



SOCIEDAD MEXICANA DE FITOPATOLOGÍA A.C.

El Comité Organizador del

XXIX

**CONGRESO INTERNACIONAL Y
CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD
MEXICANA DE FITOPATOLOGÍA A.C.**

**“La fitopatología contribuyendo con la salud y seguridad
alimentaria del campo mexicano”**

Te invitan a participar en el

Curso

**Diseño de primers y procesamiento de
datos de secuenciación**

26 al 30 de septiembre de 2022

Virtual

BLOQUE I.

Estructura y duplicación del DNA.
Fundamentos bioquímicos de la polimerización del DNA.
La Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR).
Historia, concepto y fundamentos.
Requerimientos de un laboratorio para diagnóstico por PCR.
Condiciones e instrumentación.
Diseño de oligonucleótidos iniciadores específicos, universales, y degenerados utilizando programas bioinformáticos.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

Búsqueda de información en bancos de información genética para diseñar oligonucleótidos específicos o heterólogos.
Manejo de Software especializado para el diseño de iniciadores oligonucleótidos (DNASar) y softwares libres.
Diseño de oligonucleótidos universales para la detección de un gen de interés.

BLOQUE II.

Optimización de las condiciones fisicoquímicas de la reacción:
Componentes de la mezcla de reacción,
Temperatura de alineamiento, Diseño de ciclos.
Programación de termocicladores.
Diseño de programas para amplificación por PCR

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

Diseño de un programa de amplificación.
Optimización de las condiciones “estándar” de reacción.

BLOQUE III

Variantes y aplicaciones del PCR
Variabilidad Genética. RAPDs. Amplificación al azar de fragmentos polimórficos de ADN fúngico
Identificación molecular.
PCR cuantitativo en Tiempo Real
Diagnóstico molecular

EXAMEN

Horario: 16.00 - 20:00 hrs · 20 hrs totales

● ● ● CUPO LIMITADO ● ● ●

**Costo de recuperación, NO socios
\$500.00 MX**

Informes:

tesoreria@smf.org.mx

Dr. Joel Lara Reyna
Colegio de Postgraduados - Campus Campeche
Instructor

