

CURSO PRESENCIAL EDICIÓN JULIO 2023 - 8 AÑOS DE EXPERIENCIA

BIOLOGÍA-SINTÉTICA

EXPERIMENTAL

Este curso tiene como objetivo conocer los fundamentos de la Biología Sintética, así como sus herramientas, fronteras y aplicaciones en la investigación, la medicina y la industria.

MODALIDAD PRESENCIAL CURSO TEÓRICO-EXPERIMENTAL

ENTRE SEMANA DE LUNES A JUEVES FECHAS 24, 25, 26 Y 27 DE JULIO DE 2023 HORARIO DE 9 A 14 HRS

Tiene un costo de \$2,000 MXN.

El precio incluye todo el equipo y el material que se utilizará en las prácticas.

Se te dará acceso al curso online de Biología Sintética que consta de 20 horas aproximadas de videosesiones.

La plataforma incluye lecturas, presentaciones, ejercicios y sitios de interés.

Acceso al grupo de WhatsApp del curso. Se emitirá una constancia de participación al finalizar.



CLICK AQUÍ PARA VER UBICACIÓN EN MAPA

CLICK AQUÍ PARA CONOCER OPENLAB

CLICK PARA CONOCER LA PLATAFORMA

Los módulos teóricos serán vistos en las clases presenciales, no será necesario consultarlos previamente en plataforma.

PRÁCTICAS

Computacionales:

- 1. Construcción de vectores.
- 2. Ingeniería de proteínas.

De laboratorio:

- 1. Transformación de bacterias.
- 2. Transformación de plantas (demostrativo).

TEMARIO

1. Fundamentos de la Biología Sintética

1.1 Determinismo y fronteras en las Biociencias: Bioquímica, Biología Molecular, Biología Celular, Genética, Genómica.

- 1.2 ¿Qué es y qué no es Biología Sintética? Ejemplos.
- 1.3 Perspectiva histórica.

2. Complejidad Biológica

- 2.1 Modularidad, jerarquía, emergencia, cómputo.
- 2.2 Criticalidad en sistemas biológicos: Evolucionabilidad, adaptabilidad, robustez.
- 2.3 Homeostasis, plasticidad y evolución biológica, aspectos a considerar.
- 2.4 Modelado y simulación: Control, Caos, cibernética, autómatas celulares.
- 2.5 Ingeniería vs evolución dirigida: El caso de enzimas artificiales.

3. Herramientas de la Biología Sintética

- 3.1 Vectores genéticos.
- 3.2 Clonación.
- 3.3 Transformación.
- 3.4 Métodos de ensamble.
- 3.5 Secuenciación de nueva generación.
- 3.6 CRISPR-Cas9.

4. Ejemplos de Biología sintética

- 4.1 iGEM competition.
- 4.2 Ejemplos en bacterias.
- 4.3 Ejemplos en levaduras.
- 4.4 Ejemplos en plantas.
- 4.5 Ejemplos en virus.

5. Contexto actual

- 5.1 Enfoques disruptivos en las Biociencias: DIY-Bio, Biohacking, Bioarte.
- 5.2 Emprendimiento basado en Biología Sintética.



20 HORAS EN PLATAFORMA 20 HORAS EN LABORATORIO

CURSO PRESENCIAL EDICIÓN JULIO 2023 - 8 AÑOS DE EXPERIENCIA

Aceptamos tarjetas de crédito, débito, efectivo y depósito. Una vez realizada la inscripción se te dará acces<mark>o a</mark> la plataforma por un periodo de dos meses.

1. El primer paso para la inscripción del curso es realizar el pago a la siguiente cuenta:

Cuenta Banco Inbursa: 50060855829

CLABE: 036180500608558296

A nombre de Jorge Angel Marcos Viquez

2. Envía tu comprobante de pago con: tu nombre completo, correo electrónico y modalidad al WhatsApp 55 6500 2699 o al correo: informacion@open-lab.com.mx ó openlaboratorio@gmail.com

- 3. Si requieres factura por favor notificalo al momento de enviar tu pago.
- 4. Se te enviará un correo electrónico de bienvenida con todas las indicaciones pertinentes para iniciar el curso, además de tus datos de usuario para que puedas acceder a la plataforma.



Si deseas realizar la devolución de tu dinero, puedes contactarnos de las siguientes maneras:

La línea de servicio al cliente de OpenLab al 9627-1874 o 55 6500 2699 en horario de lunes a viernes de 9:00 am a 17:00 horas. A través de nuestro correo openlaboratorio@gmail.com

Condiciones de devolución En cualquier caso se deberá hacer antes de recibir los datos de acceso a la plataforma.

- 1. Cambio de modalidad. No se podrá realizar el cambio de modalidad una semana antes de la fecha de inicio o unavez iniciado el curso.
- 2. Cambio de curso (Sujeto a disponibilidad en el momento del cambio). Sólo se podrán realizar cambios por cursoscon valor igual o inferior al original y la diferencia se reembolsará en caso de aplicar. En caso de no contar con disponibilidad para el cambio, se entregará el valor del producto mediante la devolución del dinero.
- 3. Transferencia interbancaria. Se realizará aproximadamente dentro de 10 días hábiles siguientes de recibir lanotificación.