
- o Descarga e instalación de R
- o El medioambiente R (interface de comandos en R y Rstudio)
 - Instalación y descarga de paquetes
 - Aspectos básicos de R
 - Matemáticas básicas
 - Tipos de variables
 - Tipos de datos
 - Vectores

Sesión 2: Manipulación de datos en R

- o Estructuras avanzadas de datos
 - Matrices
 - Arreglos
 - data.frames
- o Lectura de datos
 - Datos de archivos csv, txt
 - Datos disponibles en R
 - Datos disponibles en paquetes e internet
- o Manejo de base de datos
 - Generación y modificación de variables
 - Aplicación de filtros
 - Unión de base de datos

Sesión 3: Programación con R

Fresno Norte No 14. San Miguel Tehuisco, Alcaldía Tlalpan C.P.14500
pharmacologicalandbiotechnology@gmail.com

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV



- o Uso de sentencias if, else
- o Uso de bucles for, while
- o Estructura de programación en R
- o Interactuando con R

Sesión 4: Estadística descriptiva

- o Conceptos básico de estadística
 - Población, muestra
 - Tipos de variables
 - Estadístico, parámetro
- o Medidas de tendencia central
- o Medidas de variabilidad
- o Medidas de asimetría
- o Interpretación de un caos de estudio

Sesión 5: Gráficos en R

- o Gráficos básicos
 - Principios del análisis exploratorio de datos
 - Histogramas
 - Boxplots
 - Gráficas de dispersión
- o Gráficos con ggplot2

Sesión 6.- Inferencia estadística

- Muestreo
- Pruebas de hipótesis para un parámetro
- Prueba de hipótesis para dos parámetros
- Correlación y regresión

inversión: \$ **999.00 MXN** (57.14 USD). Para inscribirse hacer pago a la cuenta CLABE SANTANDER: 0141-8065-5079-1315-04, a nombre de Pharmaceutical and Biotechnological Innovation Services SAS De CV. El comprobante se manda al correo: pharmaceuticalandbiotechnology@gmail.com. También puede pagar en: <https://bit.ly/3rnXRX> por **PayPal**, MERCADO PAGO (TDD, TDC, OXXO, etc) y stripe. Descuentos 10 % estudiantes de licenciatura, haber tomado 2 o más cursos/diplomados

Fresno Norte No 14. San Miguel Tehuisco, Alcaldía Tlalpan C.P.14500
pharmacologicalandbiotechnology@gmail.com

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV

www.pharbiois.com



en pharbiois. 5 % estudiantes de Posgrado y posdocs, profesores de tiempo parcial, haber tomado un curso en pharbios.com.

Comentarios de alumnos que ha tomado el curso

El curso de R básico estuvo excelente y personalizado con el profesor Roly Ramos.

La interacción estuvo muy bien y la realización de la parte práctica fue adecuada e interactiva.

El profesor siempre está atento en todo el curso.