

# Curso Universitario

## Organización Industrial en el Sector Químico





## Curso Universitario Organización Industrial en el Sector Químico

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/organizacion-industrial-sector-quimico](http://www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/organizacion-industrial-sector-quimico)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología de estudio

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

La programación de objetivos a corto, mediano y largo plazo permiten a cualquier empresa maximizar sus resultados. En la Industria Química esos mecanismos organizativos son esenciales ya que, además, permiten un mejor control de sustancias peligrosas y favorecen la investigación e innovación continua en este sector. TECH ha integrado los conocimientos esenciales para esa práctica profesional en este programa académico. La titulación aborda todas las claves sobre la planificación del trabajo en esta área corporativa, sus técnicas específicas de gestión financiera y de recursos humanos, así como los convenios y desafíos éticos que debe enfrentar un directivo en este campo. Esos contenidos se imparten mediante una plataforma 100% online a la cual tendrán acceso los egresados durante 6 exhaustivas semanas de aprendizaje.





“

*Mediante este itinerario académico abordarás las estructuras organizativas más convencionales e innovadoras que conviven en la Industria Química”*

Supervisar la eficiencia en las operaciones y liderar la gestión de recursos y personal son algunas de las habilidades directivas más demandadas por las empresas de la Industria Química. En un entorno donde la manipulación de sustancias peligrosas y la innovación son fundamentales, una adecuada organización minimiza riesgos y maximiza la productividad. Al mismo tiempo, garantiza el cumplimiento de las regulaciones normativas necesarias para su funcionamiento. Estas competencias deben estar acompañadas de una gran destreza para comunicar resultados, resolver conflictos y mantener un ambiente colaborativo entre todas las partes.

Los ingenieros pocas veces reciben una capacitación centrada en las estrategias de planificación en el pregrado y esto contrasta con su continua necesidad de actualizarse y mantenerse al día con respecto a las necesidades de este sector corporativo. Ante esa coyuntura, TECH dispone de un completísimo programa de 6 semanas de duración. Durante su estudio, el alumnado abordará los medios para desarrollar planes de operaciones, económico-financiero o de marketing. También, se analizarán los principales convenios en el sector químico y cuáles son las normas que los rigen.

Por otro lado, cada participante tendrá la oportunidad de examinar los desafíos éticos de esta industria. En particular, ahondará en los desafíos medioambientales, la distribución y el uso de recursos naturales, entre otros. Igualmente, profundizará en teorías específicas como la de las limitaciones y otros mecanismos organizativos que facilitan la intervención de los directivos en los procesos.

En este itinerario académico TECH implementa su disruptiva metodología *Relearning*. Así, los egresados adquirirán competencias prácticas de un modo rápido y flexible. Además, la titulación contará con una modalidad de estudios 100% online, sin horarios herméticos ni sistemas evaluativos rígidos. Por eso, cada participante podrá elegir cuando y donde acceder a los contenidos, pudiendo personalizar su aprendizaje. Todo ello con el acompañamiento y la guía docente de un claustro integrado por los mejores expertos.

Este **Curso Universitario en Organización Industrial en el Sector Químico** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería Química
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Dominarás el diseño de planes estratégicos de operaciones, económico-financiero y de marketing con este programa de TECH*

“

*¿Buscas un programa donde perfeccionar tus conocimientos sobre la organización empresarial en la Industria Química? Esta titulación 100% online es la mejor opción a tu alcance”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Un programa universitario con contenidos exclusivos al que tendrás acceso durante 6 intensivas semanas.*

*El sistema Relearning implementado por TECH te garantiza el desarrollo de habilidades prácticas de manera rápida, flexible y eficiente.*



# 02

# Objetivos

Gracias a esta titulación, el alumnado de TECH desarrollará un amplio dominio de las últimas tendencias y herramientas de gestión y dirección enfocadas a la Industria Química. Todos los temas del programa han sido integrados para capacitar a los egresados de forma teórico-práctica sobre la planificación eficiente del trabajo, el manejo de los recursos humanos y la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de las producciones del sector. Así, al matricular en este Curso Universitario cada ingeniero dominará la consideración de la responsabilidad social empresarial, la comprensión de los convenios internacionales y cuestiones éticas relacionadas.



“

*Perfeccionarás tus habilidades directivas y serás capaz de tomar decisiones ajustadas a la realidad del contexto químico-industrial”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Aplicar conceptos fundamentales en el diseño de productos y procesos químicos
- ♦ Concienciar de la importancia de la sostenibilidad en términos de economía, medioambiente y sociedad
- ♦ Evaluar la aplicabilidad y potenciales ventajas de las nuevas tecnologías
- ♦ Desarrollar una visión integral de la ingeniería química moderna
- ♦ Analizar las técnicas de optimización y simulación de procesos químicos
- ♦ Implementar técnicas de simulación en operaciones unitarias comunes en la industria química





## Objetivos específicos

---

- ◆ Explorar y analizar las distintas herramientas para el desarrollo de habilidades directivas y de emprendimiento
- ◆ Examinar los principales convenios internacionales de la Industria Química
- ◆ Analizar estrategias de motivación y capacitación del personal en la Industria Química
- ◆ Evaluar métodos de organización del trabajo eficientes
- ◆ Concretar técnicas de trabajo en equipo efectivas en la Industria Química
- ◆ Determinar la responsabilidad social empresarial en la Industria Química
- ◆ Fomentar el emprendimiento en el sector químico

“

*Durante 6 semanas, desarrollarás una comprensión holística de las herramientas de gestión y planificación empresarial más novedosas”*

# 03

## Dirección del curso

Los docentes de este Curso Universitario sobresalen por su experiencia práctica y conocimientos especializados en organización industrial y gestión de los procesos en el Sector Químico. Estos profesionales dominan a cabalidad las normativas, labores administrativas y herramientas que facilitan la planificación de estrategias para alcanzar un mayor rendimiento productivo en la fabricación y manipulación de sustancias. Gracias a estos expertos, el alumnado alcanzará una exhaustiva preparación académica y enfrentará los principales desafíos de este campo, ejerciendo habilidades como la toma de decisiones basadas en la evidencia científica.



“

*Un claustro integrado a medida para que adquieras conocimientos específicos e impulses tu praxis profesional hacia la excelencia”*

## Dirección



### Dra. Barroso Martín, Isabel

- ♦ Experta en Química Inorgánica, Cristalografía y Mineralogía
- ♦ Investigadora Postdoctoral del II Plan Propio de Investigación, Transferencia y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga
- ♦ Personal Investigador en la Universidad de Málaga
- ♦ Programadora ORACLE en CMV Consultores Accenture
- ♦ Doctora en Ciencias por la Universidad de Málaga
- ♦ Máster en Química Aplicada — especialización en caracterización de materiales — por la Universidad de Málaga
- ♦ Máster en Profesorado de ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas - especialidad Física y Química. Universidad de Málaga

## Profesores

### D. Barroso Martín, Santiago

- ♦ Asesor jurídico en Paralegal en Vicox Legal
- ♦ Redactor de contenido jurídico en Ingeniería e Integración Avanzada S.A / BABEL
- ♦ Administrativo Jurídico en el Ilustre Colegio de Abogados de Málaga
- ♦ Asesor en Paralegal en Garcia de la Vega Abogados
- ♦ Grado en Derecho por la Universidad de Málaga
- ♦ Máster en Asesoría Jurídica de Empresas (MAJE) por la Universidad de Málaga
- ♦ Máster Experto en Asesoría Laboral, Fiscal y Contable por Ayuda T Pyme



# 04

## Estructura y contenido

Este Curso Universitario aborda la gestión de recursos humanos, planificación del trabajo, dirección financiera, responsabilidad social empresarial y convenios internacionales en la Industria Química. Al mismo tiempo, el temario examina las controversias éticas y desafíos ambientales que debe enfrentar el personal responsable de la organización y administración de las compañías del sector. Para este intensivo aprendizaje, TECH implementa una metodología 100% online y una plataforma interactiva de estudios donde convergen los mejores contenidos actualizados en un formato más convencional y a través de recursos multimedia.



“

*Un programa sin horarios rígidos  
ni evaluaciones continuas para que  
puedas personalizar el estudio según  
tus intereses y responsabilidades”*

## Módulo 1. Organización y dirección de empresas en el sector químico

- 1.1. Gestión de RRHH en el sector químico
  - 1.1.1. Recursos Humanos
    - 1.1.1.1. Formación y motivación del Equipo Humano en el sector químico
  - 1.1.2. Análisis de puestos: organización de los grupos
  - 1.1.3. Nóminas e incentivos
- 1.2. Organización del trabajo en el sector químico
  - 1.2.1. Planificación del trabajo: Teoría organizativa de Taylor
  - 1.2.2. Reclutamiento de personal en el sector químico
  - 1.2.3. Organización de equipos de trabajo
  - 1.2.4. Técnicas de trabajo en equipo
- 1.3. Organización de la empresa
  - 1.3.1. Elementos en la organización de la empresa
  - 1.3.2. Estructura organizativa en la industria química
  - 1.3.3. Divisiones del trabajo
- 1.4. Dirección y organización de la producción química
  - 1.4.1. Decisiones estratégicas en la producción química
  - 1.4.2. Planificación de la producción
  - 1.4.3. Teoría de las limitaciones
  - 1.4.4. Programación a corto plazo
- 1.5. Dirección financiera de la empresa
  - 1.5.1. Planificación financiera
  - 1.5.2. Métodos de valoración de empresas
  - 1.5.3. La inversión: Métodos estáticos y dinámicos de inversión
- 1.6. Desarrollo de habilidades directivas
  - 1.6.1. Solución creativa de problemas
  - 1.6.2. Gestión de conflictos en la empresa
  - 1.6.3. Facultamiento y delegación: estructura piramidal
  - 1.6.4. Formación de equipos efectivos



- 1.7. Plan de empresa
  - 1.7.1. Plan jurídico-fiscal
  - 1.7.2. Plan de operaciones
  - 1.7.3. Plan de Marketing
  - 1.7.4. Plan económico-financiero
- 1.8. Responsabilidad social empresarial y corporativa
  - 1.8.1. Gobernanza en la RSE y RSC
  - 1.8.2. Criterios para el análisis de la RSC en la industria química
  - 1.8.3. Implicaciones de la RSE y RSC
- 1.9. Convenios internacionales en el sector químico
  - 1.9.1. Convenio de Rotterdam sobre la exportación e importación de productos químicos peligrosos
  - 1.9.2. Convención sobre las armas químicas
  - 1.9.3. Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes
  - 1.9.4. Marco mundial sobre productos químicos: por un Planeta Libre de los Daños derivados de los Productos Químicos y los Desechos
- 1.10. Controversias éticas en la industria química
  - 1.10.1. Desafíos medioambientales
  - 1.10.2. Distribución y uso de los recursos naturales
  - 1.10.3. Implicaciones de la ética negativa

“ *Esta es tu oportunidad de alcanzar competencias directivas y de gestión para el desarrollo de la Industria Química. ¡Matricúlate ahora!* ”

05

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

### Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





**Case Studies**

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



**Clases magistrales**

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



**Guías rápidas de actuación**

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Organización Industrial en el Sector Químico garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Industrial en el Sector Químico** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Industrial en el Sector Químico**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





## Curso Universitario Organización Industrial en el Sector Químico

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Organización Industrial en el Sector Químico