

# Curso Universitario

## Avances en Antimicrobianos





## Curso Universitario Avances en Antimicrobianos

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

Acceso web: [www.techtitute.com/farmacia/curso-universitario/avances-antimicrobianos](http://www.techtitute.com/farmacia/curso-universitario/avances-antimicrobianos)

# 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

Los antimicrobianos están diseñados para tratar o prevenir enfermedades causadas por microorganismos. En todo el mundo, usarlos supone una diferencia entre la curación y la muerte de un paciente, por ello, su estudio y desarrollo es muy importante. Teniendo esto en mente, los farmacéuticos deben conocer los principales avances en este campo, así como el uso y las combinaciones que se han dado con los fármacos. En este marco, TECH ha desarrollado un programa integral totalmente en línea, adaptado a los horarios personales y profesionales del egresado, quien solo necesitará un dispositivo electrónico con conexión a Internet para acceder a los materiales didácticos. Asimismo, utiliza la innovadora metodología de aprendizaje llamada *Relearning*, pionera en esta institución.



“

*Con este Curso Universitario 100% online, tendrás la oportunidad única de mantenerse actualizado en los últimos avances y descubrimientos en el campo de la terapéutica antimicrobiana”*



Un antimicrobiano es un fármaco empleado para impedir la acción destructiva de microorganismos en el cuerpo humano. De ahí, la gran importancia de usarlos hoy y continuar con su estudio para evitar la resistencia de los pequeños organismos que pretenden combatir.

Así nace este Curso Universitario, que analizará el surgimiento histórico de los antimicrobianos, comprendiendo cómo han evolucionado desde sus inicios hasta las innovaciones más recientes. Este conocimiento será fundamental para entender el contexto en el que se desarrollan los nuevos tratamientos y las razones detrás de los avances en la lucha contra las infecciones.

Asimismo, el plan de estudios se centrará en la identificación de los elementos generales y recientes de la terapéutica antimicrobiana. En este sentido, los farmacéuticos podrán definir los conceptos clave y las novedades en el área, abarcando desde los mecanismos de acción de los diferentes antibióticos, hasta las últimas estrategias en el manejo de la resistencia bacteriana. Además, se abordarán los descubrimientos recientes relacionados con la interacción de los antibióticos y la barrera hematoencefálica.

Finalmente, se evaluará la seguridad de los antibióticos durante el embarazo y la lactancia, según los hallazgos científicos más recientes. Los profesionales también analizarán los riesgos y beneficios de la administración de diferentes antibióticos en estas etapas críticas, asegurando que pueden proporcionar recomendaciones informadas y seguras a sus pacientes. De esta manera, estarán mejor preparados para aplicar los avances en antimicrobianos en su práctica diaria, mejorando así la calidad del cuidado de la salud.

De este modo, TECH ha implementado un programa integral completamente en línea, eliminando la necesidad de que los egresados se desplacen a un centro físico o se adapten a un horario fijo. Adicionalmente, e basa en la revolucionaria metodología *Relearning*, la cual se enfoca en la repetición de conceptos clave para facilitar una asimilación óptima y natural de los contenidos.

Este **Curso Universitario en Avances en Antimicrobianos** contiene el programa científico 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



*¡Apuesta por TECH! Seleccionarás y administrarás tratamientos antimicrobianos de manera más efectiva, dominando las herramientas necesarias para manejar mejor las resistencias bacterianas emergentes”*

“

*Profundizarás en los desafíos y soluciones asociados con la penetración de los antibióticos en el sistema nervioso central y su impacto en el tratamiento de infecciones graves. ¿A qué esperas para matricularte?”*

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.

*Examinarás los hitos históricos y los avances significativos que han moldeado la evolución de los tratamientos antimicrobianos, a través de los mejores materiales didácticos, a la vanguardia tecnológica y educativa.*

*Te familiarizarás con los últimos avances en la investigación y el desarrollo de antibióticos, incluyendo nuevas clases de medicamentos y estrategias terapéuticas. ¡Con todas las garantías de calidad de TECH!*



# 02

## Objetivos

El objetivo principal del programa universitario será proporcionar una capacitación exhaustiva y actualizada sobre la terapéutica antimicrobiana. Así, los farmacéuticos se familiarizarán con el surgimiento y desarrollo de estos tratamientos, identificando los elementos generales y recientes en el campo para definir conceptos y novedades, y profundizando en los descubrimientos recientes sobre antibióticos y su interacción con la barrera hematoencefálica. Además, se equipará a los profesionales con el conocimiento necesario para evaluar la seguridad de los antibióticos durante el embarazo y la lactancia, basándose en los últimos hallazgos científicos.





“

*Los objetivos del Curso Universitario han sido diseñados para mejorar la competencia profesional y la capacidad de los farmacéuticos para ofrecer un cuidado óptimo y basado en la evidencia a sus pacientes”*



## 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

---

- ♦ Conocer el surgimiento y desarrollo de la terapéutica antimicrobiana
- ♦ Identificar los elementos generales y recientes de la terapéutica antimicrobiana para definir los conceptos y novedades en el área
- ♦ Aprender cuáles han sido los recientes descubrimientos de los antibióticos y la barrera hematoencefálica
- ♦ Determinar la seguridad de los antibióticos en el embarazo y la lactancia según los últimos descubrimientos científicos



*Abordarás la seguridad de los antibióticos en situaciones delicadas como el embarazo y la lactancia, gracias a la amplia biblioteca de innovadores recursos multimedia que te ofrece TECH”*

# 03

## Dirección del curso

Los docentes son profesionales de renombre en el campo de la farmacología y la microbiología. De hecho, estos expertos combinan una sólida preparación académica con una amplia experiencia práctica, garantizando una enseñanza de alta calidad y relevancia clínica. Así, cada instructor aportará un profundo conocimiento de la terapéutica antimicrobiana, incluyendo las últimas investigaciones y descubrimientos en el área. Además, su compromiso con la educación se reflejará en su habilidad para comunicar conceptos complejos de manera clara y accesible, así como en su dedicación a la actualización continua de sus conocimientos.



“

*Los egresados de este Curso Universitario recibirán una capacitación vanguardista, respaldada por la más reciente evidencia científica y las mejores prácticas del sector farmacéutico”*



## Dirección



### Dr. Quintero Casanova, Jesús

- ♦ Especialista en Enfermedades Infecciosas, Infectología Clínica y Enfermedades Tropicales
- ♦ Jefe del Servicio de Infectología del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Especialista en Medicina Interna en el Hospital Héroes del Baire
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Médica de La Habana
- ♦ Maestría en Enfermedades Tropicales e Infectología Clínica por el Instituto Pedro Kuori de La Habana
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Medicina Interna y la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico Especialista en África (Chad) 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

## Profesores

### Dr. Valle Vargas, Mariano

- ♦ Médico Especialista en Medicina Interna en el Hospital General Docente Héroes del Baire
- ♦ Autor de varias publicaciones científicas
- ♦ Docente en estudios universitarios orientados a la Medicina

### Dr. Dranguet Bouly, José Ismael

- ♦ Médico Especialista en Medicina Interna y Terapia Intensiva en el Hospital General Docente Héroes del Baire
- ♦ Docente en estudios de posgrado en Medicina
- ♦ Máster en Infectología Clínica

**Dr. Cantal Piedra Torres, Alejandro**

- ◆ Especialista en Pediatría en el Hospital Héroes del Baire
- ◆ Especialista en Pediatría
- ◆ Máster en Enfermedades Infecciosas
- ◆ Diplomado en Docencia Médica
- ◆ Diplomado en Dirección en Salud
- ◆ Docente de la carrera de Medicina y de la Especialidad de Pediatría en la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana
- ◆ Miembro de La Sociedad Cubana Pediatría

**Dra. Laurence Carmenaty, Arelis**

- ◆ Microbióloga
- ◆ Coautora de diversas publicaciones científicas
- ◆ Docente en estudios universitarios vinculados a las Ciencias de la Salud
- ◆ Licenciada en Microbiología
- ◆ Máster en Enfermedades Infecciosas

**Dr. Batista Valladares, Adrián**

- ◆ Jefe de los Servicios del Adulto Mayor y Asistencia Social en la Isla de la Juventud
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana
- ◆ Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria
- ◆ Máster en Infectología Clínica
- ◆ Diplomado en Ultrasonido Diagnóstico
- ◆ Diplomado en Gestión de Dirección en Salud
- ◆ Miembro de: Sociedad Cubana de Medicina Familiar

**Dr. Luís Dávila, Heenry**

- ◆ Jefe del Servicio de Patología de Cuello del Hospital Héroes del Baire
- ◆ Profesor de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ◆ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana
- ◆ Especialista en Ginecología y Obstetricia en el Hospital Héroes del Baire
- ◆ Máster en Atención Integral a la Mujer
- ◆ Miembro de: Sociedad Cubana Ginecología y Obstetricia, Sociedad Cubana de Pedagogos

**Dr. Jiménez Valdés, Erlivan**

- ◆ Especialista en Pediatría
- ◆ Docente en estudios universitarios
- ◆ Autor de varios artículos científicos
- ◆ Máster en Atención Integral al Niño
- ◆ Miembro de la Sociedad Cubana de Pediatría

**Dra. González Fiallo, Sayli**

- ◆ Experta en Higiene y Epidemiología
- ◆ Jefa del Departamento de Vigilancia en Salud de la Dirección de Salud de la Isla de la Juventud
- ◆ Autora de varios artículos científicos
- ◆ Máster en Epidemiología
- ◆ Licenciada en Higiene y Epidemiología

# 04

## Estructura y contenido

A través de esta titulación académica, los farmacéuticos explorarán el surgimiento y desarrollo histórico de los tratamientos antimicrobianos, así como los principios generales y las innovaciones recientes en el campo. También se analizarán los últimos descubrimientos sobre antibióticos, con un enfoque especial en su interacción con la barrera hematoencefálica y su aplicación en el tratamiento de infecciones del sistema nervioso central. Además, se examinará la seguridad de los antibióticos durante el embarazo y la lactancia, basándose en las investigaciones científicas más recientes.





“

*El contenido integral del programa ha sido diseñado para equiparte con los conocimientos y habilidades necesarios para mejorar la efectividad de tu práctica profesional y proporcionar un cuidado de alta calidad a tus pacientes”*

## Módulo 1. Antimicrobianos: elementos generales

- 1.1. Historia y surgimiento de los antimicrobianos
  - 1.1.1. Surgimiento y desarrollo de la terapéutica antimicrobiana
  - 1.1.2. Impacto en la morbilidad y mortalidad de las Enfermedades Infecciosas
- 1.2. Clasificaciones: Utilidad práctica y futura de cada una de ellas
  - 1.2.1. Clasificación química
  - 1.2.2. Clasificación por acción antimicrobiana
  - 1.2.3. Clasificación según su espectro antimicrobiano
- 1.3. Actualización en los mecanismos de acción de los antimicrobianos
  - 1.3.1. Principales mecanismos de acción de los antimicrobianos
- 1.4. Elementos generales y recientes de la terapéutica antimicrobiana
  - 1.4.1. Conceptos generales y recientes en el uso de antimicrobianos
  - 1.4.2. Novedades en el uso de combinaciones de antimicrobianos
  - 1.4.3. Interacciones entre antimicrobianos
- 1.5. Profilaxis Antibiótica: Su papel en la actualidad en la morbilidad y mortalidad quirúrgica
  - 1.5.1. Concepto
  - 1.5.2. Objetivos
  - 1.5.3. Tipos de Profilaxis Antibióticas
  - 1.5.4. Profilaxis Antibiótica Perioperatoria
- 1.6. Terapéutica antibiótica escalonada: Criterios actuales
  - 1.6.1. Concepto
  - 1.6.2. Principios
  - 1.6.3. Objetivos
- 1.7. Conceptos más novedosos del uso de antibióticos en la Insuficiencia Renal
  - 1.7.1. Excreción renal de antibióticos
  - 1.7.2. Toxicidad renal de los antibióticos
  - 1.7.3. Modificación de dosis en la Insuficiencia Renal





- 1.8. Los antibióticos y la barrera hematoencefálica: Recientes descubrimientos
  - 1.8.1. El paso de los antibióticos por la barrera hematoencefálica
  - 1.8.2. Antibióticos en las infecciones del sistema nervioso central
- 1.9. Antibióticos e insuficiencia hepática: Progresos y desafíos futuros
  - 1.9.1. Metabolismo hepático de los antibióticos
  - 1.9.2. Toxicidad hepática de los antimicrobianos
  - 1.9.3. Ajuste de dosis en la insuficiencia hepática
- 1.10. Uso de antibióticos en el inmunodeprimido: El nuevo paradigma
  - 1.10.1. Respuesta inmune a la infección
  - 1.10.2. Principales gérmenes oportunistas en el inmunodeprimido
  - 1.10.3. Principios para la elección y duración de la antibioticoterapia en el inmunodeprimido
- 1.11. Antibióticos en el embarazo y la lactancia: La seguridad de su uso según los últimos descubrimientos científicos
  - 1.11.1. El paso de antibióticos por la placenta
  - 1.11.2. Antibióticos y leche materna
  - 1.11.3. Teratogenicidad de antibióticos

“ *¡No te pierdas esta oportunidad única que solo te ofrece TECH! Fortalecerás tu práctica diaria profesional, optimizando la calidad del cuidado farmacéutico y contribuyendo al bienestar general de la comunidad*”

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.

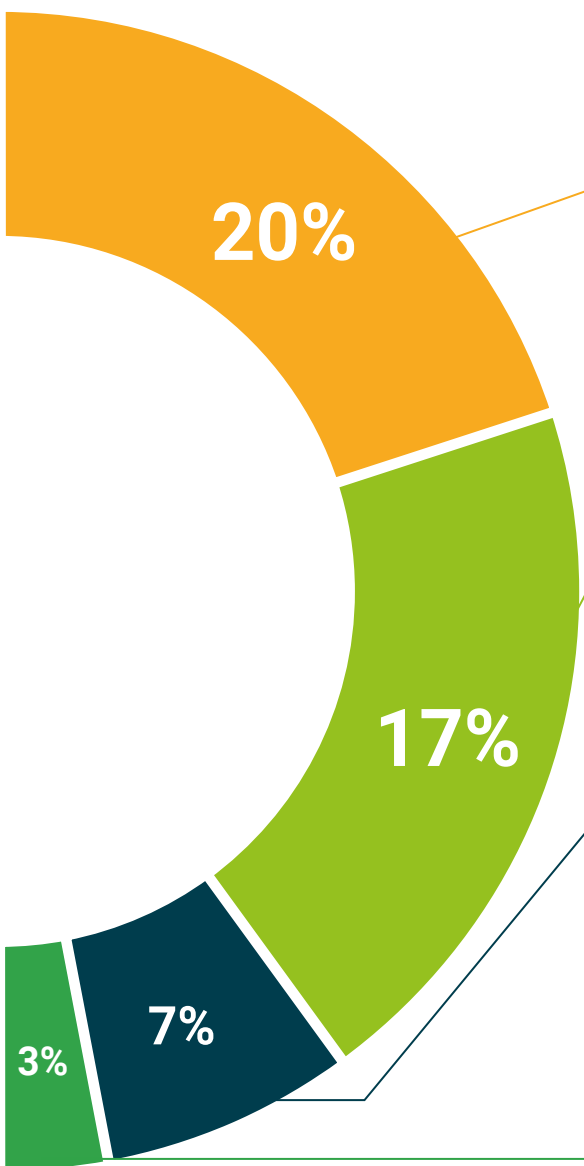
Este sistema educativo exclusivo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### 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 Avances en Antimicrobianos 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 Avances en Antimicrobianos** 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 Avances en Antimicrobianos**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





**Curso Universitario**  
Avances en  
Antimicrobianos

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

Curso Universitario

Avances en Antimicrobianos