

Curso Universitario

Resistencia a los Antibióticos
en Streptococcus, Enterococcus
y Staphylococcus





Curso Universitario

Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus

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

Acceso web: www.techtute.com/medicina/curso-universitario/resistencia-antibioticos-streptococcus-enterococcus-staphylococcus

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

La resistencia a los antibióticos es una crisis de salud pública que afecta a nivel global. Entre los patógenos más problemáticos se encuentran los *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*, que son responsables de una amplia gama de infecciones en humanos. Según la Organización Mundial de la Salud, las infecciones causadas por estos microorganismos están asociadas con una alta mortalidad, lo que subraya la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de manejo. En este contexto, los médicos desempeñan un rol importante al garantizar terapias efectivas de las infecciones causadas por estas bacterias. Por eso, resulta fundamental que estos permanezcan al corriente de los tratamientos más innovadores para abordar estas patologías. Ante esto, TECH implementa un pionero programa universitario online dedicado a esta materia.



“

Con este Curso Universitario 100% online, dominarás las estrategias más efectivas para optimizar el diagnóstico, tratamiento y manejo de infecciones causadas por bacterias”

Según datos recientes del Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades, las bacterias *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus* son responsables de más del 50% de las infecciones nosocomiales en Europa. Los mecanismos de resistencia, como la producción de betalactamasas o la alteración de los sitios diana, complican el tratamiento efectivo de estas infecciones. Ante esta realidad, los facultativos necesitan profundizar en las estrategias emergentes para manejar de un modo eficiente la resistencia antibiótica en estos patógenos y mejorar así el bienestar de sus pacientes.

En este marco, TECH crea un revolucionario Curso Universitario en Resistencia a los Antibióticos en *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*. Diseñado por especialistas en esta materia, el itinerario académico explorará en profundidad el hábitat natural de los patógenos Gram positivos. De esta manera, los egresados podrán identificar los riesgos de transmisión en entornos clínicos. Además, el temario abordará detalladamente las diversas opciones de tratamiento para patologías como *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecium* y *Staphylococcus aureus*. Por otra parte, a lo largo del programa, los médicos desarrollarán habilidades avanzadas para ajustar los tratamientos antibióticos según la respuesta del paciente y los resultados de las pruebas de sensibilidad, garantizando la máxima efectividad y minimizando los efectos secundarios.

Cabe destacar que el programa universitario adquiere un mayor dinamismo gracias a las píldoras multimedia y a la amplia variedad de recursos didácticos que ofrece TECH (como lecturas especializadas, resúmenes interactivos o casos de estudio). En esta misma línea, la metodología *Relearning* de TECH permitirá a los facultativos obtener una puesta al día mucho más efectiva y en un menor tiempo. Así su proceso de aprendizaje será totalmente natural y progresivo, por lo que no tendrán que invertir largas horas al estudio. En adición, el claustro docente estará disponible en todo momento para ofrecer a los egresados un asesoramiento personalizado y resolver cualquier duda que puedan tener sobre el temario.

Este **Curso Universitario en Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Microbiología, Medicina y Parasitología
- ♦ 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 completísimo programa que te permitirá conciliar tus actividades diarias con una titulación de calidad”

“

*Ahondarás en las diversas opciones de tratamiento para combatir el *Streptococcus pneumoniae* y optimizarás el bienestar de tus pacientes”*

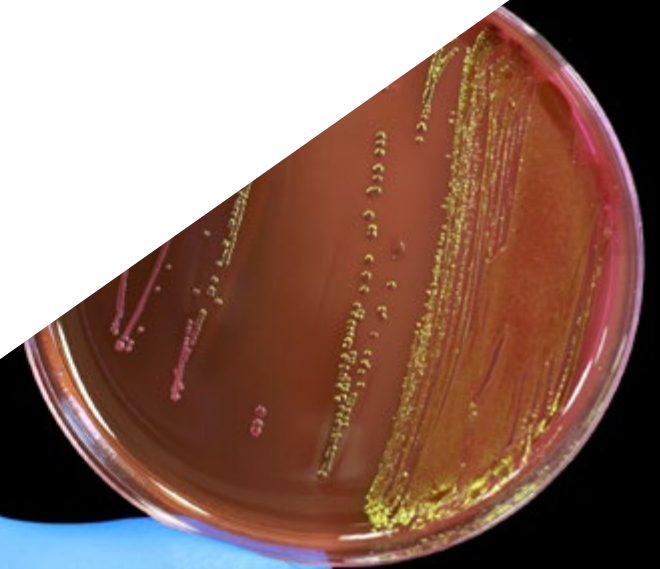
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

¿Buscas incorporar a tu praxis las estrategias más innovadoras para promover el uso racional de antibióticos para minimizar el desarrollo de resistencia? Lógralo mediante este programa.

El sistema Relearning aplicado por TECH en sus programas reduce las largas horas de estudio tan frecuentes en otros métodos de enseñanza.

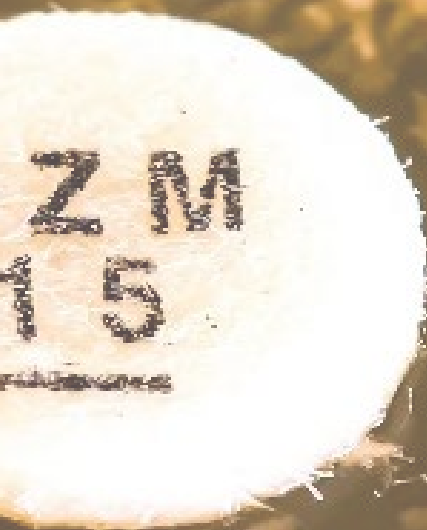


02

Objetivos

Tras finalizar este Curso Universitario, los facultativos dispondrán de una comprensión holística sobre los mecanismos de resistencia a los antibióticos de *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*. De igual modo, los egresados desarrollarán competencias para interpretar pruebas de laboratorio para detectar infecciones y determinar el rechazo antibiótico. Además, los profesionales diseñarán e implementarán protocolos de prevención y control de infecciones para reducir la transmisión de bacterias resistentes en entornos sanitarios.





“

Adquirirás competencias para identificar las bacterias y sus perfiles de resistencia utilizando los métodos diagnósticos más avanzados”



Objetivos generales

- ♦ Examinar las principales infecciones por Bacterias Gram Positivas, incluyendo su hábitat natural, las Infecciones Nosocomiales y las infecciones adquiridas en la comunidad
- ♦ Determinar la importancia clínica, los mecanismos de resistencia y las opciones de tratamiento para diferentes Bacterias Gram Positivas



Objetivos específicos

- Explorar las implicaciones de la resistencia a los antibióticos de las principales Bacterias Gram Positivas, en la Salud Pública y en la práctica clínica
- Discutir las estrategias para mitigar la resistencia a los antibióticos en las Bacterias Gram Positivas



Accederás a la biblioteca de recursos multimedia y a todo el temario desde el primer día. ¡Sin horarios fijos, ni presencialidad!”



03

Dirección del curso

Para el diseño e impartición de este Curso Universitario, TECH ha reunido a destacados expertos en Resistencia a los Antibióticos en *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*. Estos profesionales cuentan con un amplio recorrido laboral, donde han formado parte de reconocidas instituciones sanitarias para optimizar la calidad de vida de numerosos pacientes. De este modo, han elaborado materiales didácticos que sobresalen tanto por su elevada calidad como plena aplicabilidad a las necesidades del mercado laboral actual. Gracias a esto, los médicos disfrutarán de una puesta al día eficiente que optimizará su praxis diaria de manera considerable.



“

Los principales expertos en Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus se han unido en este programa para mostrarte sus conocimientos en este campo”

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. Domenech Lucas, Mirian

- ♦ Investigadora del Laboratorio Español de Referencia de Neumococos, Centro Nacional de Microbiología
- ♦ Investigadora en Grupos Internacionales liderados desde University College London de Reino Unido y Universidad de Radboud en los Países Bajos
- ♦ Académica del Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología de UCM
- ♦ Doctorado en Biología por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Biología, especialidad en Biotecnología por la UCM
- ♦ Diploma de Estudios Avanzados por la UCM



04

Estructura y contenido

Mediante este Curso Universitario, los facultativos tendrán una comprensión integral sobre los mecanismos de rechazo a los antibióticos en *Streptococcus*, *Enterococcus* y *Staphylococcus*. El plan de estudios indagará en las causas de las infecciones por bacterias Gram Positivas, lo que capacitará a los profesionales para identificar síntomas indicativos de una infección bacteriana. Además, el programa abordará en profundidad la *Mycobacterium Tuberculosis* y presentará las distintas opciones de tratamiento disponibles. De esta manera, los médicos adquirirán competencias avanzadas para gestionar infecciones causadas por cepas resistentes, incluyendo la monitorización de los pacientes.



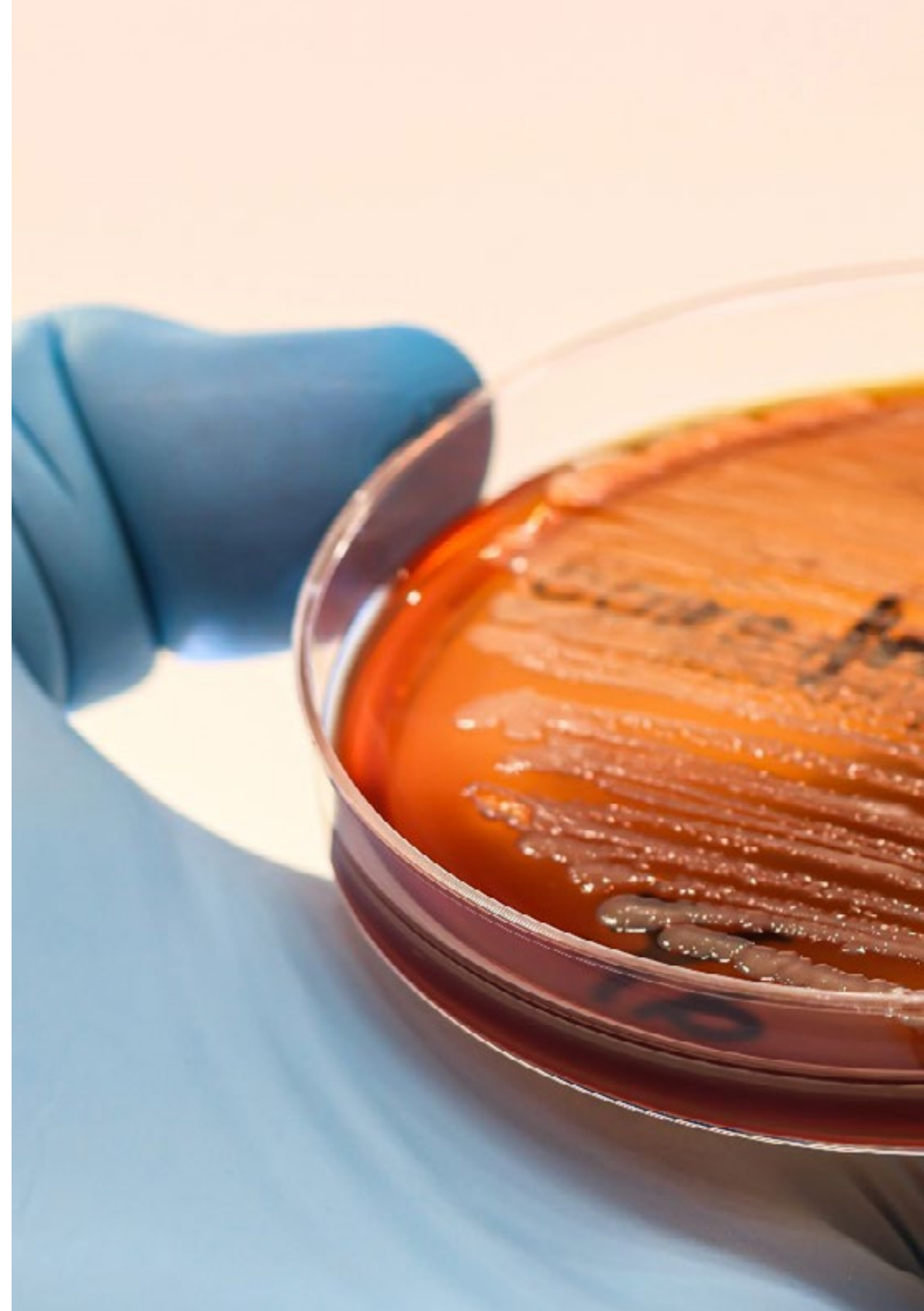


“

Estarás altamente cualificado para seleccionar los tratamientos antibióticos más efectivos basados en los perfiles de resistencia específicos de cada patógeno”

Módulo 1. Resistencias a los Antibióticos en *Streptococcus*,
Enterococcus y *Staphylococcus*

- 1.1. Infecciones por bacterias Gram positivas
 - 1.1.1. Hábitat natural de patógenos Gram positivos
 - 1.1.2. Infecciones nosocomiales por bacterias Gram positivas
 - 1.1.3. Infecciones adquiridas en la comunidad por bacterias Gram positivas
- 1.2. Sistemas in vitro e in vivo para el estudio de la resistencia en bacterias Gram positivas
 - 1.2.1. *Biofilms*
 - 1.2.2. Modelos celulares
 - 1.2.3. Modelos animales
- 1.3. *Streptococcus pneumoniae*
 - 1.3.1. Importancia clínica
 - 1.3.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.3.3. *Biofilms*
 - 1.3.4. Opciones de tratamiento
- 1.4. *Streptococcus pyogenes*
 - 1.4.1. Importancia clínica
 - 1.4.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.4.3. *Biofilms*
 - 1.4.4. Opciones de tratamiento
- 1.5. *Streptococcus agalactiae*
 - 1.5.1. Importancia clínica
 - 1.5.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.5.3. *Biofilms*
 - 1.5.4. Opciones de tratamiento
- 1.6. *Enterococcus faecalis*
 - 1.6.1. Importancia clínica
 - 1.6.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.6.3. *Biofilms*
 - 1.6.4. Opciones de tratamiento





- 1.7. *Enterococcus faecium*
 - 1.7.1. Importancia clínica
 - 1.7.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.7.3. *Biofilms*
 - 1.7.4. Opciones de tratamiento
- 1.8. *Staphylococcus aureus*
 - 1.8.1. Importancia clínica
 - 1.8.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.8.3. *Biofilms*
 - 1.8.4. Opciones de tratamiento
- 1.9. *Mycobacterium tuberculosis*
 - 1.9.1. Importancia clínica
 - 1.9.2. Mecanismos de resistencia
 - 1.9.3. Opciones de tratamiento
- 1.10. Resistencia en otras bacterias Gram positivas
 - 1.10.1. *Staphylococcus coagulasa* negativos
 - 1.10.2. *Clostridioides difficile*
 - 1.10.3. Patógenos Gram positivos emergentes

“

Un aprendizaje contextual y realista que te sumergirá en la realidad de una profesión llena de desafíos. ¡Matricúlate ya!”

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 deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas 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 médico.

“

¿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 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.



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 profesional 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 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra 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 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 quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



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 exclusivo sistema educativo 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 guiará al alumno 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 programa de Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus 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 Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus** 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 Resistencia a los Antibióticos en Streptococcus, Enterococcus y Staphylococcus**

Modalidad: **100% Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





Curso Universitario

Resistencia a los Antibióticos
en Streptococcus, Enterococcus
y Staphylococcus

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

Curso Universitario

Resistencia a los Antibióticos
en Streptococcus, Enterococcus
y Staphylococcus