

# Curso Universitario

Antibióticos y Terapias  
Antimicrobianas del Futuro





## Curso Universitario Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 4 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/farmacia/curso-universitario/antibioticos-terapias-antimicrobianas-futuro](http://www.techtute.com/farmacia/curso-universitario/antibioticos-terapias-antimicrobianas-futuro)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

La comunidad científica lleva mucho tiempo inmersa en la lucha contra las resistencias bacterianas. Además, se ha comenzado a implementar diferentes planes de acción que ayuden a detener el avance de los microorganismos y potenciar el mercado antibiótico actual. En vista de esto, es necesario contar con profesionales con una visión de futuro de este sector y, por esta razón, el presente programa se centrará en brindarle a los estudiantes una perspectiva teórica y práctica de las nuevas terapias con antimicrobianos. Así, podrán contar con el conocimiento necesario para dirigir un comité de investigaciones, formar parte de una junta directiva, entre otras opciones de interés.



“

*Para la comunidad científica, es vital buscar nuevas opciones de tratamientos antimicrobianos eficaces. Presenta tus propuestas gracias a los conocimientos que adquirirás con esta titulación”*

En la actualidad existe un consenso sobre el camino que debe tomar la comunidad científica para desarrollar nuevos medicamentos. En el mundo actual, existen cerca de 40 fármacos en estudio, de los cuales solo tres logran acabar con el 90% de las cepas definidas como peligrosas para la salud pública.

Teniendo esto muy presente, el Curso Universitario en Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro se centrará en brindar una visión diferente, que motive al estudiante a realizar nuevas propuestas en esta área. Para ello, se comenzará un debate sobre las investigaciones actuales y la comercialización de antibióticos por parte de las grandes compañías. Luego, se analizará los ensayos clínicos más recientes sobre antimicrobianos.

Con toda la información suministrada en este programa, el alumno podrá empezar a construir una idea sobre la nueva perspectiva que se desea implementar en el sector. Por ello, tendrá acceso a nuevas oportunidades profesionales, formando parte de un equipo de investigación, acceder como jefe de una junta directiva o, incluso, supervisar el desarrollo de los fármacos actuales para su comercialización.

Este **Curso Universitario en Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos enfocados en los avances en antibioticoterapia y resistencia antibiótica
- ♦ 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



*Realiza una aproximación mayor  
hacia técnicas más precisas para  
la investigación de antibióticos”*



“

*Matricúlate en este Curso Universitario y ayuda a cambiar el proceso de desarrollo e investigación para conseguir nuevos antibióticos”*

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.

*Especialízate ahora. Comienza un nuevo camino profesional en un sector en auge.*

*Afronta los nuevos retos que están por venir con el contenido de este programa.*



# 02 Objetivos

El objetivo de este Curso Universitario se centra en proporcionarle a los estudiantes todo el conocimiento que necesitan para abordar el debate de las nuevas investigaciones y terapias antimicrobianas. Para ello, se les proporcionará una serie de conocimientos específicos en el tema, los cuales les ayudará a incrementar sus posibilidades de acceder a nuevas oportunidades profesionales. De esta manera, conocerán las últimas investigaciones y ensayos en el área, así como el uso que se les dará a los viejos fármacos.





“

*El debate sobre la necesidad de nuevos antibióticos por parte de la industria ya tiene un tiempo sobre la mesa. Aporta nuevas soluciones gracias a este programa”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Garantizar la superación profesional, a través de la actualidad, novedad y profundidad
- ♦ Conocer la evidencia científica en antibioticoterapia y resistencia antimicrobiana
- ♦ Establecer el uso correcto de los medicamentos y el tratamiento adecuado de las enfermedades infecciosas
- ♦ Utilizar un enfoque multidisciplinario e integrador que facilite el control de estas patologías





## Objetivos específicos

---

- ♦ Entender las últimas investigaciones y el proceso de comercialización de los antibióticos nuevos
- ♦ Conocer las dianas terapéuticas y nuevas formas de combatir las infecciones: lo novedoso de las investigaciones
- ♦ Analizar el uso de otros medicamentos para regular y estimular la respuesta inmune contra las infecciones



*Presenta nuevas propuestas.  
Supervisa nuevas investigaciones.  
Se parte del cambio inscribiéndote  
en este Curso Universitario”*

# 03

## Dirección del curso

El programa de este Curso Universitario lo imparten profesionales de gran nivel en el sector, dedicando parte de su carrera a la investigación y desarrollo de nuevos conocimientos sobre los antibióticos. Por esta razón, no existe profesionales mejor preparados para impartir la enseñanza de este programa. Además, cuentan con la ventaja de haber realizado muchas de sus labores en países donde la incidencia por infecciones es alta, permitiéndoles obtener información de primera mano sobre distintos agentes patógenos.





“

*Este equipo profesional está capacitado para brindarte los conocimientos que necesitas para ser un profesional de gran nivel”*



## Dirección



### Dr. Quintero Casanova, Jesús

- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Médica de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Medicina Interna. Hospital "Héroes del Baire"
- ♦ Maestría en enfermedades tropicales e Infectología Clínica por el Instituto Pedro Kuori, La Habana. Cuba
- ♦ Jefe del servicio de infectología del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Interna
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico especialista en África (TChad) y Venezuela
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Profesor principal de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina y la especialidad de medicina interna
- ♦ Premio Nacional de investigación en Cuba
- ♦ Premio como docente de ciencias médicas. Cuba

## Profesores

### Dr. Valle Vargas, Mariano

- ♦ Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Interna
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico especialista en Venezuela
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Profesor de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina y la especialidad de medicina interna
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Medicina Interna. Hospital "Héroes del Baire"
- ♦ Máster en Bioestadística de Salud
- ♦ Diplomado en Epidemiología
- ♦ Premio como docente de ciencias médicas. Cuba

### Dr. Cantalapedra Torres, Alejandro

- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Pediatría
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Médico especialista en Haití
- ♦ Médico especialista en Antigua y Barbuda año 2008
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Pediatría. Hospital "Héroes del Baire"
- ♦ Máster en enfermedades infecciosas
- ♦ Diplomado en Docencia Médica
- ♦ Diplomado en Dirección en Salud

### Dra. Laurence Carmenaty, Araelis

- ♦ Profesora de Agentes Biológicos de la Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Microbiología
- ♦ Miembro de la Asociación de Pedagogos
- ♦ Licenciada en Microbiología Universidad de la Habana
- ♦ Máster en enfermedades infecciosas
- ♦ Tiene participación en eventos nacionales e internacionales de Microbiología en Cuba y Venezuela

**Dr. Dranguet Bouly, José Ismael**

- ♦ Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Interna y de la Sociedad Cubana de Terapia Intensiva
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico especialista en Mozambique
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Profesor de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina y la especialidad de medicina interna
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Profesor de la Universidad católica de Santiago de Guayaquil Ecuador
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Medicina Interna y Terapia Intensiva. Hospital “Héroes del Baire”
- ♦ Máster en Infectología por el Instituto Pedro Kouri de Cuba
- ♦ Premio como docente de ciencias médicas. Cuba

**Dra. González Fiallo, Sayli**

- ♦ Profesora de la Facultad de Ciencias Médicas Isla de la Juventud
- ♦ Directora de la Unidad de Análisis, Bioestadística y Vigilancia en Salud de la Dirección Municipal de Salud. Isla de la Juventud
- ♦ Licenciada en Higiene y Epidemiología
- ♦ Máster en Epidemiología



**Dr. Dávila, Heenry Luís**

- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Ginecología y Obstetricia
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico especialista en Guatemala
- ♦ Profesor de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Premio nacional de investigación. Cuba
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Héroes del Baire. Cuba
- ♦ Máster en atención integral a la mujer
- ♦ Jefe del Servicio de Patología de Cuello del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Premio como docente de ciencias médicas. Cuba

**Dr. Jiménez Valdés, Erlivan**

- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Pediatría
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Médico especialista en Venezuela
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Pediatría. Hospital "Héroes del Baire"
- ♦ Máster en atención integral al niño

**Dr. Batista Valladares, Adrián**

- ♦ Jefe de los servicios del adulto mayor en la Isla de la Juventud. Cuba
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana Medicina Familiar
- ♦ Profesor de la carrera de medicina y de la especialidad de medicina familiar de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Profesor de la maestría de enfermedades infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de medicina y la especialidad de medicina familiar
- ♦ Miembro de tribunales de eventos científicos nacionales. Cuba
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana. Cuba
- ♦ Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- ♦ Máster en Infectología Clínica
- ♦ Diplomado en ultrasonido diagnóstico
- ♦ Diplomado en gestión de dirección en salud

# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos diseñados para el Curso Universitario en Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro han sido planteados por expertos que conocen los requerimientos del sector. Por lo que han puesto todo su interés en realizar un programa que cumpla a cabalidad con ellos. De esta manera, les presentarán a los estudiantes las nuevas investigaciones en el área y abrirán el debate para expresar alternativas diferentes a las actuales.







“

*La crisis de la resistencia bacteriana a los medicamentos ha llegado al límite. Ayuda a ponerle fin conociendo las nuevas propuestas de los expertos”*

## Módulo 1. Antibióticos y terapias antimicrobianas del futuro

- 1.1. La investigación, aprobación y comercialización de antibióticos nuevos
  - 1.1.1. La investigación de antimicrobianos
  - 1.1.2. Proceso de aprobación de antimicrobianos
  - 1.1.3. La comercialización de antimicrobianos y las grandes compañías farmacéuticas
- 1.2. Los ensayos clínicos en marcha para la aprobación de antibióticos nuevos
  - 1.2.1. Ensayos clínicos nuevos sobre antimicrobianos
- 1.3. Viejos antibióticos con nuevos usos
  - 1.3.1. El papel de los viejos antibióticos con nuevos usos
  - 1.3.2. El reposo de antimicrobianos
  - 1.3.3. Las modificaciones químicas de viejos antimicrobianos
- 1.4. Dianas terapéuticas y nuevas formas de combatir las infecciones: lo novedoso de las investigaciones
  - 1.4.1. Las nuevas dianas terapéuticas
  - 1.4.2. Nuevas formas de combatir la sepsis
- 1.5. Anticuerpos monoclonales en las infecciones: presente y futuro
  - 1.5.1. Origen y surgimiento de los anticuerpos monoclonales
  - 1.5.2. Clasificación
  - 1.5.3. Usos clínicos
  - 1.5.4. Resultados de impacto en enfermedades infecciosas
- 1.6. Otros medicamentos para regular y estimular la respuesta inmune contra las infecciones: fármacos en estudio
  - 1.6.1. Medicamentos para regular y controlar la respuesta inmune
- 1.7. Antibióticos futuristas
  - 1.7.1. El futuro de los antimicrobianos
  - 1.7.2. Antibióticos del futuro





“

*La comunidad científica necesita farmacéuticos como tú. Matriculándote en este programa serás capaz de supervisar las nuevas investigaciones”*



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 potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

*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 Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito esta capacitación  
y recibe tu titulación universitaria sin  
desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Curso Universitario en Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Curso Universitario en Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro**

ECTS: 4

Nº Horas Oficiales: 100





**Curso Universitario**  
Antibióticos y Terapias  
Antimicrobianas del Futuro

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 4 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online



# Curso Universitario

## Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro

