

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV

www.pharbiois.com



Registro RENIECYT-CONAHCYT: 2000001

Curso: **LINUX y PYTHON** en **BIOINFORMÁTICA**

Validez oficial/curricular por la red SEP-CONOCER ECO301
(asincrónico: google classroom)

Profesor: Ing en Informática Francisca García



Inicia: 4 de noviembre del 2024

Duración: 15 horas

ACERCA DEL CURSO

Aprende a manejar el sistema operativo LINUX en tu computadora y/o de forma remota, además en este curso aprenderás PYTHON y BIOPYTHON aplicado al análisis de información biológica con enfoque BIOINFORMÁTICO, QUIMIOINFORMÁTICA, además para programar en R y PERL todo esto de la mano de informáticos expertos en la temática.

TEMARIO

- 1- **Presentación del curso (examen diagnóstico)**
- 2- Introducción ambiente Linux

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

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV

www.pharbiois.com



- a. Introducción a Linux
 - b. Instalación de herramientas (virtualbox, etc) en tu computadora
 - c. Entorno del sistema operativo
 - d. Comandos básicos de navegación
 - e. Manejo de herramientas de acceso remoto (Putty, etc)
 - f. Edición de archivos con editores de texto en Linux
 - g. Ejercicios de práctica
 - h. Cuestionario de comprensión
- 3- Bases de datos (NCBI, UNIPROT y EBI)
- a. Selección y descarga de Secuencias biológicas
 - b. Explorar base de datos PDB (archivos de texto)
 - c. Explorar y conocer usos de BLAST
 - d. Ejercicios de práctica
 - e. Cuestionario de comprensión
- 4- Fundamentos programación con Python
- a. Variables
 - b. Control de flujo (expresiones condicionales)
 - c. Control de flujo (expresiones iterativas)
 - d. Manejo de archivos
 - e. Obtención de información de archivos fasta
 - f. Ejercicios de práctica
 - g. Cuestionario de comprensión
- 5- Biopython
- a. Uso de librerías de BioPython Parte I
 - b. Uso de librerías de BioPython Parte II
 - c. Uso de librerías de BioPython Parte III
 - d. Uso de librerías de BioPython Parte IV
 - e. Ejercicios de práctica
 - f. Cuestionario de comprensión

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

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV

www.pharbiois.com



Nota: Se califica con actividades en plataforma google classroom (70%) y ejercicio final (30%), la constancia se entrega con calificación numérica de 1-10.

Inversión: \$ **1,299.00** MXN (75.4 USD).

Para inscribirse en México, 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. Para pagos en México y fuera de México también puede pagar en: <https://bit.ly/46eeJOf> por **PayPal**, MERCADO PAGO (TDD, TDC, OXO, etc) y stripe. Descuentos 10 % estudiantes de licenciatura, 5 % estudiantes de Posgrado y posdocs y 5% si ha tomado un curso previo en pharbios.com.

Calificaciones al curso

Espero en un futuro volver a estudiar con ustedes

muchas gracias por su labor y las atenciones durante este periodo de aprendizaje