

# Curso Universitario

## Bacterias Gram Negativas Multirresistentes





## Curso Universitario Bacterias Gram Negativas Multirresistentes

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

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/bacterias-gram-negativas-multirresistentes](http://www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/bacterias-gram-negativas-multirresistentes)

# 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

Las Bacterias Gram Negativas Multirresistentes representan una creciente preocupación en el ámbito de la Salud Pública global. Estas bacterias continúan desafiando los tratamientos convencionales, debido a su capacidad para desarrollar resistencia a múltiples clases de antibióticos. Así, este fenómeno dificulta el manejo de infecciones hospitalarias y comunitarias, elevando las tasas de morbilidad y mortalidad en pacientes vulnerables. Por ello, es importante que los médicos actualicen su praxis clínica de manera continua, para una lucha más eficaz contra las infecciones multirresistentes. En este contexto, TECH ha desarrollado un exhaustivo programa 100% online, totalmente adaptable a las necesidades individuales del alumnado, así como a sus horarios personales y laborales. Asimismo, se basa en la innovadora metodología de aprendizaje conocida como *Relearning*.





“

*Gracias a este Curso Universitario 100% online, obtendrás una comprensión profunda de la epidemiología, patogenia, evaluación clínica y tratamiento de las Bacterias Gram Negativas Multirresistentes”*

Con una capacidad inherente para desarrollar resistencia a múltiples clases de antibióticos, las Bacterias Gram Negativas Multirresistentes poseen mecanismos como la producción de beta-lactamasas de espectro extendido y carbapenemasas, que limitan severamente las opciones terapéuticas disponibles. Este problema es particularmente preocupante en entornos hospitalarios y de cuidados intensivos, donde las Infecciones Nosocomiales pueden ser difíciles de tratar.

Así nace este Curso Universitario, que profundizará en la epidemiología de estos microorganismos, destacando su creciente prevalencia, tanto en infecciones comunitarias, como nosocomiales. También se analizará la relevancia crítica de estas infecciones debido a su capacidad de resistencia a múltiples antibióticos, lo cual limita las opciones terapéuticas disponibles y aumenta la morbimortalidad de los pacientes afectados.

Asimismo, se tratará la patogenia de las infecciones por Bacterias Gram Negativas Multirresistentes, examinando los factores virulentos y los elementos del huésped que pueden influir en la severidad de la enfermedad. Además, se explorarán otros factores ambientales y relacionados con el tratamiento que pueden modular la progresión de estas infecciones.

Finalmente, se abarcará la evaluación clínica detallada de pacientes afectados por estas bacterias, desde la anamnesis inicial, hasta la utilización de pruebas complementarias, como análisis de sangre, imágenes diagnósticas y técnicas microbiológicas avanzadas. Igualmente, se discutirán las herramientas actuales y emergentes para estimar la gravedad de las infecciones, así como los factores de riesgo asociados con la adquisición de Bacterias Gram Negativas Multirresistentes.

De este modo, TECH ha diseñado un completo programa totalmente en línea y flexible, que evitará al alumnado problemáticas como la necesidad de desplazarse hasta un centro físico o adaptarse a un horario preestablecido. En este sentido, los egresados solo precisarán de un dispositivo electrónico con conexión a Internet para acceder a los materiales didácticos y recursos multimedia. Adicionalmente, la titulación se basa en la revolucionaria metodología de aprendizaje *Relearning*, pionera en la universidad, y que consiste en la repetición de los conceptos clave para una asimilación óptima y orgánica de todos los contenidos.

Este **Curso Universitario en Bacterias Gram Negativas Multirresistentes** contiene el programa educativo 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



*Te familiarizarás con las últimas investigaciones y tecnologías en Microbiología y enfermedades infecciosas, desarrollando competencias críticas en la gestión integral de pacientes afectados. ¿A qué esperas para matricularte?"*



“

*Abordarás la evaluación clínica integral de pacientes con infecciones por Bacterias Gram Negativas Multirresistentes, enfatizando en la importancia de una anamnesis detallada y la aplicación de pruebas complementarias”*

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.

*Analizarás las características epidemiológicas de las Bacterias Gram Negativas Multirresistentes, subrayando su impacto tanto en entornos comunitarios como nosocomiales. ¡Con todas las garantías de calidad de TECH!.*

*Profundizarás en otros elementos contribuyentes a la virulencia y resistencia de las Bacterias Gram Negativas Multirresistentes, gracias a los mejores materiales didácticos, a la vanguardia educativa y tecnológica.*



# 02 Objetivos

El programa universitario se propone actualizar a los médicos en la epidemiología de las infecciones causadas por Bacterias Gram Negativas Multirresistentes, tanto en contextos comunitarios como nosocomiales. Así, se analizará la patogenia subyacente a estas infecciones, incluyendo los factores de virulencia bacteriana y las características del huésped, que contribuyen a su resistencia. Además, los profesionales desarrollarán competencias en la evaluación clínica, el diagnóstico microbiológico y el manejo terapéutico adecuado de estas infecciones, preparándose para enfrentar eficazmente estos retos en el ejercicio profesional de la Medicina.





A close-up photograph of a petri dish containing a bacterial culture. The surface of the agar is covered with a dense, dark, and somewhat irregular growth of bacteria. The lighting is bright, highlighting the texture of the culture. The petri dish is partially visible, with a blue glove holding it from the bottom left.

“

*Los objetivos de este Curso Universitario han sido diseñados para proporcionarte una actualización en los patógenos que representan un desafío significativo en la práctica médica contemporánea”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Analizar la efectividad de las estrategias de prevención de infecciones, incluyendo el uso de indicadores de calidad, herramientas de evaluación y mejora continua
- ♦ Fundamentar la patogenia de las Infecciones por Microorganismos Gram Negativos, incluyendo los factores relacionados con estas Bacterias y con el propio paciente





## Objetivos específicos

---

- Seleccionar el tratamiento antibiótico empírico adecuado ante la sospecha de infecciones por Microorganismos Gram Negativos Multirresistentes
- Determinar la importancia de los equipos PROA (Programa de Optimización de Antimicrobianos) en las infecciones por Microorganismos Gram Negativos Multirresistentes

“Aplicarás métodos diagnósticos avanzados y la selección racional de tratamientos antimicrobianos, promoviendo una gestión efectiva de las infecciones, a través de una amplia biblioteca de recursos multimedia”

# 03

## Dirección del curso

Los docentes detrás de este Curso Universitario en Bacterias Gram Negativas Multirresistentes son expertos altamente cualificados y experimentados en Microbiología, Parasitología y Enfermedades Infecciosas. De hecho, estos profesionales poseen un profundo conocimiento teórico y práctico sobre estos microorganismos, y se dedican a enseñar métodos diagnósticos avanzados, estrategias de tratamiento antimicrobiano, así como a aplicar protocolos actualizados en la gestión de estas infecciones complejas.





“

*La experiencia clínica y la dedicación a la investigación de los docentes te permitirán obtener una capacitación integral y actualizada en el campo de las Bacterias Gram Negativas Multirresistentes”*

## Dirección



### 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, Miembro de la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa

## Profesores

### Dr. Armíñanzas Castillo, Carlos

- ♦ FEA en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Cantabria
- ♦ Investigador en el Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL), Cantabria
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad de Cantabria
- ♦ Máster en Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Máster en Medicina Gráfica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Cantabria
- ♦ Miembro de: Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Infecciosas CIBERINFEC (MICINN-ISCIII), Sociedad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)







# 04

## Estructura y contenido

Esta titulación académica incluirá la exploración detallada de la epidemiología de las infecciones causadas por Bacterias Gram Negativas Multirresistentes, tanto en entornos comunitarios como nosocomiales. También se profundizará en la patogenia de estas bacterias, analizando factores clave relacionados con su virulencia y resistencia a antibióticos. Además, los contenidos abarcarán la evaluación clínica integral de los pacientes afectados, técnicas diagnósticas avanzadas, estrategias terapéuticas empíricas y dirigidas, así como el manejo del riesgo de adquisición y propagación de estas infecciones resistentes.





“

*El Curso Universitario en Bacterias Gram Negativas Multirresistentes abarcará una amplia gama de temas fundamentales para comprender y manejar eficazmente estos patógenos críticos en el ámbito de la salud”*

## Módulo 1. Bacterias Gram Negativas Multirresistentes

- 1.1. Infecciones por microorganismos Gram negativos
  - 1.1.1. Epidemiología de los microorganismos Gram negativos
  - 1.1.2. Infecciones comunitarias y nosocomiales por microorganismos Gram negativos
  - 1.1.3. Relevancia de las infecciones por los microorganismos Gram negativos multirresistentes
- 1.2. Patogenia de las infecciones por microorganismos Gram negativos
  - 1.2.1. Factores relacionados con microorganismos Gram negativos
  - 1.2.2. Factores del paciente en las infecciones por Gram negativos
  - 1.2.3. Otros factores en las infecciones por Gram negativos
- 1.3. Evaluación clínica de los pacientes con infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.3.1. Anamnesis
  - 1.3.2. Evaluación clínica de los pacientes
  - 1.3.3. Otros datos de interés
- 1.4. Pruebas complementarias en las infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.4.1. Análisis de sangre
  - 1.4.2. Pruebas de imagen
  - 1.4.3. Técnicas microbiológicas
- 1.5. Estimación de la gravedad en los pacientes con infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.5.1. Abordaje tradicional en la estimación de la gravedad
  - 1.5.2. Nuevas herramientas en la estimación de la gravedad
  - 1.5.3. Conclusiones prácticas
- 1.6. Riesgo de adquisición de infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.6.1. Factores clínicos en la adquisición de infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.6.2. Otros factores en la adquisición de infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.6.3. Herramientas para calcular el riesgo de presencia de microorganismos Gram negativos multirresistentes





- 1.7. Tratamiento empírico en la sospecha de infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.7.1. Microorganismos implicados según la localización.
  - 1.7.2. Valoración integral de los pacientes con sospecha de infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.7.3. Selección del tratamiento antibiótico empírico
- 1.8. Tratamiento dirigido en las infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.8.1. Ajustes de la antibioterapia según los resultados microbiológicos
  - 1.8.2. Seguimiento de la infección por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.8.3. Efectos secundarios más relevantes de la antibioterapia
- 1.9. Duración de la antibioterapia en las infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.9.1. Estimación en la duración de los tratamientos antibióticos en las infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.9.2. Relevancia del control del foco en las infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.9.3. Consideraciones especiales relacionadas con la Antibioterapia en estas infecciones
- 1.10. Equipos PROA en las infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes
  - 1.10.1. Equipos PROA: Historia
  - 1.10.2. Repercusión de los equipos PROA en el uso correcto de los tratamientos antibióticos
  - 1.10.3. Reto de los equipos PROA en el tratamiento de las infecciones por microorganismos Gram negativos multirresistentes



*Este enfoque integral te preparará para enfrentar los desafíos actuales y futuros en la gestión clínica y epidemiológica de las Bacterias Gram Negativas Multirresistentes, con el apoyo de la revolucionaria metodología Relearning”*



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 Curso Universitario en Bacterias Gram Negativas Multirresistentes 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 Bacterias Gram Negativas Multirresistentes** 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 Bacterias Gram Negativas Multirresistentes**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





**Curso Universitario**  
Bacterias Gram Negativas  
Multirresistentes

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



# Curso Universitario

## Bacterias Gram Negativas Multirresistentes

