

NEPTUNOS FORMACION

LA FORMACIÓN NUNCA ESTUVO TAN CERCA DE TI



Curso Control y gestión de planta química



Curso Control y gestión 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 Control y gestión de planta química

Tus metas son nuestros objetivos

Misión formativa

Con el **CURSO CONTROL Y GESTIÓN DE PLANTA QUÍMICA** aprenderás a organizar y controlar las operaciones propias de las plantas de proceso químico y de los diversos procesos de generación de energía y servicios auxiliares usuales en dichas plantas, operando los sistemas de control básico y avanzado, así como de los sistemas de optimización necesarios para el funcionamiento, puesta en marcha, operación y parada del proceso químico, asegurando que se cumplen los planes de producción y manteniendo las condiciones de seguridad, calidad y ambientales establecidas, y responsabilizándose del mantenimiento de los equipos, máquinas e instalaciones de su competencia para asegurar la máxima fiabilidad e integridad de las mismas.



The image shows a laptop screen displaying a course page for 'Curso Operador de planta química'. The page content includes a navigation menu on the left, a main heading 'Tema 2. La organización de la planta de proceso', and a sub-heading '1.1. Organigrama de la planta'. A diagram of an organizational chart is visible on the screen. To the right of the laptop, there is a WhatsApp icon followed by the number '695750305' and the website address 'neptunosformacion.com' written vertically on a red background. The word 'Química' is overlaid in large, semi-transparent letters across the bottom of the laptop image.

Curso Control y gestión 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 Control y gestión 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 plantas químicas

- 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

Curso Control y gestión de planta química

- 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

● MÓDULO 3. Sistemas de control básico y avanzado de procesos

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

Curso Control y gestión de planta química

- Procedimiento de muestreo
- Métodos y técnicas de muestreo
- Representación gráfica de resultados
- Propiedades fisicoquímicas que identifican la materia

◆ MÓDULO 4. Acondicionamiento de instalaciones de proceso químico, de energía y auxiliares

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

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

Curso Control y gestión de planta química

- Instalaciones de tratamiento, transporte y distribución de aire y otros gases para servicios auxiliares e instrumentación

- Tratamientos finales del aire: secado, filtrado, etc.

Tema 3. Instrumentación y Mantenimiento preventivo de planta

- 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
- 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 4. 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

Tema 5. Normas de dibujo y equipos auxiliares de una planta química

- Normas de dibujos aplicados a la industria química. Código de colores y simbología

Curso Control y gestión de planta química

- 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

Tema 6. 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

Curso Control y gestión de planta 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 4 meses de duración - 600 horas. Podemos desglosar los conocimientos profesionales de este curso en:

Contenidos: 550 horas
Evaluaciones: 50 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.

Curso Control y gestión de planta química

Titulación

Tras la finalización del curso, el alumno recibirá impreso un **diploma del Curso Profesional de Control y gestión de planta química y certificación de aprovechamiento del Curso Control y gestión de planta 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.

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...) y cComercial en la industria química

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
- **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>