

UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD		1 / 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN BIOTECNOLOGIA					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE METODOS ANALITICOS INSTRUMENTALES			CREDITOS	8
233637				TIPO	OPT.
H. TEOR. 2.0				TRIM.	II
H. PRAC. 4.0	SERIACION AUTORIZACION				

**OBJETIVO(S):**

Que al finalizar el curso el alumno sea capaz de:

- Utilizar los conocimientos básicos de las técnicas cromatográficas.
- Implementar técnicas cromatográficas para cualquier muestra problema.
- Detectar y resolver fallas en equipos.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Introducción.
  - 1.1 Fundamentos de la cromatografía.
  - 1.2 Proceso de separación.
  - 1.3 Resolución.
  - 1.4 Cuantificación.
2. Cromatografía de gases.
  - 2.1 Columnas.
  - 2.2 Detectores.
  - 2.3 Detección de fallas.
  - 2.4 Aplicaciones.
3. Cromatografía de líquidos.
  - 3.1 Columnas.
  - 3.2 Detectores.
  - 3.3 Detección de fallas.
  - 3.4 Aplicaciones.
4. Electroforesis capilar.
  - 4.1 Fundamento.
  - 4.2 Columnas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESION NUM. 305

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 233637

METODOS ANALITICOS INSTRUMENTALES

- 4.3 Detectores.
- 4.4 Detección de fallas.
- 4.5 Aplicaciones.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

El curso consistirá de una parte teórica con discusión de artículos especializados sobre conceptos básicos y una parte práctica que se llevará a cabo en el laboratorio de cromatografía.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

La evaluación consistirá de evaluaciones periódicas teórico-prácticas para cada tema.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Beckman, Introduction of Capillary Electrophoresis, 1991.
2. Foret, F., Krivankova, L. y P. Bocek. Capillary Electrophoresis. VCH Publishers. Inc., New York, 1993.
3. Monning, C.A. y R.T. Kennedy. Capillary Electrophoresis. Analytical Chemistry. 66 (12): 280-314, 1994.
4. Poole, C.F. y S.A. Schutete. Contemporary Practice of Chromatography. Elsevier. Amsterdam, 1984.
5. Sandei, L.. High Performance Liquid Chromatography. John Wiley and Sons, 1992.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 305

EL SECRETARIO DEL COLEGIO