

Curso Universitario

Nuevas Moléculas Antimicrobianas





Curso Universitario Nuevas Moléculas Antimicrobianas

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

Acceso web: www.techtitute.com/farmacia/curso-universitario/nuevas-moleculas-antimicrobianas

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 avances en materia clínica y farmacéutica han puesto en valor la importancia de la investigación en el descubrimiento de nuevos tratamientos para las enfermedades latentes y las de nuevo diagnóstico. Dentro de este campo, el conocimiento cada vez más exhaustivo de los microorganismos que se encuentran en la naturaleza y las consecuencias de su implementación a la terapéutica se han convertido en un arma fundamental para el manejo, sobre todo, de infecciones bacterianas. Por esa razón, y tomando como referencia las últimas tendencias en farmacia antimicrobiana, TECH y su equipo de expertos han desarrollado el presente programa. Se trata de una titulación de última generación con la que el profesional podrá actualizarse en la resistencia molecular antimicrobiana, así como en los nuevos fármacos para combatirlas. Todo de manera 100% online y con un programa innovador que incluye las últimas novedades en carbapenémicos, monobactámicos, glicopéptidos y mucho más.



“

*Asiste a clases pregrabadas sin horarios
y disfruta del contenido las veces que
necesites con un Campus Virtual habilitado
las 24 horas del día”*

El descubrimiento de la penicilina fue, sin duda, un hito histórico que marcó un antes y un después en el ámbito clínico y farmacéutico. La capacidad de tratar infecciones y aumentar las posibilidades de supervivencia abrió la puerta a un camino largo, pero fructuoso, en el que la investigación constante y los hallazgos en materia microbiológica han servido como arma para luchar contra múltiples enfermedades. Así, el campo farmacéutico ha desarrollado un papel fundamental, no solo en la detección de los organismos y en el conocimiento de las consecuencias de su aplicación, sino en el diseño de nuevas terapias para paliar la resistencia antibiótica.

Por lo tanto, es un campo en constante actualización y en el que estar al día es fundamental. Por ello, TECH y un equipo de expertos especializados en Microbiología y Biomedicina, han desarrollado el presente programa en Nuevas Moléculas Antimicrobianas. Se trata de un programa innovador, completo y dinámico que servirá al profesional farmacéutico como guía para ponerse al día en mecanismos de acción del espectro antimicrobianos, usos terapéuticos y efectos adversos de los organismos descubiertos en los últimos años. Por otro lado, el contenido que incluye la titulación le permitirá actualizarse en la diferenciación de moléculas entre las familias de antibióticos penicilinas, cefalosporinas, carbapenémicos, glicopéptidos, macrólidos, tetraciclinas, aminoglucósidos, quinolonas, etc., de manera dinámica y exhaustiva.

Y todo ello mediante un programa 100% online que le permitirá diseñar su calendario de estudio, sin horarios ni clases presenciales. Además, al temario se le suman horas de material complementario diverso (vídeos, esquemas, resúmenes, noticias y mucho más) para que pueda ampliar cada apartado de manera personalizada. Así, TECH responde a la demanda de una titulación innovadora y del máximo nivel que permita, de forma cómoda y flexible, actualizarse en el campo del conocimiento de las moléculas antimicrobianas en tan solo 6 semanas y de la mano de una institución internacional reconocida por Forbes como "la mejor universidad online del mundo".

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

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en manejo farmacéutico en relación a las aplicaciones antimicrobianas
- ♦ 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



Un programa que incluye las últimas tendencias en el manejo de moléculas antimicrobianas a través de este contenido diverso"

“

Ponte al día de los desafíos y las oportunidades en el desarrollo de Nuevas Moléculas Antimicrobianas con TECH y este programa”

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.

Podrás perfeccionar los métodos más innovadores en estudio de nuevas moléculas con materiales multidisciplinares.

¿Te gustaría indagar en las novedades de las nuevas penicilinas? Entonces, este estudio es perfecto para ti.



02

Objetivos

TECH como institución universitaria persigue el objetivo de desarrollar titulaciones de última generación y del máximo nivel para facilitar a los profesionales el acceso a una actualización cómoda y flexible. En base a ello, el presente programa en Nuevas Moléculas Antimicrobianas es un claro ejemplo del compromiso que existe desde la universidad por ofrecer un temario dinámico, exhaustivo y completo con el que, en tan solo 6 semanas, el profesional farmacéutico pueda ponerse al día en manejo antimicrobiano de manera 100% online.



“

Una titulación del máximo nivel dirigida a los mejores profesionales farmacéuticos para elevar su conocimiento a la vanguardia antimicrobiana”



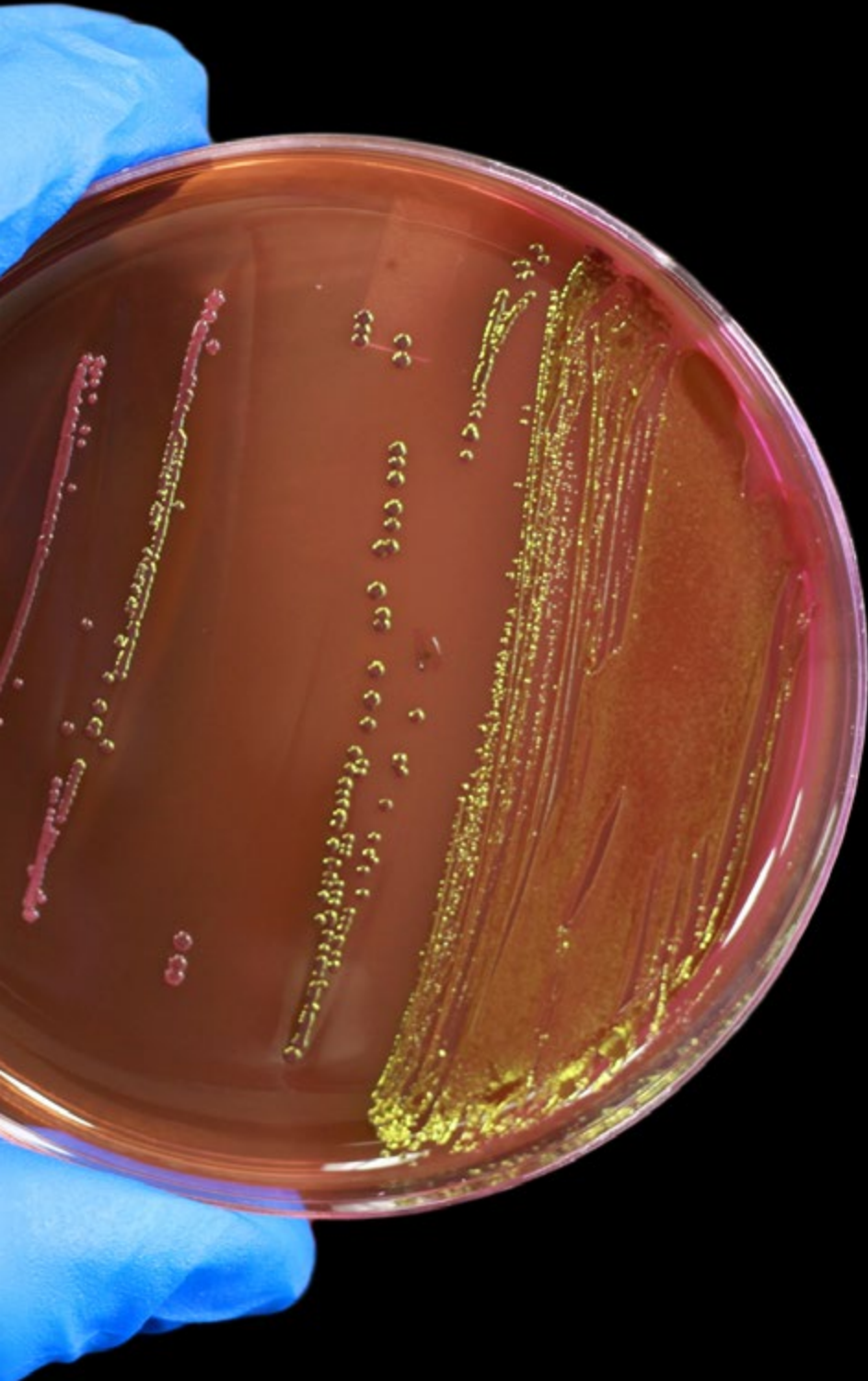
Objetivos generales

- ♦ Comprender cómo la resistencia de las Bacterias evoluciona a medida que se introducen nuevos antibióticos en la práctica clínica

“

Descubre las últimas novedades en el manejo de los efectos adversos de las cefalosporinas, así como la actualización en cálculos de dosis para el manejo de las distintas infecciones”





Objetivos específicos

- ♦ Analizar los mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, usos terapéuticos y efectos adversos de las nuevas moléculas antimicrobianas
- ♦ Diferenciar las nuevas moléculas antimicrobianas entre las familias de antibióticos: penicilinas, cefalosporinas, carbapenémicos, glicopéptidos, macrólidos, tetraciclinas, aminoglucósidos, quinolonas y otros

03

Dirección del curso

El cuadro docente del presente programa ha sido diseñado con el fin de poner a disposición de los profesionales que se matriculen en el mismo el acompañamiento de expertos en la materia. Así, TECH ha formado un claustro versado en Biomedicina y Microbiología que ha trabajado de manera exhaustiva en el diseño de un temario de última generación, incluyendo las últimas novedades en moléculas antimicrobianas. De esta manera, el egresado podrá ponerse al día con la seguridad y la confianza de contar con información latente en el campo farmacéutico.



“

*Un equipo docente versado en
Biomedicina y Microbiología ha trabajado
exhaustivamente para ofrecerte un
temario exhaustivo y de última generación”*

Dirección



Dr. Ramos Vivas, José

- Director de la Cátedra de Innovación del Banco Santander-Universidad Europea del Atlántico
- Investigador del Centro de Innovación y Tecnología de Cantabria (CITICAN)
- Académico de Microbiología y Parasitología en la Universidad Europea del Atlántico
- Fundador y exdirector del Laboratorio de Microbiología Celular del Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL)
- Doctor en Biología por la Universidad de León
- Doctor en Ciencias por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Licenciado en Biología por la Universidad de Santiago de Compostela
- Máster en Biología Molecular y Biomedicina por la Universidad de Cantabria
- Miembro de: CIBERINFEC (MICINN-ISCIII) , Miembro de la Sociedad Española de Microbiología y Miembro de la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa

Profesores

Dra. Pacheco Herrero, María del Mar

- ♦ Gestora de Proyectos en la Universidad Europea del Atlántico, Cantabria
- ♦ Investigadora Principal en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), República Dominicana
- ♦ Fundadora y Directora del Laboratorio de Investigación en Neurociencias en la PUCMM, República Dominicana
- ♦ Directora Científica del Nodo de República Dominicana en el Banco de Cerebros Latinoamericano para el Estudio de Enfermedades del Neurodesarrollo, Universidad de California, Estados Unidos
- ♦ Investigadora en el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología, República Dominicana
- ♦ Investigadora en el Servicio Alemán de Intercambio Académico (*Deutscher Akademischer Austauschdienst*) (DAAD), Alemania
- ♦ Asesora Internacional en el BioBanco Nacional de Demencias de la Universidad Nacional Autónoma de México
- ♦ Estancias Postdoctorales de Investigación en la Universidad de Antioquía (Colombia) y en la Universidad de Lincoln (Reino Unido)
- ♦ Doctora en Neurociencias por la Universidad de Cádiz
- ♦ Máster en Biomedicina por la Universidad de Cádiz
- ♦ Máster en Monitorización de Ensayos clínicos y Desarrollo Farmacéutico por la INESEM Business School
- ♦ Licenciada en Bioquímica por la Universidad de Córdoba
- ♦ Miembro de: Carrera Nacional de Investigadores en Ciencia, Tecnología e Innovación, República Dominicana y Consejo Mexicano de Neurociencias

04

Estructura y contenido

Para el diseño del contenido del presente programa, el equipo docente ha trabajado durante meses para aunar, toda la información necesaria para actualizarse de manera exhaustiva (y en menos de 6 semanas) en materia de Nuevas Moléculas Antimicrobianas. Además, ha adaptado todo el material al formato 100% online, algo que aportará al egresado flexibilidad y comodidad en el curso del programa. Todo ello contando con material multidisciplinar adicional que, además, podrá ser descargado para la consulta offline (vídeos, imágenes, esquemas, noticias, resúmenes y mucho más).



“

Un programa flexible y cómodo que te permitirá actualizarte en el campo del conocimiento de moléculas antimicrobianas desde donde quieras”

Módulo 1. Nuevas Moléculas Antimicrobianas

- 1.1. Nuevas Moléculas Antimicrobianas
 - 1.1.1. Necesidad de nuevas moléculas antimicrobianas
 - 1.1.2. Impacto de nuevas moléculas en la resistencia antimicrobiana
 - 1.1.3. Desafíos y oportunidades en el desarrollo de nuevas moléculas antimicrobianas
- 1.2. Métodos de descubrimiento de nuevas moléculas antimicrobianas
 - 1.2.1. Enfoques tradicionales de descubrimiento
 - 1.2.2. Avances en la tecnología de cribado
 - 1.2.3. Estrategias de diseño racional de fármacos
 - 1.2.4. Biotecnología y genómica funcional
 - 1.2.5. Otros enfoques innovadores
- 1.3. Nuevas Penicilinas: Nuevos fármacos, su Papel futuro en la terapéutica antiinfecciosa
 - 1.3.1. Clasificación
 - 1.3.2. Mecanismo de acción
 - 1.3.3. Espectro antimicrobiano
 - 1.3.4. Usos terapéuticos
 - 1.3.5. Efectos adversos
 - 1.3.6. Presentación y dosis
- 1.4. Cefalosporinas
 - 1.4.1. Clasificación
 - 1.4.2. Mecanismo de acción
 - 1.4.3. Espectro antimicrobiano
 - 1.4.4. Usos terapéuticos
 - 1.4.5. Efectos adversos
 - 1.4.6. Presentación y dosis
- 1.5. Carbapenémicos y Monobactámicos
 - 1.5.1. Clasificación
 - 1.5.2. Mecanismo de acción
 - 1.5.3. Espectro antimicrobiano
 - 1.5.4. Usos terapéuticos
 - 1.5.5. Efectos adversos
 - 1.5.6. Presentación y dosis



- 1.6. Glicopéptidos y lipopéptidos cíclicos
 - 1.6.1. Clasificación
 - 1.6.2. Mecanismo de acción
 - 1.6.3. Espectro antimicrobiano
 - 1.6.4. Usos terapéuticos
 - 1.6.5. Efectos adversos
 - 1.6.6. Presentación y dosis
- 1.7. Macrólidos, Cetólidos y Tetraciclinas
 - 1.7.1. Clasificación
 - 1.7.2. Mecanismo de acción
 - 1.7.3. Espectro antimicrobiano
 - 1.7.4. Usos terapéuticos
 - 1.7.5. Efectos adversos
 - 1.7.6. Presentación y dosis
- 1.8. Aminoglucósidos y quinolonas
 - 1.8.1. Clasificación
 - 1.8.2. Mecanismo de acción
 - 1.8.3. Espectro antimicrobiano
 - 1.8.4. Usos terapéuticos
 - 1.8.5. Efectos adversos
 - 1.8.6. Presentación y dosis
- 1.9. Lincosamidas, Estreptograminas y Oxazolidinonas
 - 1.9.1. Clasificación
 - 1.9.2. Mecanismo de acción
 - 1.9.3. Espectro antimicrobiano
 - 1.9.4. Usos terapéuticos
 - 1.9.5. Efectos adversos
 - 1.9.6. Presentación y dosis
- 1.10. Rifamicinas y otras moléculas antimicrobianas novedosas
 - 1.10.1. Rifamicinas: clasificación
 - 1.10.1.2. Mecanismo de acción
 - 1.10.1.3. Espectro antimicrobiano
 - 1.10.1.4. Usos terapéuticos
 - 1.10.1.5. Efectos adversos
 - 1.10.1.6. Presentación y dosis
 - 1.10.2. Antibióticos de origen natural
 - 1.10.3. Agentes antimicrobianos sintéticos
 - 1.10.4. Péptidos antimicrobianos
 - 1.10.5. Nanopartículas antimicrobianas



*Apuesta por una titulación
vanguardista y no dejes pasar la
oportunidad de actualizarte con TECH
y este completísimo programa”*

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

Este programa en Nuevas Moléculas Antimicrobianas 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 este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Nuevas Moléculas Antimicrobianas** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Nuevas Moléculas Antimicrobianas**

Modalidad: **100% Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





Curso Universitario
Nuevas Moléculas
Antimicrobianas

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

Curso Universitario

Nuevas Moléculas Antimicrobianas

