

POSTGRADO



POSTGRADO EN OPERACIONES EN LABORATORIO

EMS164

- DIPLOMA LEGITIMADO POR NOTARIO EUROPEO -



DESTINATARIOS


Esta Titulación está dirigida a empresarios, directivos, emprendedores, trabajadores, estudiantes y cualquier persona que pretenda adquirir los conocimientos necesarios en relación con este ámbito profesional.

Permite conocer las operaciones básicas sencillas en el laboratorio, las operaciones auxiliares en el proceso de la industria química, la preparación de mezclas y disoluciones, la seguridad en los procesos de la industria química, entre otros conceptos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el/la alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirá hacer un seguimiento del curso de forma autónoma.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA
300H 

MODALIDAD
A DISTANCIA / ONLINE 
*Ambas modalidades incluyen
módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL
ONLINE 

TUTORÍAS
PERSONALIZADAS 

IDIOMA
ESPAÑOL 

DURACIÓN
HASTA UN AÑO 
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~1520~~€

VALOR ACTUAL: 380 €

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**POSTGRADO EN OPERACIONES EN LABORATORIO**”, de ESNECA MEDICAL & SCIENCE, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP y AEEN, máximas instituciones españolas en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

CONTENIDO FORMATIVO

OPERACIONES AUXILIARES ELEMENTALES EN LABORATORIO Y EN PROCESOS EN LA INDUSTRIA QUÍMICA Y AFINES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES BÁSICAS SENCILLAS EN EL LABORATORIO

1. Materias primas y productos químicos, tipos de envases, material de acondicionamiento, etc
2. Pictogramas e indicaciones de las etiquetas de productos químicos.
3. Dependencias típicas de un laboratorio. Mobiliario de laboratorio.
4. Aparatos de un laboratorio químico.
5. Pipetas y material volumétrico. Tipos y mantenimiento.
6. Balanzas. Tipos de balanzas. Mantenimiento. Condiciones para efectuar una pesada.
7. Materiales de laboratorio
8. Tipos de materiales de laboratorio.
9. Sistemas de clasificación y ordenación de materiales y reactivos.
10. Características y denominación de los productos y reactivos químicos más comunes.
11. Operaciones básicas en el laboratorio para el tratamiento de materias
12. Molienda, tamizado, precipitación, filtración, decantación, evaporación y secado entre otras.
13. Sistemas de medida de masa y volumen.
14. Técnicas de muestreo para productos líquidos, sólidos a granel y productos sólidos envasados.
15. Procedimiento de toma de muestras para análisis microbiológicos y fisicoquímicos.
16. Equipo y material de muestreo.
17. Identificación, manipulación, conservación y transporte de muestras.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES AUXILIARES EN PROCESOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA

1. Sistemas de calefacción en el laboratorio.
2. Sistemas de refrigeración en el laboratorio.
3. Sistemas de producción de vacío en el laboratorio.
4. Tratamiento de agua para su uso en el laboratorio.
5. Instrumental para la realización de ensayos físicos.
6. Instrumentos para la realización de análisis químicos.
7. Equipos para la separación de mezclas.
8. Procedimientos para la preparación y acoplamiento de materiales y equipos.
9. Métodos de calibración de instrumentos y equipos.
10. Conceptos de precisión y sensibilidad de un instrumento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE MEZCLAS Y DISOLUCIONES

1. Mezclas y combinaciones.
2. Tipos de mezclas: homogéneas, heterogéneas y coloidales.
3. Métodos de separación de mezclas: decantación, filtración, destilación, extracción, cristalización, etc.
4. Disoluciones. Tipos de disoluciones.
5. Características de las disoluciones.
6. Componentes de una disolución: soluto y disolvente.

7. Preparación de disoluciones en base a procedimientos escritos.
8. Propiedades fisicoquímicas que identifican la materia (densidad, temperatura de fusión, temperatura de ebullición, calor específico).
9. Instrumentos, aparatos, equipos: Agitadores, balanzas (analítica y granatario), estufas, muflas, placas calefactores, baños, termómetros, densímetros, pH-metros, centrífugas, etc.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD EN LOS PROCESOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA

1. Sistemas de prevención y protección del ambiente en la industria química.
2. Contaminantes del ambiente de trabajo: físicos, químicos y microbiológicos.
3. Procedimientos de medida y eliminación de contaminantes en los procesos de producción o depuración química industrial.
4. Normas de actuación ante situaciones de riesgo ambiental.
5. Seguridad y prevención en la industria química:
6. Seguridad en la industria química. Señalización de seguridad. Sistemas de alarma y sistemas de protección.
7. Fuego: teoría y tecnología. Métodos de prevención, detección y extinción de distintos tipos de fuego.
8. Riesgos comunes en la industria química: mecánicos, eléctricos y químicos.
9. La prevención de riesgos por productos químicos.
10. Factores de riesgo: medidas de prevención y protección.
11. Planes de emergencia.
12. Sistemas y medidas de protección y respuesta ante emergencia.