



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

MF0057_3 Ensayos Físicoquímicos

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Módulo Formativo MF0057_3 Ensayos Físicoquímicos, regulada en el Real Decreto 719/2011, de 20 de Mayo, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para realizar los ensayos físicoquímicos, evaluando e informado de los resultados.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. ENSAYOS FÍSICOQUÍMICOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE MUESTRAS Y EQUIPOS PARA ENSAYOS FÍSICOQUÍMICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIONES BÁSICAS DE LOS PRINCIPIOS FÍSICOQUÍMICOS.

1. Los diferentes estados de la materia. Propiedades y aplicaciones.
2. Las leyes del estado gaseoso. Utilización de ecuaciones y gráficas.
3. Aplicación de las propiedades de las disoluciones a sustancias puras y mezclas.

4. Aplicaciones de la termometría. Calibrado de termómetros.
5. Aplicaciones reales de la definición de calor y trabajo.
6. Aplicaciones de la termodinámica.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS EN LA MATERIA.

1. Variables fisicoquímicas a estudiar en la materia.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS.

1. Diferencias y semejanzas entre los Instrumentos de medida que se pueden utilizar.
2. Interpretación de los principios teóricos en los que se fundamenta la elección del equipo de medida seleccionado.
3. Mantenimiento y calibración de los equipos a utilizar.
4. Preparación de muestras, en función del instrumento de medida.
5. Descripción y realización de procedimientos de trabajo según la técnica utilizada, garantizando la trazabilidad y reproducibilidad del análisis.

UNIDAD FORMATIVA 2. DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS FÍSICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE MUESTRAS Y EQUIPOS.

1. Preparación de las muestras, atendiendo al tipo de ensayo a realizar.
2. Manejo de los equipos e instrumental a utilizar.
3. Calibración de los equipos a utilizar.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REALIZACIÓN DE ENSAYOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS.

1. Determinación de punto de fusión.

2. Determinación de la densidad.
3. Determinación viscosidad y tensión superficial.
4. Determinación del calor específico.
5. Manejo de tablas de datos y gráficos de propiedades fisicoquímicas.
6. Interpretación y aseguramiento de la validez de los resultados.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES INSTRUMENTALES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS.

1. Utilización de las técnicas instrumentales en el análisis fisicoquímico.
2. Determinación de diferentes técnicas instrumentales:

UNIDAD FORMATIVA 3. INTERPRETACIÓN DE INFORMES EN ANÁLISIS DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS REGISTROS OBTENIDOS EN LA REALIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS.

1. Organización de los registros obtenidos en la realización del análisis de parámetros fisicoquímicos asegurando la trazabilidad de los datos obtenidos.
2. Realización de los cálculos y valoración de los mismos.
3. Cambios de unidades y utilización de factores de conversión de las mismas.
4. Interpretar los resultados aplicables a purezas de ensayos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE INFORMES EN LOS ANÁLISIS DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS.

1. Realización de informes. Contenidos y trazabilidad.
2. Utilización de tablas, datos y gráficos aplicables a los informes.
3. Evaluación de la validez de la información contenida en los informes.

4. Participación en la investigación de resultados anómalos.
5. Tratamiento estadístico de resultados y registro de las causas de error.



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es