

Curso Universitario

Antibióticos y Terapias
Antimicrobianas del Futuro





Curso Universitario Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 4 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: 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. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

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.

El programa incluye la participación de un Director Invitado Internacional, cuyo prestigio global se debe a su impresionante trayectoria profesional. Ofrecerá una *Masterclass* enfocada en la resistencia antibiótica.

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



Potencia tu carrera profesional con la colaboración de un Director Invitado Internacional, quien ofrecerá una Masterclass de excelente nivel.

“

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”

Director Invitado Internacional

El Doctor Dominique Franco es un especialista en Cirugía Hepática y tratamiento del Carcinoma Hepatocelular, con una extensa trayectoria en el campo de la Medicina Regenerativa. A lo largo de su carrera, ha centrado su investigación en la terapia celular para enfermedades hepáticas y la bioconstrucción de órganos, áreas en las que ha realizado contribuciones innovadoras. Su trabajo se enfoca en desarrollar nuevas técnicas de tratamiento que no solo buscan mejorar la efectividad de las intervenciones quirúrgicas, sino también optimizar la calidad de vida de los pacientes.

Ha desempeñado roles de liderazgo en diversas instituciones de prestigio. Fue Jefe del Departamento de Cirugía Hepática y Trasplante en el Hôpital Antoine-Béclère, donde participó en hitos médicos como el primer trasplante de hígado realizado en Europa. Su amplia experiencia en cirugía avanzada y trasplante le ha permitido adquirir un profundo conocimiento en el manejo de patologías hepáticas complejas, convirtiéndose en una referencia en el ámbito médico tanto a nivel nacional como internacional. Además, ha sido Director Emérito de Cirugía Digestiva en la Universidad Paris-Sud, donde ha contribuido a la formación de nuevas generaciones de cirujanos.

A nivel internacional, es reconocido por sus aportes en el desarrollo de la Medicina Regenerativa. En 2014, fundó CellSpace, una asociación dedicada a promover la bioingeniería de tejidos y órganos en Francia, con el objetivo de reunir a investigadores de diferentes disciplinas para avanzar en este campo.

Ha publicado más de 280 artículos científicos en revistas internacionales, abordando temas como la Cirugía Hepática, el carcinoma hepatocelular y la Medicina Regenerativa. Además, es miembro de la unidad de investigación U-1193 del Inserm y asesor en el Institut Pasteur, donde continúa su labor como asesor en proyectos de vanguardia, contribuyendo a expandir los límites del conocimiento médico en su área de especialización.



Dr. Franco, Dominique

- Director Académico del Instituto Pasteur, París, Francia
- Vicepresidente Salud en Clúster de competitividad de los médicos
- Jefe del Servicio de Cirugía Digestiva en Hospital Antoine-Béclère (APHP)
- Director Emérito de Cirugía Digestiva en la Universidad Paris-Sud
- Fundador de CellSpace
- Miembro de la unidad de investigación U-1193 del Inserm
- Presidente de la Academia Nacional de Cirugía de Francia

“

Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”

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 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 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 Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro** 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 Antibióticos y Terapias Antimicrobianas del Futuro**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **4 ECTS**





Curso Universitario
Antibióticos y Terapias
Antimicrobianas del Futuro

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 4 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Antibióticos y Terapias
Antimicrobianas del Futuro

