

# NEPTUNOS FORMACION

LA FORMACIÓN NUNCA ESTUVO TAN CERCA DE TI



## Curso Técnico de planta química



# Curso Técnico de planta 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 farmaquímica.

### 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 Técnico de planta química

Tus metas son nuestros objetivos

## Misión formativa

Con el **CURSO TÉCNICO DE PLANTA QUÍMICA** aprenderás a llevar a efecto los programas de producción, controlando y supervisando las fases del proceso, el estado de las instalaciones y el trabajo del personal a su cargo, aplicando las normas de calidad, seguridad y medioambientales.

The screenshot displays the Neptunos Formación website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and name 'NEPTUNOS CENTRO DE ESTUDIOS Neptunos Formación' and a search bar labeled 'Buscar Cursos'. Below this is a banner with the text '¡Bienvenido al campus virtual del centro de estudios online Neptunos Formación!'. The main content area features a grid of 18 course cards, each with a thumbnail image and a title. The courses include: Curso Técnico de Higiene bucal..., Curso Especialista en aparatos..., Curso Especialista en prótesis..., Curso Higienista dental, Curso Analista en microbiología, Curso Técnico de fabricación qu..., Curso Especialista en prótesis..., Curso Responsables dental, Curso Auxiliar de Higiene bu..., Curso Analista de laboratorio qu..., Curso Analista químico, Curso Auxiliar de laboratorio, Curso Auxiliar dental, Curso Técnico dental, Curso Auxiliar de prótesis dental, Curso Técnico de organización..., Curso Técnico de planta química, and Curso Especialista en Mónica... At the bottom of the page, there is a footer with contact information: 'Neptunos Formación S.L.', 'Avda. República Argentina, 28 3º5 41930 Bormujos Sevilla, España', and 'Teléfono/whatsapp +34644702701'. Social media icons for Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, WhatsApp, and Telegram are also present.

# Curso Técnico de planta química

¿Qué aprender durante el curso?

## Contenidos del curso

Entre los temas a tratar durante el curso nos encontramos:

### ◆ MÓDULO 1. Organización y gestión de la producción

#### Tema 1. 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
  - Libros de relevo
- Transporte y almacenamiento de materiales

#### Tema 2. La 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

# Curso Técnico de planta química

- 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

## ● MÓDULO 2. Supervisión de las normas de seguridad y medioambientales

### Tema 1. Seguridad e higiene en los laboratorios

- Normas de seguridad e higiene en la prevención de riesgos y muestras biológicas
- Prevención de riesgos laborales
- Accidentes de trabajo
- Normas de seguridad en riesgos comunes
  - 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

### Tema 2. Aplicaciones informáticas

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

## ● MÓDULO 3. Gestión de calidad y estadística básica

### Tema 1. Sistemas de calidad

- Historia de la calidad

# Curso Técnico de planta química

- Terminología y conceptos fundamentales
- ISO 9000
- Calidad total
- Organización del servicio y sistema de calidad en la empresa
  - Política de calidad
  - Apartados generales del manual de calidad

## Tema 2. Estadística básica y técnicas de reactivos

- Estadística básica
  - Conceptos básicos
  - Medidas de tendencia central
- 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
  - Representación gráfica de resultados
  - Métodos para la toma de muestreo
- Propiedades fisicoquímicas que identifican la materia, instrumentos, aparatos y equipos.
  - Densidad
  - Temperatura de fusión
  - Temperatura de ebullición

## ◆ MÓDULO 4. Proceso y control de planta química

### Tema 1. El proceso químico. Tipos de reacciones

- El proceso químico como combinación de operaciones básicas y reacciones de fabricación
- Conocimientos de tipos de reacciones industriales más frecuentes
  - Reactores continuos y discontinuos
- Física aplicada
  - Elementos mecánicos
  - Elementos hidráulicos
  - Elementos neumáticos

# Curso Técnico de planta química

- Electricidad básica
  - Corriente continua y alterna
  - Energía y potencia
  - Pulsadores e interruptores

## Tema 2. Operaciones de proceso en planta química

- Operaciones de transporte y distribución de sólidos y fluidos. Características y particularidades. Equipos
- Operaciones de mezcla y transformación de productos químicos. Equipos
- Operaciones de disgregación y clasificación de sólidos
  - Molienda
  - Tamizado
- Operaciones de separación mecánica. Equipos
  - Sedimentación
  - Decantación
  - Filtración
  - Centrifugación
- Operaciones de separación difusional de mezclas. Equipos y tipos
  - Destilación
  - Evaporación
  - Cristalización
  - Extracción
  - Absorción
  - Adsorción
  - Liofilización
  - Rectificación
- Parámetros de operación y control de las condiciones de reacción
  - Refrigeración
  - Agitación
  - Aporte de calor
  - Catalizadores

## Tema 3. 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

# Curso Técnico de planta química

- Tanques de almacenamiento
- Recipientes a presión
- Intercambiadores de calor
- Bombas
- Compresores
- Purgadores
- Filtros

## Tema 4. 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. ☒

## Tema 5. Aspectos y factores de la instrumentación

- Aspectos generales de la instrumentación: campo de medida, alcance, error, tolerancia, exactitud, precisión, fiabilidad, repetibilidad y calibración
- Factores que afectan a la precisión de instrumentos de medida y a la exactitud de las medidas
- Presión: concepto y unidades
- Caudal. Unidades
- Viscosidad. Concepto y unidades
- Densidad. Concepto y unidades

## Tema 6. Mantenimiento preventivo de los equipos de los instrumentos de medida

# Curso Técnico de planta química

- Medidores de presión
- Medidores de nivel
- Medidores de temperatura
- Medidores de caudal
- Medidores de viscosidad
- Medidores de humedad
- Medidores de densidad
- Medidores de ph

## Tema 7. 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

## Nuestra metodología

La realización del curso es **online**, EL ALUMNO recibirá acceso al **campus virtual**. A través del campus [www.neptunos.es](http://www.neptunos.es), el alumno podrá estudiar los módulos y realizar las tareas y pruebas evaluativas del curso. Dispondrá de tutor para seguimiento.

# Curso Técnico de planta química

## Duración del curso

El curso consta de 4 meses de duración - 300 horas. Podemos desglosar los conocimientos profesionales de este curso en:

Contenidos: 270 horas

Evaluaciones: 30 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.

## Titulación

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

Opcional: 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.

# Curso Técnico de planta química

## 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

## 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 interesados 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)955540882
- **Móvil / Whastapp:** (+34)644702701
- o **Página Web Oficial de Neptunos Formación:** <https://www.neptunosformacion.com>
- o **Inscripción Online:** <https://www.neptunosformacion.com/inscripcion.html>

***¡Creamos de tu sueño, tu labor profesional!***