

Temario

Nombre del curso: Acoplamiento molecular (molecular docking)

Fecha: Lunes 6 de mayo a 7 de junio 2024

Lugar/Sede: Centro de Investigaciones biológicas del Noroeste, S.C.

Horario: Asincrónico/mixto (2 hr de clase cada viernes para resolución de dudas). Horario de la CD. de México.

Visión: Aportar a la línea de conocimiento sobre el manejo de la bioinformática y las aplicaciones para interés académico, de investigación o de cualquier índole.

Misión: Proporcionar las herramientas básicas para el desarrollo de análisis en bioinformática, específicamente en el acoplamiento molecular (docking) con bases de datos y programas libres.

Objetivo: El alumno aprenderá las bases teóricas que le permitan conocer los programas de acoplamiento molecular, su funcionalidad y aplicación.

Coordinación general:

Instructores participantes/Institución:

PROFESOR: Dra. Yudibeth Sixto López

PROCEDENCIA: Universidad de Granada, ESPAÑA

PROFESOR Dra. Elena Stephanie Castro Silva

PROCEDENCIA CIBNOR, LA PAZ B.C.S.

Temario

Temario.

Asincrónico/mixto (2hr zoom al final de la semana para dudas)

Expositor: Yudibeth Sixto López/ Semana 1-5hr

Tema: Descripción de amino ácidos: estereoquímica, nomenclatura, propiedades fisicoquímicas. Estructura de Proteínas

Subtema: clase Zoom 2hr / Viernes 10 de mayo del 2024

Expositor: Elena Stephanie Castro Silva/ Semana 2-5hr

Tema: Estudio de la estructura y composición de carbohidratos y lípidos

Subtema: clase Zoom 2hr / Viernes 17 de mayo del 2024

Expositor: Elena Stephanie Castro Silva / Semana 3-6hr

Tema: Estadística bioinformática

Subtema: clase Zoom 2hr / Viernes 24 de mayo del 2024

Expositor: Elena Stephanie Castro Silva / Semana 3-8hr

Tema: Fundamentos de acoplamiento molecular. Bases de datos de proteínas y ligandos: PDB

Subtema: clase Zoom 2hr / Viernes 24 de mayo del 2024

Expositor: Yudibeth Sixto López / Semana 4-5hr

Tema: Visualizadores moleculares: Pymol, VMD y chimera

Subtema: clase Zoom 2hr / Viernes 31 de mayo del 2024

Expositor: Yudibeth Sixto López / Semana 4-8hr

Tema: Docking proteína-ligando; Docking proteína-proteína y entre otras moléculas.

Subtema: clase Zoom 2hr / Viernes 31 de mayo del 2024

Expositor: Yudibeth Sixto López/Elena Stephanie Castro Silva / Semana 5-3hr

Temario

Tema: Evaluación en la semana del 3 a viernes 7 de junio del 2024

Subtema: Examen en la plataforma y/o evaluación de trabajos