

NEPTUNOS FORMACION

LA FORMACIÓN NUNCA ESTUVO TAN CERCA DE TI



Curso Operador de fabricación química



Curso Operador de fabricación química

Una formación adaptada al mercado laboral

Cursos de Química

ONLINE

El área profesional de Química abarca un amplio grupo de áreas profesionales, entre ellas, destacan: control y procesos de la industria química, la industria alimentaria y la farmacia.

Cursos de Química a distancia:

- Analista de laboratorio químico
- Analista en microbiología
- Analista físico-químico instrumental
- Analista químico
- Auxiliar de laboratorio
- Auxiliar de laboratorio en industria alimentaria
- Analista de microbiología en industria alimentaria
- Operaciones básicas en industria alimentaria
- Analista instrumental en industria alimentaria
- Control y gestión de planta química
- Operaciones básicas de planta química
- Operador de fabricación química
- Operador de planta farmacéutica
- Operador de planta manufacturera
- Operador de planta química
- Seguridad e higiene en laboratorios químicos
- **Técnico de fabricación química**
- Técnico de organización de laboratorio
- Técnico de planta química

Curso Operador de fabricación química

Tus metas son nuestros objetivos

Misión formativa

Con el **CURSO OPERADOR DE FABRICACIÓN QUÍMICA** aprenderás a organizar y participar en una línea o equipo de producción, controlando cada una de las operaciones del proceso de fabricación y envasado, así como la calidad del lote de productos farmacéuticos, productos afines o explosivos, cumpliendo y supervisando el cumplimiento de las normas de seguridad y ambientales.

neptunos

695750305

neptunosformacion.com

Química

Curso Operador de fabricación química

¿Qué aprender durante el curso?

Contenidos del curso

Entre los temas a tratar durante el curso nos encontramos:

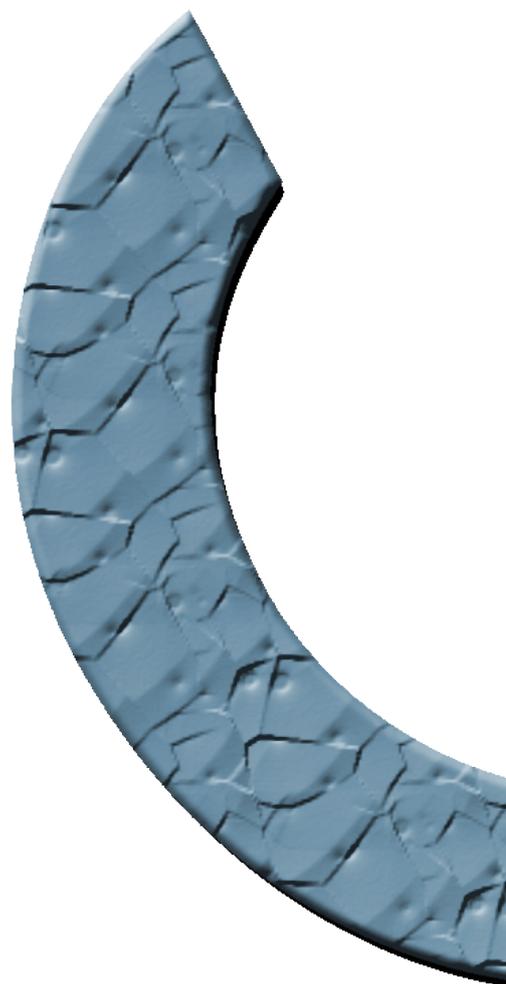
◆ MÓDULO 1. Tratamiento de materias primas y productos químicos

Tema 1. Introducción a la química

- Conceptos básicos de química
 - Concepto de átomo y modelos atómicos
 - Masa atómica y masa molecular
 - Leyes de los gases perfectos
 - Concepto de mol
 - Sistema periódico
 - El enlace químico
- Terminología y vocabulario técnico
- Reglas de la IUPAC
- Técnicas e instrumentos básicos de medida de diversos parámetros físicos

Tema 2. Organización en la planta de proceso

- La planta de proceso
 - Organigrama de la planta
 - La administración de personal y trámites administrativos
 - La formación en la planta
 - Detección de necesidades de formación en su área
 - Métodos y estrategias de formación en la planta
 - La comunicación en la planta
 - Elementos que intervienen en la comunicación
 - Estilos de comunicación
 - Tipos de comunicación
 - Barreras de comunicación
 - La palabra como instrumento de comunicación
 - Propósitos comunicativos
 - La escucha
 - La comunicación no verbal
 - Canales comunicativos
 - Vocabulario de la comunicación no verbal
- Factores que inciden en la toma de decisiones
- Tipos de decisiones



Curso Operador de fabricación química

Tema 3. Materiales de acondicionamiento y almacenamiento

- Materias primas y materiales de acondicionamiento
 - Materias primas en la industria química
 - Materiales de acondicionamiento en industria química
- Gestión de existencias
 - Control de stocks
 - Inventarios
 - Sistemas de ordenación, clasificación y almacenamiento de productos químicos
- Métodos de desinfección y esterilización
 - Métodos físicos
 - Métodos químicos
 - Métodos mecánicos
 - Controles de esterilidad
- Documentación, soportes y registro de recepción y almacenamiento de materias primas
 - Ficha de seguridad
 - Envasado y etiquetado de productos químicos
 - Códigos y símbolos para recipientes a presión, inflamables o Tóxicos y libros de relevo
- Transporte y almacenamiento de materiales

◆ MÓDULO 2. Servicios auxiliares en plantas químicas

Tema 1. Normas de dibujo y equipos auxiliares de una planta química

- Normas de dibujos aplicados a la industria química. Código de colores y simbología
- Equipos auxiliares: tipos y elementos constituyentes.
- Condicionamiento de funcionamiento y mantenimiento preventivo
 - Tuberías y accesorios
 - Válvulas
 - Tanques de almacenamiento
 - Recipientes a presión
 - Intercambiadores de calor
 - Bombas
 - Compresores
 - Purgadores
 - Filtros

Curso Operador de fabricación química

Tema 2. Conocimientos de agua, aire y calor

- Conocimientos de agua, aire y calor
 - Concepto y unidades de calor y temperatura
 - Transmisión de calor: conducción, convección y radiación
 - Fuentes de energía térmica convencionales y alternativas
 - El proceso de combustión
 - Tipos de combustibles
 - Quemadores
 - Generadores de calor
 - Cambiadores de calor
 - Calderas de vapor
- Tipos y usos de vapor de agua, según la composición y la calidad
 - Procedimientos de tratamiento de agua cruda para calderas, refrigeración y proceso
 - Técnicas de depuración de aguas
 - Propiedades físicas, químicas y microbiológicas
- Composición, características y tratamiento del aire y otros gases de uso industrial
- Instalaciones de tratamiento, transporte y distribución de aire y otros gases para servicios auxiliares e instrumentación
 - Tratamientos finales del aire: secado, filtrado, etc.

● MÓDULO 3. Instrumentación y control

Tema 1. Aspectos y factores de la instrumentación y mantenimiento preventivo de equipos

- Aspectos generales de la instrumentación
 - Factores que afectan a la precisión de instrumentos de medida y a la exactitud de las medidas
 - Conceptos y unidades de medida
- Mantenimiento preventivo de los equipos e instrumentos de medida
 - Medidores de presión
 - Medidores de nivel. Tipos
 - Medidores de temperatura
 - Medidores de caudal
 - Medidores de viscosidad
 - Medidores de humedad
 - Medidores de densidad
 - Medidores de ph

Curso Operador de fabricación química

Tema 2. Sistemas de control de una planta

- Sistemas de control
 - Detectores o sensores
 - Transmisor o transductor
 - Controlador
 - Válvula de final de control
- Control centralizado y control manual
 - Control computerizado. Computadores
 - Dispositivos analógicos y digitales: tratamiento de señales electrónicas
 - Conversores de señales
 - Control distribuido
- Paneles de control: teclado y representación de la pantalla
- Sistemas de alarmas y funcionamiento

● MÓDULO 4. Operaciones de proceso en planta manufacturera

Tema 1. El proceso químico. Tipos de reacciones

- El proceso químico como combinación de operaciones básicas y reacciones de fabricación
- Reacciones industriales. Tipos
- Reactores continuos y discontinuos
- Física aplicada
 - Elementos mecánicos
 - Elementos hidráulicos
 - Elementos neumáticos
- Electricidad básica
 - Corriente continua y alterna
 - Energía y potencia

Tema 2. Operaciones de proceso en plantas manufactureras

- Operaciones de transporte y distribución de sólidos y fluidos
- Operaciones de mezcla y transformación de productos químicos
- Operaciones de disgregación y clasificación de sólidos
 - Molienda
 - Tamizado
- Operaciones de separación mecánica
 - Sedimentación

Curso Operador de fabricación química

- Decantación
- Filtración
- Centrifugación
- Operaciones de separación difusional de mezclas
 - Destilación
 - Evaporación
 - Cristalización
 - Extracción
 - Absorción
 - Adsorción
 - Liofilización
 - Rectificación
- Parámetros de operación y control de las condiciones de reacción
 - Refrigeración
 - Agitación
 - Aporte de calor
 - Catalizadores
- Preparación y preparación de materias en planta manufacturera
- Estudio del petróleo como fuente natural de obtención de productos por destilación y cracking
- Procesos de fabricación de pinturas y barnices. Amasado.
- Procesos de fabricación de grasas naturales y aceites. Destilación.
- Procesos de fabricación de jabones. Mezcla.

◆ MÓDULO 5. Operaciones de fabricación de productos farmacéuticos y de explosivos

Tema 1. Iniciación a las plantas farmacéuticas

- Definición de medicamentos. Principios activos
- Aditivos: excipientes, conservantes, coadyuvantes y colorantes
- Materiales de acondicionamiento. Envases primarios, secundarios y terciarios
- Instalaciones específicas. Funcionamiento y particularidades
- Plan de puesta en marcha y parada, control de variables y registros de datos relativos al proceso farmacéutico: elaboración de informes
- Análisis y tratamiento de residuos en la industria farmacéutica y normas de seguridad en la industria farmacéutica

Tema 2. Procesos de plantas farmacéuticas

- Procesos químicos-farmacéuticos

Curso Operador de fabricación química

- Procesos de elaboración de formas sólidas para la preparación de comprimidos, granulados, grageas y cápsulas
 - Comprimidos
 - Granulados
 - Grágeas
 - Cápsulas
 - Otras formas sólidas de elaboración
- Procesos de elaboración de formas semisólidas para la preparación de cremas, pomadas, ungüentos y supositorios
 - Cremas
 - Pomadas
 - Supositorios
 - Ungüentos
- Procesos de elaboración de formas líquidas para la preparación de soluciones, geles, emulsiones y aerosoles
 - Soluciones
 - Geles
 - Emulsiones
 - Aerosoles
- Procesos de elaboración de productos estériles: parenterales, ópticos y oftálmicos
 - Parenterales
 - Ópticos
 - Oftálmicos
- Procesos de dosificación y acondicionamiento de productos farmacéuticos y afines en las diferentes formas
 - Envasado de productos farmacéuticos y afines en las diferentes formas

Tema 3. Explosivos. Tipos y aplicaciones.

- Procesos de elaboración y preparación de explosivos
- Materias primas para la preparación de explosivos
- Aditivos para la preparación de explosivos
- Tipos de explosivos.
- Operaciones para la preparación de explosivos.
- Operaciones de envasado de productos explosivos: encartuchado.

◆ MÓDULO 6. Supervisión de las normas de seguridad y medioambientales

Tema 1. Seguridad e higiene en plantas químicas

Curso Operador de fabricación química

- Normas de seguridad e higiene en la prevención de riesgos y muestras biológicas
- Prevención de riesgos laborales
 - Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales
- Accidentes de trabajo
 - Accidentes de trabajo y prevención
- Riesgos comunes en la industria química
 - Caídas de personas al mismo nivel
 - Caídas de objetos en manipulación
 - Choques y golpes contra objetos móviles e inmóviles
 - Golpes o cortes con equipos e instrumentos
 - Atrapamientos por o entre objetos
 - Sobreesfuerzos
 - Riesgos eléctricos
 - Contactos con sustancias químicas
 - Incendios y explosiones
 - Fatiga física
 - Caídas de personas a distinto nivel
 - Factores de riesgos psicosociales
 - Riesgos generales de la planta química
- Contaminantes en la industria química
- Equipos de protección individual
- Equipos de protección colectiva
 - Manejo de sustancias químicas, aparatos e instalaciones
- Normas de seguridad e higiene en almacenes
- Normas generales de conducta en una planta química
- Normas de actuación ante situaciones de riesgo ambiental
- Legislación y normativa de seguridad e higiene en la industria química

Tema 2. Aplicaciones informáticas

- Conocimientos básicos de informática
- Tipos y estructuras de las bases de datos
 - Búsqueda de información en bases de datos
- Aplicaciones ofimáticas
- Aplicaciones de gestión y control de almacén
- Aplicaciones móviles en la industria química
- Búsqueda de empleo en química

Curso Operador de fabricación química

◆ MÓDULO 7. Control de calidad

Tema 1. Sistemas de calidad

- Historia de la calidad
- Terminología
- ISO 9000
- Calidad total
- Organización del servicio y sistema de calidad en la empresa
 - Política de calidad
 - Manual de calidad

Tema 2 Estadística básica y técnicas de reactivos

- Estadística básica
 - Conceptos básicos
 - Medidas de tendencia central
 - Medidas de dispersión o de variabilidad
- Magnitudes básicas
- Métodos de cálculo y técnicas de ajustes del PH
 - Instrumentos de medición de pH
- Disoluciones
 - Formas de expresar y calcular la concentración de disoluciones
 - Formas de preparar disoluciones
- Conceptos de molaridad, normalidad y molalidad
- Toma de muestras
 - Tipos de muestras
 - Equipos de un laboratorio
 - Instrumentos de laboratorio
 - Procedimiento de muestreo
 - Métodos y técnicas de muestreo
 - Representación gráfica de resultados
- Propiedades fisicoquímicas que identifican la materia

Curso Operador de fabricación química

Nuestra metodología

La realización del curso es **online**, EL ALUMNO recibirá acceso al **campus virtual**. A través del campus www.neptunos.es , el alumno podrá estudiar los módulos organizados por temas y realizar las tareas y tests del curso. Dispondrá de tutor para seguimiento y comunicación con otros alumnos del curso a través de mensajería instantánea, sala virtual y foros de consulta.

Duración del curso

El curso consta de 7 meses de duración - 580 horas. Podemos desglosar los conocimientos profesionales de este curso en:

Contenidos: 500 horas

Evaluaciones: 80 horas

Requisitos del Curso

Los requisitos de acceso para todos nuestros cursos son: ser mayor de 18 años de edad, o en caso de ser menor, deberá tener un tutor legal a su cargo, disponer de conexión a internet y correo electrónico y estudios mínimos de enseñanza o formación relacionada con el sector.

Curso Operador de fabricación química

Titulación

Tras la finalización del curso, el alumno recibirá impreso un **diploma del Curso Profesional de Operador de fabricación química y certificación de aprovechamiento del Curso Operador de fabricación química**, expedido por Neptunos Formación S.L., certificando que ha superado correctamente cada uno de los objetivos del itinerario formativo realizado y cualificándose para una mejor salida laboral.

Testimonio notarial o autenticación/certificación legal ante Colegio Oficial de Notarios de España para los países recopilados, según Real Decreto 1497/2011, de 24 de octubre de Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.

Salidas profesionales

Entre las salidas profesionales del sector químico nos encontramos:

- * operadores o técnicos de plantas químicas (petrolíferas, manufactureras, farmacéuticas,...)
- * Laboratorios químicos (análisis químicos, toxicológicos, farmacéuticos,...)
- * Educadores/ formadores en químicas (formación, eventos, charlas, conferencias...).
- * Comercial en la industria química, etc.

Curso Operador de fabricación química

Gestión de empleo

Neptunos Formación cuenta con una Bolsa de Gestión Empleo para todos aquellos alumnos que habiendo superado el curso quieran inscribirse en la misma. Se pretende con ello, poner en contacto empresas del sector interesadas en alumnos que hayan recibido nuestra formación.

Contacto con el centro

Neptunos Formación S.L. cuenta con distintos medios de comunicación, entre ellos:

- **Teléfono de contacto:** (+34) 854701254
- **Móvil / Whastapp:** (+34) 644702701
 - **Email General:** info@neptunosformacion.com
 - **Email Administración:** administracion@neptunosformacion.com
 - **Email Recursos humanos:** rrhh@neptunosformacion.com
- **Página Web Oficial de Neptunos Formación:** <https://www.neptunosformacion.com>
- **Inscripción Online:** <https://www.neptunosformacion.com/inscripcion.html>
- **Facebook:** <https://www.facebook.com/neptunosformacion>
- **Twitter:** https://twitter.com/neptunos_es
- **Linkedin:** <https://es.linkedin.com/in/neptunos-formacion-58153356>

¡Creamos de tu sueño, tu labor profesional!