

Pharmaceutical and Biotechnological
Innovation-Services SAS de CV



Registro RENIECYT-SECIHTI: 2000001

Curso de Modelos QSAR: Fundamentos

Validez oficial red SEP-CONOCER EC 0301 y próximamente EC 0366

Profesores

Dra. Karina Martínez Mayorga

<https://scholar.google.com.mx/citations?user=hbJViuwAAAAJ&hl=es>

Dr. Abraham Madariaga Mazón:

https://www.linkedin.com/in/abraham-madariaga-mazon-6b8599228/?trk=public_profile_browsemap&originalSubdomain=mx

MSc. Bruno Hernández.

Grupo de Química Biológica y Computacional (QUIBIC) del Instituto de Química de la UNAM.



Masterclass GRATIS: 24 de JULIO del 2025

El curso Inicia: 4 de AGOSTO del 2025

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

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV



100% online (asincrónico: google classroom y/o <https://pharbiois.milaulas.com/sincrónico>:
GoogleMeets)

Duración: 15 h

Acerca del curso:

El curso ofrece una base sólida en los estudios de Relaciones Cuantitativas Estructura–Actividad, que permiten predecir la actividad biológica o química de compuestos a partir de sus propiedades moleculares. Aprenderás conceptos clave como descriptores, endpoints, bases de datos, y metodologías como modelos Free-Wilson y LFER, así como principios de validación y normativas internacionales (OCDE). Está dirigido a estudiantes o profesionales con formación básica en química, biología o farmacología. Los conocimientos adquiridos son aplicables en áreas como diseño de fármacos, toxicología computacional, desarrollo de agroquímicos y regulación internacional de sustancias químicas.

Objetivos:

- Conocer los fundamentos técnicos y científicos de un estudio QSAR.
- Conocer aspectos regulatorios de las metodologías QSAR

TEMARIO

1. Generalidades del (Q)SAR y terminología aplicable.
 - 1.1 Endpoint, descriptores, fragmentos, bases de datos, similitud molecular.
 - 1.2 Aspectos fisicoquímicos de moléculas bioactivas (SAR y QSAR)
 - 1.3 Objetivos del desarrollo de modelos QSAR (reducción de uso de animales, interpretabilidad, etc)

Pharmaceutical and Biotechnological Innovation-Services SAS de CV



2. Desarrollo de modelos (Q)SAR

2.1 Modelo de Free-Wilson, Fujita-Ban y LFER

2.2 Método de regresión y validación

2.3 Introducción a los cinco principios establecidos por la OECD para desarrollo de modelos (Q)SAR

3. Normatividad para la aplicación de estudios QSAR.

4.1 Histórico de introducción de QSAR en regulación

4.2 Dónde, cuándo y cómo aplicar QSAR

Inversión: \$ **1,599.00 MXN (aprox 91.4 USD)**. Para inscribirse, enviar Comprobante de pago a cuenta CLABE SANTANDER: 0141-8065-5079-1315-04, a nombre de Pharmaceutical and Biotechnological Innovation Services SAS De CV. El comprobante se manda al correo: pharmaceuticalandbiotechnology@gmail.com. Pagos por PayPal: pharmaceuticalandbiotechnology@gmail.com y en la página <https://bit.ly/3Ra7LDg> por Mercado Pago o stripe (pagos con TDC a MSI). Tenemos descuentos desde 5-10% a alumnos, profesores de tiempo completo, haber tomado cursos en pharbiois.com