



Informes:

Instituto Politécnico Nacional
Escuela Nacional de Ciencias
Biológicas Unidad Zacatenco
Departamento de Ingeniería
Bioquímica
Tel. Lada 01(55) 57.29.63.00
Ext. 57801, 57802 y 57843
Horario: 10:00 - 17:00

Sitio electrónico: cmibq.org.mx



Duración:
20 horas

Consejo Directivo Nacional

IBQ Raúl Chávez Alvircio
Presidente
Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas
Vicepresidente
M. en C. Felipe Neri Rodríguez Casasola
Primer Secretario
IBQ Francisco Javier Ramírez Castellanos
Segundo Secretario
M. en C. Yadira Fonseca Sabater
Tesorera
IBQ Paula Parra Chavero
Subtesorera
M. en C. Eduardo Blancas Contreras
Comisión de Educación Continua
Dra. Angélica Salmerón Alcocer
Comisión de Promoción para la Titulación
IBQ Carlos Villicaña Zúñiga
Comisión Servicio Social Profesional
IBQ Marcial Avalos Ruiz
IBQ Rafael Fierro Hernández
**Comisión Vinculación con la Industria e
Instituciones Educativas**
IBQ Víctor Hugo Luna Acevedo
Ing. Jaime Miguel Díaz Vargas
Comisión de Difusión y Reclutamiento
Dra. Deifilia Ahuatzi Chacón
IBQ Ángel Arturo Carreño y Camacho
Comisión de Eventos y Congresos
Dr. Valente Alvarez
Comisión Consultiva Internacional
Dr. Hugo Necochea Mondragón
Asesor
Dr. Gerardo Aparicio Ozores
Comisión de Vigilancia
IBQ Jessica García Trujillo
Dr. Oswaldo Ramos Monroy
Comisión de Peritos Profesionales

Colegio Mexicano de
Ingenieros Bioquímicos,
A.C.



Curso:
**Simulación de procesos
con Wolfram
Mathematica**

Imparte:
**M. en C. Saúl González
Cuna**

Del 26 al 30 de junio de
2017

De 09 a 13 horas

Objetivo del curso

Conocer y aplicar las herramientas básicas de programación del software Wolfram Mathematica, para la simulación matemática de procesos químicos y biológicos

Temario

- Introducción al lenguaje de Wolfram Mathematica
 - Resolución de ecuaciones algebraicas y diferenciales
 - Simulación de sistemas químicos de reacción
 - Simulación de sistemas biológicos (cultivos en lote y en sistema continuo)
 - Casos especiales de cultivos biológicos (fedbatch, flujo pistón, con recirculación y multietapa)
-

Perfil de cursante:

Estudiante, profesionista o docente interesado en conocer y desarrollar las herramientas básicas para programación y simulación de procesos matemáticos aplicados a la ingeniería química, bioquímica y biotecnológica, mediante el uso del software informático Wolfram Mathematica

Conocimientos previos:

Estudiante o profesionista de licenciatura o ingeniería con conocimientos en métodos numéricos, cálculo integral y diferencial, ingeniería química y microbiología industrial.

Lugar: Instalaciones del
Departamento de Ingeniería
Bioquímica
ENCB-Zacatenco

Cuota de Inversión:

Colegiados con credencial vigente: \$800
Público en General: \$1,300

(Fecha límite de inscripción:
Miércoles 21 de junio)

El curso incluye:

Asesoría personalizada, Coffee Break
y Constancia de Participación
Avalada por el CMIBQ

Pagos por depósito en:
BBVA Bancomer

Cliente: Colegio Mexicano de
Ingenieros Bioquímicos, A.C.
Cuenta: 0190689076

Sucursal: 3468

CLABE: 012 180 001 906 890 768

También se reciben pagos
directamente con el personal del
CMIBQ

Informes:

colegioibq@hotmail.com

Tel: (01-55) 56233088
