



La Asociación Farmacéutica Mexicana, considerando que una de las funciones sociales por las que fue creada es la superación técnica y científica de los profesionales relacionados con las Ciencias Farmacéuticas los invita a asistir al

**4º curso de Biotecnológicos:  
El Bioproceso como parte sustantiva del  
sistema de calidad.**

# Temario

**1. Introducción a los biotecnológicos: actualización en tendencias, mercados y regulación nacional e internacional.**

**Ponente: (Ponente: Dra. Angélica Meneses Acosta, FF-UAEM).**

- 1.1. Definición de biotecnológicos y diferencias con biológicos.
- 1.2. Mercados
- 1.3. Tendencias en productos.
- 1.4. Legislación

**2. La instalación de planta como parte esencial del éxito del bioproceso.**

**Ponente: (M.C. César Hernández, Laboratorios Liomont, S.A. de C.V.).**

- 2.1 Parámetros Críticos y atributos de Calidad que impactan el diseño.
- 2.2 Consideraciones regulatorias en el diseño de plantas biotecnológicas.
- 2.3 "Project Management" en Biotecnología la importancia del PM.

**3. Desarrollo de Bioproceso como garantía de calidad del producto: Upstream y bioconversión**

**Ponente: (M. en C. Alfonso Gómez Aguirre, IBT-UNAM).**

- 3.1 Microorganismos utilizados en la industria bio-farmacéutica
- 3.2 Medios de cultivo
- 3.2 Parámetros del cultivo que afectan la productividad y la calidad
- 3.3 Generación de bancos celulares
- 3.4 Generación de inóculos
- 3.5 Tipos de cultivo
- 3.6 Tecnología de los desechables
- 3.7 Requerimientos de áreas y servicios



**4. Desarrollo de Bioproceso como garantía de calidad del producto: downstream y formulación**

**Ponente: (Dr. Emilio Medina, UDIBI-IPN).**

4.1 Características de la proteína de interés y el medio en que se cuenta.

4.2 Selección de operaciones unitarias para la purificación de proteínas.

4.3 Diseño y desarrollo de formulación de proteínas.

**5. Control de calidad del bioproceso, biofármaco y medicamento biotecnológico**

**Ponente: (Dr. Emilio Medina, UDIBI-IPN).**

5.1 Establecimiento de los parámetros críticos de proceso.

5.2 Identificación de los atributos críticos de calidad.

5.3 Establecimiento de especificaciones de calidad.

## Costos

**No Asociado**

**\$ 11,000.00**

**Asociado**

**\$ 9,000.00**

**Pago personal**

**\$ 7,800.00**

**Estudiante no Asociado**

**\$ 4,500.00**

**Estudiante Asociado**

**\$ 3,500.00**



## Fecha de Inicio

Horario: 9:00 a 14:00 horas  
Fechas: sábados del 7 al 28 de octubre y sábado

11 de noviembre del 2017.  
Horas curriculares: 25.

### POLÍTICAS DE DEVOLUCIÓN

90% 5 días antes del evento  
50% 3 días antes de evento  
Una vez iniciado el evento NO habrá reembolso

### NOTA

Pago empresa: Se factura a nombre de una persona moral  
Pago personal: Se factura a nombre de una persona física.

Incluye: Servicio de café y Constancia de participación

\* La AFMAC es un agente capacitador externo registrado  
ante la STPS con Número AFM 660909TY40013

## Informes e Inscripciones

Adriana Linares  
Coordinadora Edufarma

Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C.  
Nicolás San Juan # 1511, Col. Del Valle  
Del. Benito Juárez,  
C.P. 03100, CDMX  
Tel. 52 55 91832060



mail. [edufarma2@afmac.org.mx](mailto:edufarma2@afmac.org.mx)  
[www.afmac.org.mx](http://www.afmac.org.mx)