

Curso Universitario

Microbiología en Antibioticoterapia





## Curso Universitario Microbiología en Antibioticoterapia

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/curso-universitario/microbiologia-antibioticoterapia](http://www.techtute.com/medicina/curso-universitario/microbiologia-antibioticoterapia)

# 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

Ante el incremento de enfermedades infecciosas producidas por microorganismos, los profesionales del área han tenido que actualizar sus conocimientos en el manejo de antibióticos. Es por ello que en los últimos años han surgido numerosas investigaciones que han traído consigo avances significativos para el campo de la microbiología. Así, TECH ha querido contribuir a este sector en constante investigación, reuniendo material informativo sobre la virología, bacteriología, micología y la parasitología, además de los diferentes procesos de acción rápida, tales como la muestra de exámenes médicos, la lectura del antibiograma, los métodos de diagnóstico y la biología molecular. De modo que esta titulación se convierte en una oportunidad única de conocimiento, reuniendo material audiovisual de gran impacto desarrollado por especialistas con años de experiencia y sobresalientes trayectorias.



“

*Un plan de estudios diseñado para ahondar en las más recientes actualizaciones de la terapéutica antibiótica”*

El incremento de enfermedades infecciosas ha supuesto nuevas prácticas médicas enfocadas en la antibioticoterapia y la microbiología. Por tanto, es indispensable que los profesionales del campo actualicen sus conocimientos para ahondar en las causas más comunes que producen el virus y posteriormente en el tratamiento médico. Esto llevará a la identificación del antibiótico adecuado para cada caso, así como la administración de dosis necesaria para cada cuerpo y tipo de paciente.

Es por ello que, ante la necesidad del conocimiento, TECH ha creado esta titulación, donde el profesional médico profundizará en aspectos puntuales como los tipos de virus, el estudio de los mismos y la virología, así como en los métodos de diagnóstico rápido, la toma de exámenes y la lectura del antibiograma. Además, en miras de los retos futuros, se ahondará en la biología molecular y su aplicación para mejorar la utilización de antibióticos y la resistencia de las infecciones. Todo esto estará disponible en el campus virtual habilitado durante las 24 horas del día.

Se trata así de un Curso Universitario 100% online, colmado de recursos audiovisuales, lecturas complementarias y ejercicios basados en la metodología Relearning; así el profesional adquirirá estos nuevos conocimientos a través de actividades dinámicas, lejos de largas horas de estudio y memorización forzada. Cabe resaltar que, al ser un programa virtual no se necesitará de traslados a centros presenciales ni clases simultáneas, ya que la capacitación será personalizada y se desarrollará en los horarios de conveniencia para cada médico.

Este **Curso Universitario en Microbiología en Antibioticoterapia** 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 en Antibioticoterapia
- ♦ 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



*Ponte al día con los diferentes tipos de muestras microbiológicas para la práctica clínica diaria”*



“

*Con la metodología Relearning optimizarás las horas de estudio y actualizarás tus conocimientos a través de casos reales y de simulación”*

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.

*Tendrás acceso las 24 horas del día al campus virtual, de manera que podrás cursar la titulación en los horarios de tu conveniencia.*

*Este programa te presentará la información más actualizada de la Biología molecular en el diagnóstico microbiológico.*



# 02 Objetivos

Uno de los principales objetivos de TECH es otorgar a los profesionales la información más actualizada y relevante del campo médico. De esta manera, a medida que se avanza en la titulación, el médico adquirirá nuevos conocimientos que posteriormente aplicará a su praxis diaria. Por eso, este Curso Universitario comprende elementos fundamentales de la microbiología y el estudio de las enfermedades infecciosas, todo a través de materiales audiovisuales y didácticos.





“

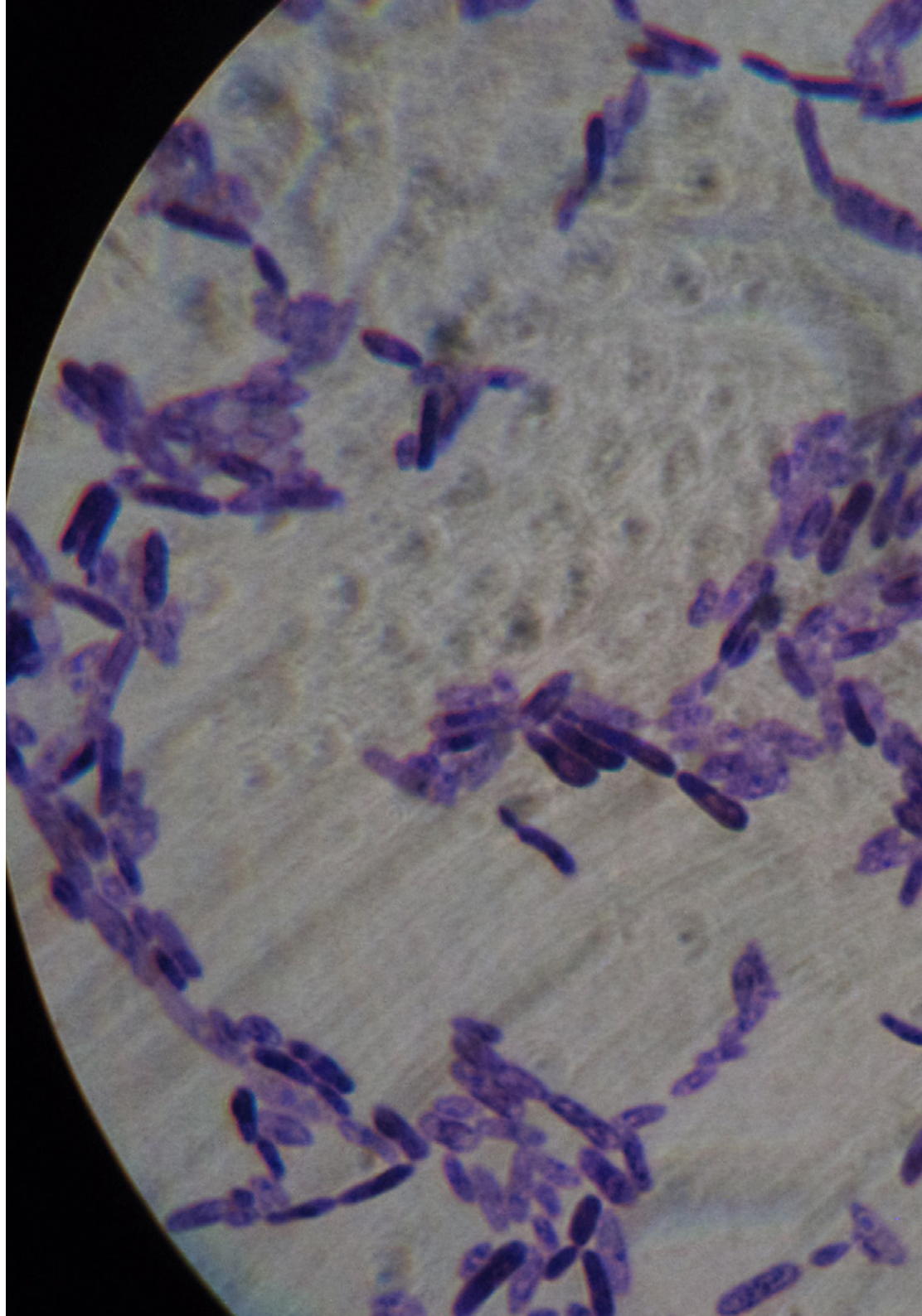
*Cursa esta titulación universitaria 100% online, donde podrás compaginar tu labor asistencial con la actualización de conocimiento en Microbiología en Antibioticoterapia”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Actualizar los conocimientos del profesional de la rehabilitación en el campo de la electroterapia
- ♦ Promover estrategias de trabajo basadas en el abordaje integral del paciente como modelo de referencia en la consecución de la excelencia asistencial
- ♦ Favorecer la adquisición de habilidades y destrezas técnicas, mediante un sistema audiovisual potente y la posibilidad de desarrollo a través de talleres online de simulación y/o formación específica
- ♦ Incentivar el estímulo profesional mediante la capacitación continuada, y la investigación







## Objetivos específicos

---

- Brindar a los participantes una información avanzada, novedosa, profunda, actualizada y multidisciplinaria que permita enfocar integralmente el proceso salud-enfermedad infecciosa, el uso de antibióticos y la Resistencia Antibiótica
- Proporcionar una capacitación y superación teórico-práctica que permita ejecutar un diagnóstico clínico de certeza apoyado en la utilización eficiente de los métodos diagnósticos, para indicar una efectiva terapéutica antimicrobiana

“

*Este programa te mostrará los más recientes avances en el estudio microbiológico de enfermedades infecciosas”*

# 03

## Dirección del curso

Para garantizar una capacitación rigurosa y con grandes resultados, TECH ha seleccionado para la dirección del programa un cuadro docente experimentado y en activo. Se trata de expertos y especialistas del campo sanitario, quienes a lo largo de su carrera han compaginado su labor asistencial con el científico, específicamente en Microbiología en Antibioticoterapia, contribuyendo a los nuevos avances y actualizaciones del sector. De esta manera, con su participación en la creación del material de estudio, se garantiza al profesional un contenido exclusivo y de gran impacto.



“

*Matricúlate ya y amplia tu panorama actual con la ayuda de un cuadro docente capacitado y experimentado en biología molecular”*

## Dirección



### Dr. Quintero Casanova, Jesús

- ♦ Especialista en Enfermedades Infecciosas, Infectología Clínica y Enfermedades Tropicales
- ♦ Jefe del Servicio de Infectología del Hospital Héroes del Baire
- ♦ Especialista en Medicina Interna en el Hospital Héroes del Baire
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Médica de La Habana
- ♦ Maestría en Enfermedades Tropicales e Infectología Clínica por el Instituto Pedro Kuori de La Habana
- ♦ Miembro de la Sociedad Cubana de Medicina Interna y la Sociedad Cubana de Pedagogos
- ♦ Médico Especialista en África (Chad) y Venezuela
- ♦ Profesor de la carrera de Medicina y de la especialidad de Medicina Interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Profesor principal de la Maestría de Enfermedades Infecciosas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Miembro de tribunales de exámenes estatales de la carrera de Medicina y la especialidad de Medicina Interna

## Profesores

### Dr. Valle Vargas, Mariano

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

### Dr. Dranguet Bouly, José Ismael

- ♦ Médico Especialista en Medicina Interna y Terapia Intensiva en el Hospital General Docente Héroes del Baire

- ♦ Docente en estudios de posgrado en Medicina
- ♦ Máster en Infectología Clínica

### Dr. Cantalapedra Torres, Alejandro

- ♦ Especialista en Pediatría en el Hospital Héroes del Baire
- ♦ Especialista en Pediatría
- ♦ Máster en Enfermedades Infecciosas
- ♦ Diplomado en Docencia Médica

- ♦ Diplomado en Dirección en Salud
- ♦ Docente de la carrera de Medicina y de la Especialidad de Pediatría en la Facultad de Ciencias Médicas de la Isla de la Juventud
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de la Habana
- ♦ Miembro de La Sociedad Cubana Pediatría

**Dña. Laurence Carmenaty, Araelis**

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

**Dr. Luís Dávila, Heenry**

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

**Dr. Jiménez Valdés, Erlivan**

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

**Dr. Batista Valladares, Adrián**

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

**Dña. González Fiallo, Sayli**

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

# 04

## Estructura y contenido

El profesional que se inscriba en esta titulación encontrará un completo plan de estudios donde desarrollará en profundidad conceptos como la virología, la bacteriología, la micología, la parasitología, entre otros. Así, el profesional podrá ponerse al día en aquellas prácticas médicas para minimizar la toxicidad y las resistencias microbianas. Además, el programa cuenta con recursos audiovisuales, lecturas complementarias y ejercicios prácticos basados en casos reales y de simulación, lo que le permitirá una completa actualización mediante una experiencia inmersiva.





“

*Ponte al día con las últimas novedades de los estudios microbiológicos y desarrolla nuevos mecanismos para la terapéutica antibiótica”*

## Módulo 1. Generalidades de microbiología

- 1.1. Elementos generales de microbiología
  - 1.1.1. El papel de la microbiología en el estudio de las enfermedades infecciosas
  - 1.1.2. Estructura y función del laboratorio de microbiología
  - 1.1.3. La indicación e interpretación de estudios microbiológicos
- 1.2. Virología
  - 1.2.1. Características generales de los virus
  - 1.2.2. Clasificación y principales virus que afectan al ser humano
  - 1.2.3. Virus emergentes
  - 1.2.4. Estudios virológicos
- 1.3. Bacteriología: conceptos actuales para la terapéutica antibiótica
  - 1.3.1. Características generales de las bacterias
  - 1.3.2. Clasificación y principales bacterias que afectan al ser humano
  - 1.3.3. Estudios microbiológicos
- 1.4. Micología
  - 1.4.1. Características generales de los hongos
  - 1.4.2. Clasificación y principales hongos que afectan al ser humano
  - 1.4.3. Estudios micológicos
- 1.5. Parasitología
  - 1.5.1. Características generales de los parásitos
  - 1.5.2. Clasificación y principales parásitos que afectan al ser humano
  - 1.5.3. Estudios parasitológicos
- 1.6. La muestra microbiológica: toma, conservación y transporte
  - 1.6.1. El proceso de toma de muestras microbiológicas: etapa preanalítica, analítica y postanalítica
  - 1.6.2. Requisitos de toma de muestra de los principales estudios microbiológicos utilizados en la práctica clínica diaria: estudios de sangre, orina, heces fecales y esputos
- 1.7. Antibiograma: los nuevos conceptos de su interpretación y utilización
  - 1.7.1. Lectura tradicional del antibiograma
  - 1.7.2. Lectura interpretada del antibiograma y los mecanismos de nuevos fenotipos de resistencia antimicrobiana
  - 1.7.3. El mapa antimicrobiano y los patrones de resistencia





- 1.8. Métodos de diagnóstico rápido: lo novedoso en su aplicación
  - 1.8.1. Métodos de diagnóstico rápido para virus
  - 1.8.2. Métodos de diagnóstico rápido para bacterias
  - 1.8.3. Métodos de diagnóstico rápido para hongos
  - 1.8.4. Métodos de diagnóstico rápido para parásitos
- 1.9. Biología molecular en el diagnóstico microbiológico: su papel en el futuro
  - 1.9.1. Desarrollo y aplicación de la biología molecular en los métodos de microbiológicos
- 1.10. Microbiología: retos y desafíos para mejorar la utilización de antibióticos y el control de la Resistencia Antibiótica
  - 1.10.1. Los retos y desafíos para el diagnóstico microbiológico
  - 1.10.2. Desafíos futuros de la gestión del laboratorio de microbiología en la utilización correcta y racional de antibióticos
  - 1.10.3. Las técnicas microbiológicas del futuro para el estudio de la Resistencia Antibiótica



*Incorpora a tu praxis nuevos métodos de diagnóstico rápido para la detección de virus, bacterias y parásitos”*

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***.





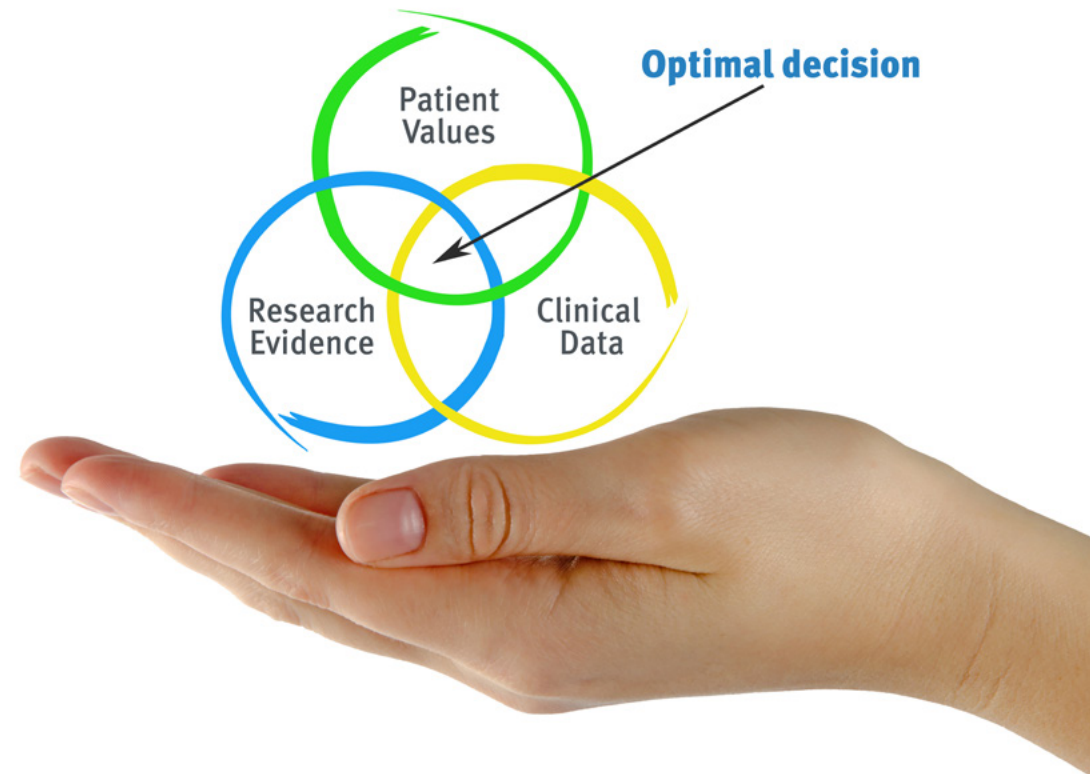
“

*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 Microbiología en Antibioticoterapia 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 **Curso Universitario en Microbiología en Antibioticoterapia** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso Universitario en Microbiología en Antibioticoterapia**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Curso Universitario Microbiología en Antibioticoterapia

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario

## Microbiología en Antibioticoterapia