

## DIPLOMADO EN QUIMICA ANALITICA AVANZADA

La Química Analítica emplea principios fisicoquímicos para hacer medidas de sustancias químicas como átomos, iones, moléculas y radicales libres. El material recogido y sometido a análisis es conocido como la muestra. Consiste en dos partes, el analito o analitos los cuales son las sustancias a ser determinadas, y el resto de la muestra la cual comprende la matriz.

La matriz puede tener considerable influencia sobre la forma en la cual el análisis es llevado a cabo y la calidad de los resultados obtenidos. Hay análisis estructural, cualitativo y cuantitativo y diversas técnicas analíticas para llevar a cabo estos tipos de análisis.

En todo análisis es importante definir el problema, seleccionar el método analítico adecuado, validación de métodos, el manejo de datos y cálculos de incertidumbre para reportar resultados de calidad

En la Facultad de Química de la Universidad Autónoma de Querétaro se ofrece este Diplomado para conocer el proceso en forma más detallada de lo que se ve en los cursos básicos de la Licenciatura. Este Diplomado consta de 6 módulos

1. Preparación de muestras (microondas, head space, extracción en fase solida)
2. Estadística para Química Analítica
3. Espectroscopía atómica (Teoría y práctica)
4. Espectroscopía molecular (Teoría y práctica)
5. Métodos instrumentales de separación: HPLC y GC y Sistemas acoplados: GC-MS (Teoría y práctica)
6. Otros (Métodos electroquímicos, validación de métodos, Química de mezclas complejas, cálculo de incertidumbre, Quimiometría)\*

\*Ya iniciado el Diplomado el grupo decidirá el tema a elegir para el módulo 6.

Los cursos se impartirán los viernes por la tarde (16 a 20 horas) y sábados por la mañana (8 a 14 horas), durante 12 fines de semana, siendo 20 horas por módulo, iniciando el 13 de Septiembre de 2019 \*\*

\*\* Los alumnos que decidan tomar el Diplomado como opción para titulación deben registrarlo ante consejo antes de iniciar el Diplomado (revisar fechas de consejos con el coordinador de área)

Para acreditar el Diplomado se considerará un mínimo del 80% de asistencia y una calificación promedio de mínimo 8.0

Sede: Facultad de Química de la UAQ. Centro Universitario S/N Cerro de las Campanas, Colonia Las Campanas, Querétaro, Qro CP 76010

**Dirigido a:**

- Pasantes de la Carrera de Química (con opción a titulación)
- Profesionistas del área de la Química

**Esquemas de pago:**

- a) Pasantes con opción a titulación: Costo total \$ 10,000.00  
Inscripción \$5,000.00  
2 Pagos mensuales de \$2,500.00 c/u
- b) Profesionistas Costo total \$ 12,000.00  
Inscripción \$6,000.00  
2 Pagos mensuales de \$3,000.00 c/u

**Ponentes:**

Dr Adrián Sosa Domínguez

EIA Alejandro Núñez Vilchis

Q en A Areli Rodríguez Ontiveros

QFB Claudia Pérez Guerrero

M en SP David Gustavo García Gutiérrez

Dra. Maricela González Leal

Dr. Rafael Rios Vera

Profesores invitados (de las materias a elegir):

M en C Gustavo Pedraza Aboytes

M en C Víctor Mondragón Olguín

M en C Rocío Arvizu Torres

**Informes:**

Dra. Maricela González Leal

CEACA, Facultad de Química, UAQ

Teléfono: (442) 1921200 ext 5540

[maqole@uaq.mx](mailto:maqole@uaq.mx) [maricelaql@hotmail.com](mailto:maricelaql@hotmail.com)