

# Curso Universitario

## Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica



## Curso Universitario Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica

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

Acceso web: [www.techtute.com/farmacia/curso-universitario/nuevas-tecnologias-aplicadas-industria-farmaceutica](http://www.techtute.com/farmacia/curso-universitario/nuevas-tecnologias-aplicadas-industria-farmaceutica)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

El avance de las tecnologías en el ámbito farmacéutico está generando una innovación sin precedentes, mejorando desde la investigación hasta la atención médica y la producción de fármacos. Esta evolución ofrece la oportunidad de aumentar la eficiencia, seguridad y calidad de los productos. Por esta razón, es cada vez más relevante que el farmacéutico este a la vanguardia de la transformación digital. Así, nace este programa 100% online de TECH, que lleva al egresado a obtener en 180 horas lectivas, la información más actual y exhaustiva sobre Inteligencia Artificial, Robótica, Big Data o Salud digital. Todo ello, con una metodología que aporta total libertad para la autogestión del tiempo de acceso, al necesitar tan solo de un dispositivo con conexión a internet.



“

*Mantente al día en las últimas tendencias de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica con una titulación vanguardista que solo TECH puede ofrecerte”*

Las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica están revolucionando el campo de la salud y ofreciendo oportunidades sin precedentes para mejorar la eficiencia, la calidad y la seguridad en este campo. Estas tecnologías abarcan desde la Inteligencia Artificial y el análisis de datos hasta la telemedicina o la impresión 3D. Toda una transformación que lleva a los profesionales a mantener una continua puesta al día de sus conocimientos en este campo.

Ante esta realidad, esta institución académica ha elaborado este Curso Universitario en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica de 6 semanas de duración. Se trata de un programa que ofrece un contenido avanzado y de alta calidad en torno a los avances técnicos más notorios para el sector en la actualidad.

De este modo, el egresado ahondará en los análisis clínicos, las cadenas de suministro y la salud digital, los dispositivos médicos inteligentes o la nanotecnología. Así, para lograr esta actualización, TECH facilita el acceso a materiales multimedia como los video resúmenes y casos clínicos, alojados en una biblioteca virtual.

Sin duda, una experiencia académica inigualable, que llevará al alumnado en tan solo 180 horas lectivas a potenciar sus competencias en este campo, sin tener que prescindir de la realización de sus actividades profesionales y personales diarias. Y es que, sin presencialidad, ni clases con horarios encorsetados, tendrá una mayor libertad para acceder al temario, cuando y donde desee, desde un dispositivo digital con conexión a internet.

Este **Curso Universitario en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Farmacia
- ♦ 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



*Tras 180 horas lectivas obtendrás la información más exhaustiva sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el sector farmacéutico"*

“

*Ahondarás en la revolucionaria tecnología Blockchain y su aplicación en la cadena de suministro y la gestión de datos en la Industria Farmacéutica”*

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.

*Incrementa tus habilidades para el análisis de Big Data y utilízalos para tomar decisiones informadas y estratégicas.*

*Profundizarás en la salud digital cuando y donde desees, desde tu dispositivo electrónico con conexión a internet.*



02

# Objetivos

El objetivo principal de esta titulación universitaria es ofrecer al farmacéutico las herramientas y conocimientos más vanguardistas en el campo de las tecnologías emergentes aplicadas al ámbito farmacéutico. De este modo, el profesional obtendrá una puesta al día de gran valor para su desempeño diario en un sector que se caracteriza por su evaluación y continuo desarrollo. Para ello, TECH aporta numeroso material didáctico, elaborado por un excelente equipo docente especializado en esta área.







“

*Ahonda en el uso cada vez más frecuentes de nuevos modelos de bombas de insulina inteligentes a través del material didáctico de alta calidad de este programa”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Adquirir conocimientos especializados en la industria farmacéutica
- ♦ Profundizar en la industria farmacéutica
- ♦ Ahondar en las últimas novedades en la industria farmacéutica
- ♦ Comprender la Estructura y funcionamiento de la industria farmacéutica
- ♦ Conocer el entorno competitivo de la Industria farmaceutica
- ♦ Comprender los conceptos y metodologías de Investigación de Mercado
- ♦ Utilizar tecnologías y herramientas de Investigación de Mercado
- ♦ Desarrollar habilidades de Ventas específicas para la industria farmacéutica
- ♦ Comprender el ciclo de Venta en la industria farmacéutica
- ♦ Analizar el comportamiento del cliente y las necesidades del Mercado
- ♦ Desarrollar habilidades de liderazgo
- ♦ Comprender los aspectos específicos de la gestión en la industria farmacéutica
- ♦ Aplicar técnicas de gestión de proyectos
- ♦ Comprender los principios y fundamentos del Marketing en la industria farmacéutica





## Objetivos específicos

---

- ♦ Ahondar en las nuevas tendencias tecnológicas en la Industria Farmacéutica
- ♦ Analizar el impacto de las nuevas tecnologías en la Industria Farmacéutica
- ♦ Desarrollar habilidades en la gestión de proyectos tecnológicos



*En tan solo 6 semanas estarás al tanto de los avances obtenidos en la fabricación de medicamentos y el diseño de formas farmacéuticas complejas utilizando la impresión 3D”*

03

# Dirección del curso

Con el fin de proporcionar un proceso de actualización de competencias de primer nivel, TECH ha realizado una selección minuciosa de todos y cada uno de los docentes que integran esta titulación. De este modo, el alumnado cuenta con un programa diseñado y elaborado por expertos farmacéuticos y en Marketing Digital. De este modo, el graduado tendrá la garantía de acceder a un Curso Universitario que le proporciona la información más reciente, de la mano de auténticos especialistas.



“

*Indaga junto a los destacados especialistas en Farmacia de TECH, las infinitas posibilidades que la nanotecnología ofrece en el campo de la salud”*

## Dirección



### D. Calderón, Carlos

- ♦ Director de Marketing y Publicidad en Industrias Farmacéuticas Puerto Galiano S.A.
- ♦ Consultor de Marketing y Publicidad en Experiencia MKT
- ♦ Director de Marketing y Publicidad en Marco Aldany
- ♦ CEO y director creativo en *C&C Advertising*
- ♦ Director de Marketing y Publicidad en Elsevier
- ♦ Director Creativo en CPM Consultores de Publicidad y Marketing
- ♦ Técnico en Publicidad por la CEV de Madrid

## Profesores

### D. González Suárez, Hugo

- ♦ Digital & Product Marketing Manager en Laboratorios ERN S.A.
- ♦ Product Marketing and Project Manager en Amgen
- ♦ Licenciatura en Bioquímica y Farmacología por la Cambridge International University
- ♦ Máster en Marketing por el Centro de Estudios Superiores de la Industria Farmacéutica (CESIF)
- ♦ Máster en Administración de Negocios por la *ESNECA Business School*



“

*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”*

# 04

## Estructura y contenido

Esta titulación reúne los conceptos más importantes en el campo de las tecnologías emergentes para la Industria Farmacéutica. De este modo, el profesional realizará una puesta al día en torno a la Inteligencia Artificial, la tecnología Blockchain, el Big Data y la impresión en 3D, entre otros aspectos relevantes. En este sentido, el alumnado tendrá acceso a un contenido innovador que combinado con el método del Relearning, le permite invertir menos horas en su proceso de actualización y memorizar conceptos a largo plazo.







“

*Un programa personalizado y diseñado con la metodología educativa más eficiente, el método Relearning”*

## Módulo 1. Nuevas tecnologías aplicadas al sector farmacéutico

- 1.1. Inteligencia Artificial IA
  - 1.1.1. Descubrimiento de medicamentos
  - 1.1.2. Investigación clínica
  - 1.1.3. Análisis médico
  - 1.1.4. Terapia personalizada
- 1.2. Tecnología Blockchain
  - 1.2.1. Cadena de suministro
  - 1.2.2. Trazabilidad
  - 1.2.3. Autenticidad
  - 1.2.4. Gestión de datos
- 1.3. Big data
  - 1.3.1. Datos genómicos
  - 1.3.2. Datos moleculares
  - 1.3.3. Datos clínicos
  - 1.3.4. Análisis de datos
- 1.4. Salud digital
  - 1.4.1. Aplicaciones móviles
  - 1.4.2. Telemedicina
  - 1.4.3. Consultas virtuales
  - 1.4.4. Comunidades en línea
- 1.5. Dispositivos médicos inteligentes
  - 1.5.1. Bombas de insulina inteligentes
  - 1.5.2. Medidores de glucosa conectados
  - 1.5.3. Inhaladores inteligentes
  - 1.5.4. Dispositivos de monitorización cardíaca
- 1.6. Impresión en 3D
  - 1.6.1. Fabricación medicamentos personalizados
  - 1.6.2. Formulación de medicamentos
  - 1.6.3. Diseño formas farmacéuticas complejas
  - 1.6.4. Modelos anatómicos





- 1.7. Nanotecnología
  - 1.7.1. Terapia génica
  - 1.7.2. Detección de enfermedades
  - 1.7.3. Terapia fototérmica
  - 1.7.4. Nanomedicina regenerativa
- 1.8. Robótica
  - 1.8.1. Automatización de líneas de producción
  - 1.8.2. Síntesis de medicamentos
  - 1.8.3. Farmacia automatizada
  - 1.8.4. Cirugía asistida por robots
- 1.9. Biosensores
  - 1.9.1. Biosensores de glucosa
  - 1.9.2. Biosensores de PH
  - 1.9.3. Biosensores de oxígeno
  - 1.9.4. Biosensores de lactato
- 1.10. Realidad aumentada
  - 1.10.1. Promoción de productos
  - 1.10.2. Formación de profesionales
  - 1.10.3. Guía de dosificación
  - 1.10.4. Visualización de datos médicos

“ *Obtendrás un contenido actualizado sobre robótica, la automatización de líneas de producción en el sector farmacéutico* ”

05

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los farmacéuticos aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del farmacéutico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

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

1. Los farmacéuticos 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.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El farmacéutico aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 115.000 farmacéuticos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Esta metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*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.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los farmacéuticos 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en procedimientos de atención farmacéutica. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto te guiará a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



### 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 las 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 Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título universitario 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 Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica** 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 Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





## Curso Universitario

### Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica

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

# Curso Universitario

## Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Industria Farmacéutica

