

Pharmaceutical and Biotechnological
Innovation-Services SAS de CV

www.pharbiois.com



Registro RENIECYT-CONAHCYT: 2000001

CURSO-TALLER DE DOCKING PROTEÍNA-PROTEÍNA

Constancia con validez oficial de red SEP-CONOCER ECO301



Profesor: M en C Alberto Domínguez Guillen

Modalidad asincrónicas: <https://pharbiois.milaulas.com/>

Inicia: 17 de mayo del 2025

Duración: 15 horas

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



Acerca del curso

Este curso te brindará los fundamentos de bioinformática estructural aplicada a proteínas, permitiéndote realizar prácticas en servidores en línea. Aprenderás a ejecutar y analizar estudios de docking proteína-proteína, tanto a nivel teórico como práctico, directamente desde tu computadora. Además, desarrollarás la capacidad de identificar y describir las interacciones no covalentes involucradas en el reconocimiento proteína-proteína, comprendiendo su importancia en procesos biológicos y en el diseño de nuevas estrategias terapéuticas.

Temario

I.- Fundamentos de la Interacción Proteína-Proteína

- Introducción al docking proteína-proteína
- Niveles estructurales de las proteínas: primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria
- Importancia del docking en la biología estructural y el diseño de fármacos

II.- Metodologías de Docking Proteína-Proteína

- Clasificación de las estrategias de docking
 - Docking ciego
 - Docking dirigido
 - Docking exhibible
- Criterios para seleccionar el método adecuado en predicciones de docking

III.- Técnicas y Herramientas para el Docking Proteína-Proteína

- Principales enfoques computacionales
- Introducción a servidores de docking:
 - HDOCK

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

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV



- ClusPro
- FRODOCK 2.0
- SwarmDock
- HADDOCK
- PatchDock
- SymmDock
- **IV.- Estudio de docking usando ClusPro**
 - Estudio de docking proteína-proteína usando ClusPro
 - Selección de proteínas
 - Entrar al servidor y hacer simulación
- **V.- Evaluación y Análisis de Resultados**
 - Evaluación y selección de modelos predichos
 - Análisis de la interfaz de interacción entre cadenas proteicas
 - Interpretación estructural y validación de predicciones

Inversión: 1499.00 MXN (85.2 USD). Cuenta: CLABE SANTANDER: 0141-8065-5079-1315-04 a nombre de: Pharmaceutical and Biotechnological Innovation Services SAS de CV, enviar comprobante a: pharmaceuticalandbiotechnology@gmail.com y ventas @pharbiois.com. En la página <https://bit.ly/3Z7f0iS> puede pagar con PayPal, Mercado Pago y stripe. Descuentos a alumnos de licenciatura 10 %, alumnos de posgrado, posdocs o haber tomado cursos en www.pharbiois.com 5%.

Comentario al curso de otros usuarios

Respecto a contenido y a la plataforma de uso es de mucha utilidad y existe bastante retroalimentación por parte del profesor y de los participantes

Vi una gran cantidad de conceptos de muchas áreas que apoyan el Modelado molecular

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



Excelente curso, los temas presentados estuvieron conforme al programa, las actividades fueron buenas y siempre con respuesta del Dr