Experto Universitario

Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica

tech global university

tech global university

Experto Universitario
Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 meses**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **24 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/experto-universitario/experto-microbiologia-control-resistencia-antibiotica**

Índice

01 Presentación del programa — pág. 4

02 ¿Por qué estudiar en TECH? — pág. 8

03 Plan de estudios — pág. 12

04 Objetivos docentes — pág. 18

05 Metodología de estudio — pág. 22

06 Cuadro docente — pág. 32

07 Titulación — pág. 36

01

Presentación del programa

Los profesionales de la Medicina enfrentan diariamente desafíos crecientes en el diagnóstico y manejo de las Infecciones, entre los que se destaca la necesidad de interpretar correctamente los estudios microbiológicos en un entorno clínico en constante evolución. En este sentido, un reciente informe de la Organización Mundial de la Salud indica que más del 65% de los resultados microbiológicos requieren una adecuada toma, conservación y transporte de muestras para garantizar su validez. Frente a esta realidad, los médicos deben dominar los principios de la Microbiología y los conceptos actuales de la bacteriología aplicados a la terapéutica Antibiótica. Bajo esta premisa, TECH lanza un programa universitario en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica. Asimismo, se imparte completamente online.

Mediante este Experto Universitario 100% online, comprenderás en profundidad las características de los virus que afectan al ser humano y desarrollarás habilidades para interpretar estudios virológicos"

La Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica ha cobrado especial relevancia en los últimos años, consolidándose como un área esencial para optimizar el uso de los antibióticos y controlar la Resistencia Microbiana. Por ejemplo, la interpretación adecuada de los antibiogramas, los métodos de diagnóstico rápido y la aplicación de la biología molecular han generado un cambio significativo en la práctica clínica. En este sentido, los médicos requieren disponer de un conocimiento profundo y actualizado sobre estas herramientas para intervenir de manera precisa y garantizar un manejo racional de los antimicrobianos.

En este contexto, TECH Global University lanza un vanguardista Experto Universitario en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica. Diseñado por especialistas en el ámbito clínico, el itinerario académico profundizará en los retos y desafíos actuales para mejorar la utilización de antibióticos y el Control de la Resistencia Microbiana. En sintonía con esto, el temario ahondará en los mecanismos de Resistencia a los antibióticos y la evolución de los estafilococos. Asimismo, los materiales didácticos ofrecerán a los profesionales múltiples estrategias para identificar patrones de Resistencia y aplicar medidas efectivas de Control. De este modo, los egresados desarrollarán competencias avanzadas para intervenir de manera estratégica en el uso racional de antimicrobianos. Gracias a esto, optimizarán los resultados clínicos y contribuirán a la sostenibilidad de la terapia Antibiótica.

Por otra parte, la titulación universitaria se basa en una flexible modalidad 100% online que permite a los médicos organizar sus tiempos de capacitación según sus necesidades. De hecho, lo único que precisarán es un dispositivo electrónico con conexión a internet para acceder al Campus Virtual. Además, TECH Global University emplea su disruptivo sistema del *Relearning*, que garantiza que los facultativos interioricen los conceptos clave de forma progresiva y efectiva. En adición, disfrutarán de una amplia gama de recursos multimedia de apoyo como vídeos explicativos, esquemas interactivos o casos clínicos. Así, un célebre Director Invitado Internacional impartirá en exclusiva una serie de rigurosas *Masterclasses*.

Este **Experto Universitario en Antibióticos en el Tratamiento de Infecciones Bacterianas** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica
- 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 prestigioso Director Invitado Internacional ofrecerá exclusivas Masterclasses sobre las últimas tendencias en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica"

La multitud de recursos teórico-prácticos de este programa universitario te ayudarán a analizar los mecanismos de Resistencia de los virus y a aplicar estrategias avanzadas"

Con TECH Global University, podrás afianzar tus conocimientos sobre los mecanismos de Resistencia de los hongos, desarrollando habilidades para implementar estrategias de Control.

Un programa universitario 100% online, con el que podrás analizar la Resistencia de los parásitos como un problema emergente y aplicar estrategias efectivas para su Control.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito del Medicina, que vierten en este programa 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 contextualizado, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.

Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.

La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.

03

Plan de estudios

Este Experto Universitario en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica brindará a los médicos las herramientas más avanzadas para comprender los nuevos mecanismos de Resistencia Antibiótica y las herramientas para combatir Superbacterias. Siendo así, el plan de estudios profundizará en los estudios de utilización de antimicrobianos y su impacto reciente en la práctica clínica. Asimismo, el temario permitirá analizar la duración del tratamiento antibiótico y el novedoso papel de los biomarcadores en la optimización de las terapias. De este modo, los egresados desarrollarán competencias avanzadas para aplicar estrategias efectivas de Control y seguimiento en la utilización racional de antimicrobianos.

Dominarás los mecanismos y programas de control de la Resistencia Antibiótica, aplicando estrategias efectivas para optimizar el uso de antimicrobianos y reducir la resistencia en entornos clínicos"

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 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

Módulo 2. Resistencia Antibiótica

2.1. Aparición y desarrollo de la Resistencia a los antibióticos
- 2.1.1. Concepto
- 2.1.2. Clasificación
- 2.1.3. Surgimiento y desarrollo

2.2. Mecanismos de Resistencia a los antibióticos: puesta al día
- 2.2.1. Mecanismos de Resistencia antimicrobiana
- 2.2.2. Nuevos mecanismos de Resistencia

2.3. Resistencia de los estafilococos: ayer, hoy y mañana
- 2.3.1. Evolución de la Resistencia de los estafilococos
- 2.3.2. Mecanismos de Resistencia de los estafilococos

2.4. Resistencia de los gérmenes grampositivos: últimas recomendaciones
- 2.4.1. Evolución y Resistencia de los gérmenes grampositivos
- 2.4.2. Mecanismos de Resistencia de los gérmenes grampositivos

2.5. Resistencia de los gérmenes gramnegativos: implicaciones clínicas actuales
- 2.5.1. Evolución de la Resistencia de los gérmenes gramnegativos
- 2.5.2. Mecanismos de Resistencia de los gérmenes gramnegativos

2.6. Resistencia de los virus
- 2.6.1. Evolución de la Resistencia de los virus
- 2.6.2. Mecanismos de Resistencia de los virus

2.7. Resistencia de los hongos
- 2.7.1. Evolución de la Resistencia de los hongos
- 2.7.2. Mecanismos de Resistencia de los hongos

2.8. Resistencia de los parásitos: un problema emergente
- 2.8.1. Evolución de la Resistencia de los parásitos
- 2.8.2. Mecanismos de Resistencia de los parásitos
- 2.8.3. Resistencia a los antipalúdicos

2.9. Nuevos mecanismos de Resistencia Antibiótica y las superbacterias
- 2.9.1. Surgimiento y desarrollo de las superbacterias
- 2.9.2. Nuevos mecanismos de Resistencia de las superbacterias

2.10. Mecanismos y programas de control de la Resistencia Antibiótica
- 2.10.1. Estrategias de control de la Resistencia Antibiótica
- 2.10.2. Programa mundial y experiencias internacionales en el control de la Resistencia Antibiótica

Módulo 3. Seguimiento y Control de la utilización de antimicrobianos

3.1. La duración del tratamiento antibiótico en el tratamiento de las Infecciones: el novedoso papel de los biomarcadores
- 3.1.1. Actualidad en la duración adecuada de las Infecciones más frecuentes
- 3.1.2. Parámetros clínicos y de laboratorio para determinar la duración del tratamiento

3.2. Los estudios de utilización de antimicrobianos: los más recientes impactos
- 3.2.1. La importancia de los estudios de utilización de antimicrobianos
- 3.2.2. Resultados de mayor impacto en los últimos años por los estudios de utilización de antimicrobianos

3.3. Las comisiones de antibióticos en los hospitales: su papel en el futuro
- 3.3.1. Estructura y funcionamiento
- 3.3.2. Objetivos
- 3.3.3. Actividades
- 3.3.4. Impactos

3.4. Las políticas de utilización de antimicrobianos: impacto actual en el consumo de antimicrobianos
- 3.4.1. Conceptos
- 3.4.2. Tipos de políticas
- 3.4.3. Objetivos
- 3.4.4. Impactos

3.5. Los comités farmacoterapéuticos: importancia práctica
- 3.5.1. Estructura y función
- 3.5.2. Objetivos
- 3.5.3. Actividades
- 3.5.4. Impactos

3.6. El infectólogo y su papel en el uso racional de los antimicrobianos
- 3.6.1. Funciones y actividades del infectólogo para promover y favorecer el uso racional de antimicrobianos

3.7. Impacto en la utilización de antimicrobianos de la capacitación y superación profesional
- 3.7.1. Importancia de la capacitación y superación profesional
- 3.7.2. Tipos
- 3.7.3. Impactos

3.8. Estrategias hospitalarias para el uso racional de antimicrobianos: lo que dice la evidencia
- 3.8.1. Estrategias hospitalarias para el control del uso racional de antimicrobianos
- 3.8.2. Impactos

3.9. Las investigaciones científicas para el control y seguimiento de la Antibioticoterapia en el futuro en los pacientes con Sepsis
- 3.9.1. Búsqueda de nuevos parámetros y marcadores para el seguimiento y control de la terapéutica Antibiótica

Módulo 4. Antibióticos y terapias antimicrobianas del futuro

4.1. La investigación, aprobación y comercialización de antibióticos nuevos
- 4.1.1. La investigación de antimicrobianos
- 4.1.2. Proceso de aprobación de antimicrobianos
- 4.1.3. La comercialización de antimicrobianos y las grandes compañías farmacéuticas

4.2. Los ensayos clínicos en marcha para la aprobación de antibióticos nuevos
- 4.2.1. Ensayos clínicos nuevos sobre antimicrobianos

4.3. Viejos antibióticos con nuevos usos
- 4.3.1. El papel de los viejos antibióticos con nuevos usos
- 4.3.2. El reposicionamiento de antimicrobianos
- 4.3.3. Las modificaciones químicas de viejos antimicrobianos

4.4. Dianas terapéuticas y nuevas formas de combatir las Infecciones: lo novedoso de las investigaciones
- 4.4.1. Las nuevas dianas terapéuticas
- 4.4.2. Nuevas formas de combatir la Sepsis

4.5. Anticuerpos monoclonales en las Infecciones: presente y futuro
- 4.5.1. Origen y surgimiento de los anticuerpos monoclonales
- 4.5.2. Clasificación
- 4.5.3. Usos clínicos
- 4.5.4. Resultados de impacto en Enfermedades Infecciosas

4.6. Otros medicamentos para regular y estimular la respuesta inmune contra las Infecciones
- 4.6.1. Medicamentos para regular y controlar la respuesta inmune

4.7. Antibióticos futuristas
- 4.7.1. El futuro de los antimicrobianos
- 4.7.2. Antibióticos del futuro

04

Objetivos docentes

Este Experto Universitario en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica está concebido para ofrecer a los Médicos las herramientas más avanzadas para gestionar el uso racional de los antimicrobianos. A este respecto, los egresados desarrollarán competencias para organizar y supervisar comisiones de antibióticos en hospitales, implementando políticas eficaces de utilización de antimicrobianos. Además, estarán capacitados para evaluar críticamente los procesos de investigación, aprobación y comercialización de nuevos antibióticos, integrando criterios clínicos y regulatorios con un enfoque innovador y seguro.

Liderarás estrategias clínicas y de laboratorio para el Control de la Resistencia de los gérmenes grampositivos, aplicando las recomendaciones más actualizadas en la práctica médica"

Objetivos generales

- Desarrollar un enfoque integral del paciente, promoviendo estrategias que mejoren la calidad asistencial y optimicen los resultados terapéuticos
- Mejorar la capacidad de evaluación y diagnóstico, facilitando la identificación precisa de patologías y la selección del tratamiento más adecuado
- Optimizar el uso de nuevas tecnologías aplicadas a la rehabilitación, promoviendo su implementación efectiva en la práctica clínica
- Impulsar la excelencia asistencial a través del perfeccionamiento de técnicas, protocolos y metodologías basadas en estándares internacionales
- Favorecer la interacción multidisciplinaria, promoviendo el trabajo colaborativo con otros especialistas para un abordaje integral y efectivo del paciente con Resistencia Antibiótica

Implementarás protocolos basados en los ensayos clínicos más recientes para la aprobación de antibióticos nuevos, optimizando su aplicación en la práctica clínica"

Objetivos específicos

Módulo 1. Generalidades de Microbiología

- Comprender la estructura, función y clasificación de los microorganismos patógenos
- Analizar la interacción entre microorganismos y el sistema inmunológico humano
- Identificar métodos de cultivo, detección y diagnóstico microbiológico
- Explorar el papel de la microbiota en la salud y enfermedad

Módulo 2. Resistencia Antibiótica

- Examinar los mecanismos moleculares que conducen a la Resistencia Antibiótica
- Analizar el impacto de la Resistencia microbiana en la salud pública global
- Evaluar estrategias de prevención y Control en entornos hospitalarios y comunitarios
- Explorar el desarrollo de nuevas alternativas terapéuticas frente a superbacterias

Módulo 3. Seguimiento y Control de la utilización de antimicrobianos

- Comprender la importancia de la vigilancia epidemiológica en el uso de antimicrobianos
- Analizar protocolos para la optimización del tratamiento antibiótico
- Evaluar estrategias para reducir el uso innecesario de antimicrobianos en la práctica clínica
- Explorar herramientas tecnológicas para el monitoreo de la terapia antimicrobiana

Módulo 4. Antibióticos y terapias antimicrobianas del futuro

- Investigar nuevos enfoques terapéuticos en el desarrollo de antibióticos
- Analizar el potencial de la terapia con fagos y otras alternativas emergentes
- Evaluar el papel de la inteligencia artificial en la optimización de tratamientos antimicrobianos
- Explorar las tendencias en innovación farmacológica para combatir la Resistencia bacteriana

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los ***case studies*** con el ***Relearning***, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

"En TECH NO tendrás clases en directo (a las que luego nunca puedes asistir)"

Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.

Método *Relearning*

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.

> *La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.

Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

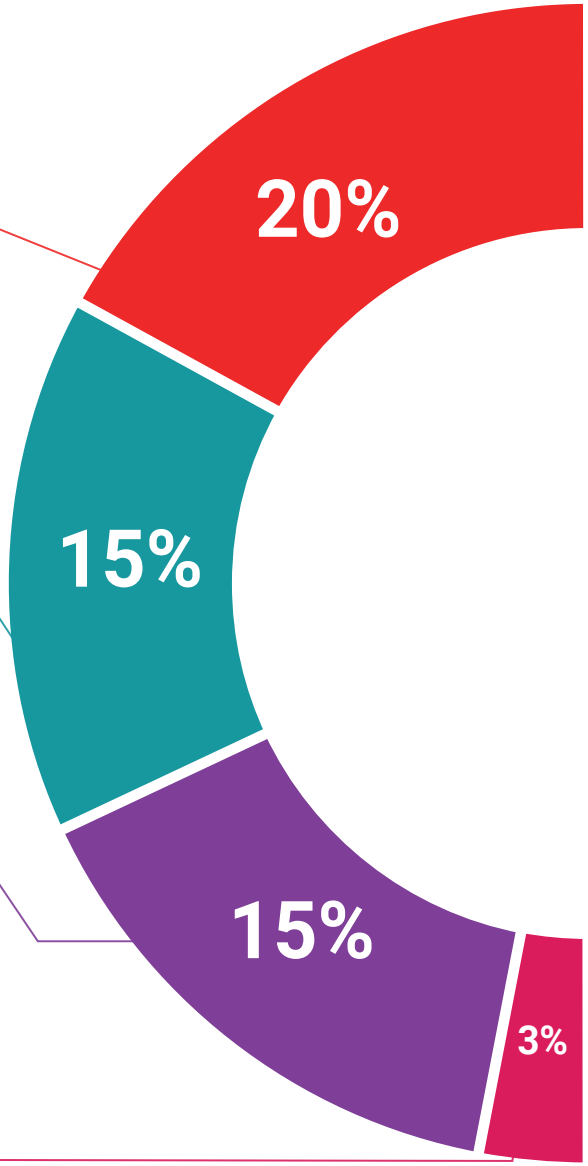
Resúmenes interactivos

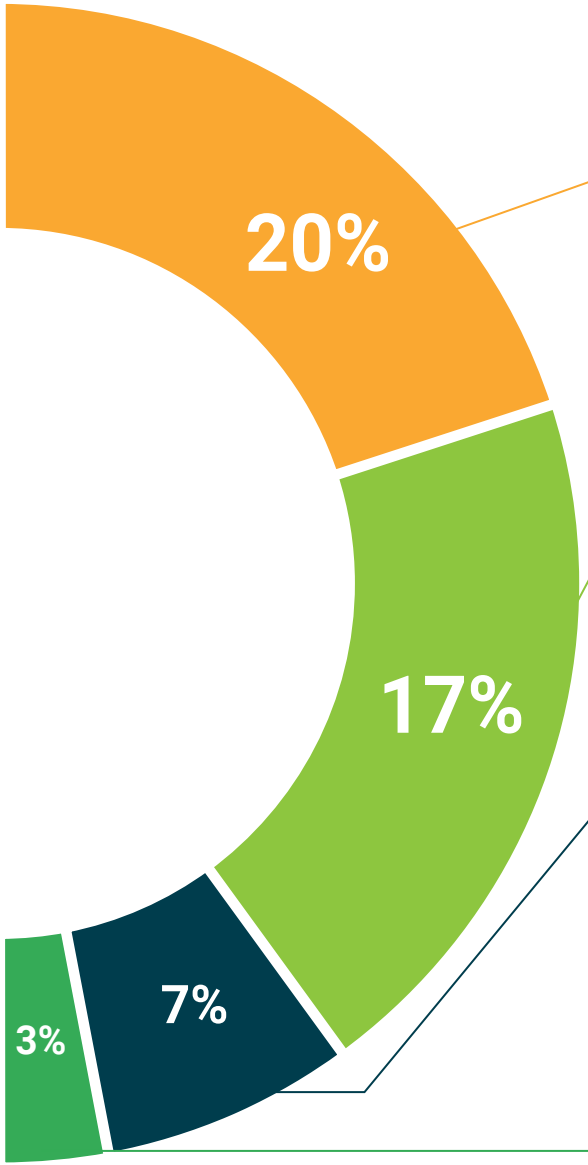
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

06

Cuadro docente

Los docentes seleccionados por TECH Global University para este Experto Universitario en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica, cuentan con una amplia trayectoria en investigación y práctica clínica en el ámbito de las Infecciones. De este modo, han participado en estudios innovadores sobre nuevas dianas terapéuticas, anticuerpos monoclonales y medicamentos que regulan la respuesta inmune frente a patógenos. Asimismo, han desarrollado contenidos didácticos que integran los avances más recientes en terapias antimicrobianas y estrategias inmunológicas. Gracias a esto, los egresados accederán a una capacitación rigurosa que potenciará su capacidad para aplicar tratamientos avanzados y optimizar la respuesta clínica.

Rodéate de un equipo docente conformado por referencias en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica, que te capacitarán sobre los avances y perspectivas de los antibióticos futuristas en el tratamiento de las Infecciones"

Director Invitado Internacional

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

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

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

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

Dr. Franco, Dominique

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

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

07

Titulación

El Experto Universitario en Antibióticos en el Tratamiento de Infecciones Bacterianas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto 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 **Experto Universitario en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica** 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: **Experto Universitario en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **24 ECTS**

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Experto Universitario en Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica

Se trata de un título propio de 720 horas de duración equivalente a 24 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech global university

Experto Universitario
Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 meses**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **24 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Experto Universitario

Microbiología y Control de Resistencia Antibiótica

tech global university