Curso Universitario
Diagnóstico de la Infección por Micobacterias

tech universidad

Curso Universitario
Diagnóstico de la Infección por Micobacterias

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

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/diagnostico-infeccion-micobacterias**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 16

05
Metodología de estudio
pág. 20

06
Titulación
pág. 30

01

Presentación

Las infecciones por micobacterias pueden derivar en comorbilidades pulmonares, cutáneas o del sistema linfático, entre otras; razón por la que un rápido y certero diagnóstico es fundamental para evitar un empeoramiento de la salud del paciente. Por ese motivo, el especialista debe conocer al detalle los últimos avances científicos relacionados con las estrategias y técnicas para obtener una mayor rentabilidad diagnóstica a la hora de tener una sospecha clínica de este tipo. Algo que podrá trabajar con este programa, diseñado por expertos en Microbiología con el objetivo de que el egresado pueda actualizar sus conocimientos de manera exhaustiva en tan solo 6 semanas. Todo ello, a través de una titulación 100% online con la que podrá compaginar a la perfección la actividad de su consulta con el curso de esta experiencia académica.

Desde la sospecha clínica hasta el diagnóstico por imagen, este Curso Universitario te permitirá ponerte al día sobre todo lo relacionado con la identificación de la infección por microbacterias"

La tuberculosis, la lepra o las infecciones atípicas son patologías micobacterianas; Se trata de enfermedades que pueden provocar comorbilidades muy graves incluso, la muerte, razón por la que un diagnóstico precoz y certero desde que existe la sospecha clínica es fundamental. Para ello el especialista debe no solo dominar la obtención de muestras para una mayor rentabilidad diagnóstica, sino que debe conocer al detalle las últimas novedades relacionadas con las pruebas más recomendadas, como la de la tuberculina o las basadas en la liberación del interferón gamma.

Ante la importancia de este conocimiento, TECH ha desarrollado este Curso Universitario en Diagnóstico de la Infección por Micobacterias, un completo y exhaustivo programa científico que aborda, precisamente, esta cuestión, desde su origen hasta las técnicas fenotípicas y moleculares de identificación más novedosas y efectivas. Se trata de poner a disposición del egresado una titulación que le ayude a ponerse al día sobre las estrategias clínicas basadas en la microscopia, el cultivo y otros métodos, así como sobre sus ventajas e inconvenientes.

Todo ello, a través de una titulación 100% online desarrollada en 6 semanas, que, además del mejor temario, incluye material adicional en diferentes formatos para que el especialista pueda, por un lado, contextualizar la información y, por otro, profundizar en aquellos aspectos que sean de su mayor interés. Todo el contenido estará disponible desde el inicio de la experiencia académica, lo cual le permitirá organizar el calendario lectivo en base a su propia disponibilidad horaria y a la de su consulta.

Este **Curso Universitario en Diagnóstico de la Infección por Micobacterias** 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 y Microbiología
- 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

Podrás ahondar en la prueba de la tuberculina, así como en sus ventajas e inconvenientes, perfeccionando tu técnica de diagnóstico a través del efecto Booster"

Ahondarás en las distintas maneras de visualizar los bacilos ácido-alcohol resistentes con distintas tinciones, así como los pasos a seguir en el cultivo de estos microorganismos"

Una titulación 100% online con la que podrás ponerte al día sobre el diagnóstico mediante IGRA en pacientes con infecciones micobacterianas.

Un programa diseñado por expertos en Microbiología que te ayudará a actualizar tus conocimientos en tan solo 6 semanas.

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.

02

Objetivos

El aumento en los últimos meses de pacientes con infecciones causadas por microbacterias es lo que ha motivado a TECH para desarrollar del Curso Universitario. Por lo tanto, el objetivo que persigue el mismo es proporcionar al egresado las herramientas académicas más novedosas y efectivas que le permitan ponerse al día, en tan solo 6 semanas, sobre todo lo relacionado con el diagnóstico precoz de patologías causadas por estos gérmenes.

Podrás profundizar en otros métodos diagnósticos como la identificación cromatográfica y la inmunocromatografía, haciendo especial hincapié en la aplicación de técnicas basadas en la proteómica mediante el uso de MALDI-TOF"

Objetivos generales

- Dotar al especialista de las herramientas académicas más efectivas que le permitan ponerse al día sobre los aspectos más novedosos del diagnóstico de la infección por microbacterias
- Perfeccionar las habilidades de cultivo y microcopia del egresado a través de la resolución de casos clínicos extraídos de consultas reales y actuales

Sean cuales sean tus objetivos, con TECH serás capaz de alcanzarlos gracias a la calidad y a la cantidad de material académico que encontrarás en el Aula Virtual"

Objetivos específicos

- Conocer de manera profunda qué tipos de muestras y métodos de obtención de las mismas son las más adecuadas para enviar al laboratorio
- Conocer en profundidad las ventajas y desventajas de los principales métodos diagnósticos para que el alumno pueda realizar una optimización del diagnóstico
- Conocer cuándo y dónde (cultivos, muestras clínicas) se pueden utilizar las técnicas de biología molecular para el diagnóstico de las infecciones por micobacterias
- Conocer otras técnicas diagnósticas utilizadas como la proteómica o el diagnóstico por imagen

03

Dirección del curso

Tanto la dirección como la docencia de este Curso Universitario corren a cargo de un equipo de especialistas en Microbiología con una amplia y dilatada carrera en el manejo clínico de pacientes con afecciones causadas por microbacterias. Se trata, además, de un equipo de expertos que se encuentran trabajando actualmente en centros de referencia del territorio nacional, con lo que conocen al detalle la actualidad inmediata, así como las técnicas, protocolos y estrategias de tratamiento más novedosas y efectivas, lo cual se verá plasmado en el temario.

Tendrás la posibilidad de concretar tutorías individualizadas y online con el equipo docente para resolver cualquier duda que te surja del temario o para comentar cualquier caso clínico en el que tengas dudas"

Dirección

Dra. Sánchez Romero, María Isabel

- Especialista de Área en el Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Salamanca
- Médico Especialista en Microbiología y Parasitología Clínica
- Miembro de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
- Secretaria Técnica de la Sociedad Madrileña de Microbiología Clínica

Profesores

Dra. Alarcón Cavero, Teresa

- Bióloga Especialista en Microbiología Hospital Universitario la Princesa
- Jefe del grupo 52 del Instituto de Investigación del Hospital de La Princesa
- Licenciada en Ciencias Biológicas con especialidad en Biología Fundamental por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Microbiología Médica por la Universidad Complutense de Madrid

Dr. García, Diego Domingo

- Especialista en Microbiología y Parasitología
- Especialista de Área en el Servicio de Microbiología. Hospital Universitario La Princesa en Madrid
- Colaborador docente. Universidad Autónoma de Madrid
- Doctorado en Microbiología y Parasitología por la Facultad de Farmacia en la Universidad Complutense de Madrid
- Licenciado en Farmacia. Universidad Complutense de Madrid

04

Estructura y contenido

Elaborar este Curso Universitario ha sido un auténtico reto para TECH y su equipo de expertos, quienes, a pesar de ser versados de la Microbiología, han tenido que llevar a cabo una tarea de investigación exhaustiva para conformar un programa completo, exhaustivo, actualizado y adaptado a los criterios pedagógicos que definen y diferencian a esta universidad. Además, incidiendo en el factor multidisciplinar que caracteriza a todas las titulaciones de este centro, también han incluido en su contenido horas de material adicional en formato audiovisual, artículos de investigación, resúmenes dinámicos y lecturas complementarias para que el egresado pueda aprovechar esta experiencia académica al máximo y ahondar en los aspectos del temario más relevantes para su desempeño profesional.

Podrás acceder al Aula Virtual las 24 horas del día y desde cualquier dispositivo con conexión a internet, lo cual te permitirá diseñar tu calendario académico de manera totalmente personalizada"

Módulo 1. Diagnóstico de la infección por micobacterias

1.1. Sospecha clínica
- 1.1.1. Toma de muestras

1.2. Prueba de la tuberculina
- 1.2.1. Efecto Booster
- 1.2.2. Inconvenientes

1.3. Diagnóstico mediante IGRA
- 1.3.1. Sistemas comerciales
- 1.3.2. Ventajas e inconvenientes

1.4. Microscopia
- 1.4.1. Tinciones convencionales
- 1.4.2. Tinciones para microscopia de fluorescencia

1.5. Cultivo
- 1.5.1. Fase de pretratamiento
- 1.5.2. Cultivo en medios sólidos
- 1.5.3. Cultivo en medios líquidos
- 1.5.4. Cultivos en sistemas automatizados

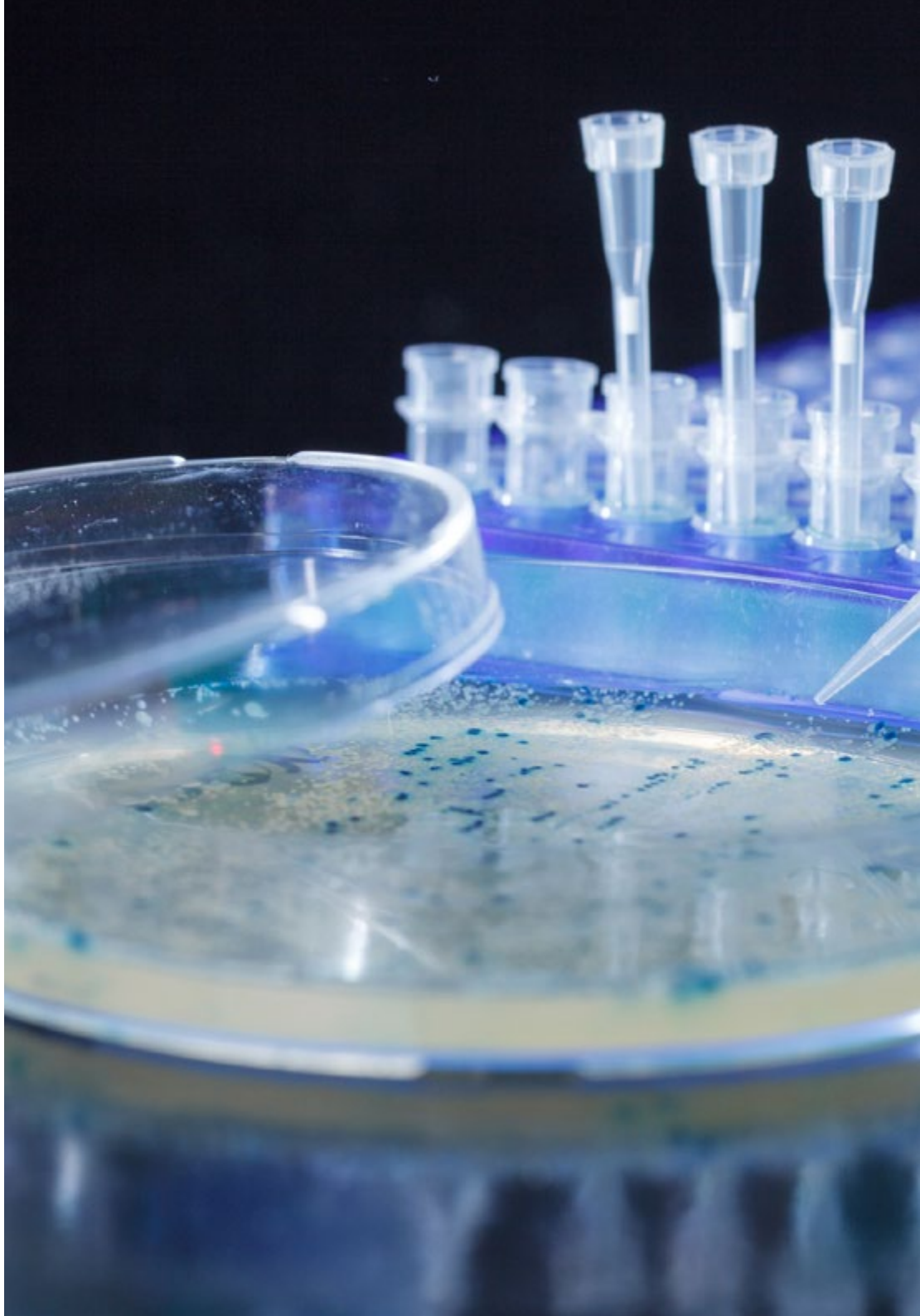
1.6. Técnicas fenotípicas de identificación
- 1.6.1. Microscopia y morfología
- 1.6.2. Pruebas bioquímicas

1.7. Técnicas moleculares de identificación
- 1.7.1. Tipos
- 1.7.2. Sobre muestra directa
- 1.7.3. Sobre colonia crecida en cultivo

1.8. Otros métodos diagnósticos
- 1.8.1. Identificación cromatográfica
- 1.8.2. Inmunocromatografía

1.9. MALDI-TOF en la identificación de micobacterias

1.10. Diagnóstico por imagen



"Matricúlate ahora en este Curso Universitario y pasa a formar parte de una comunidad médica internacional"

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.

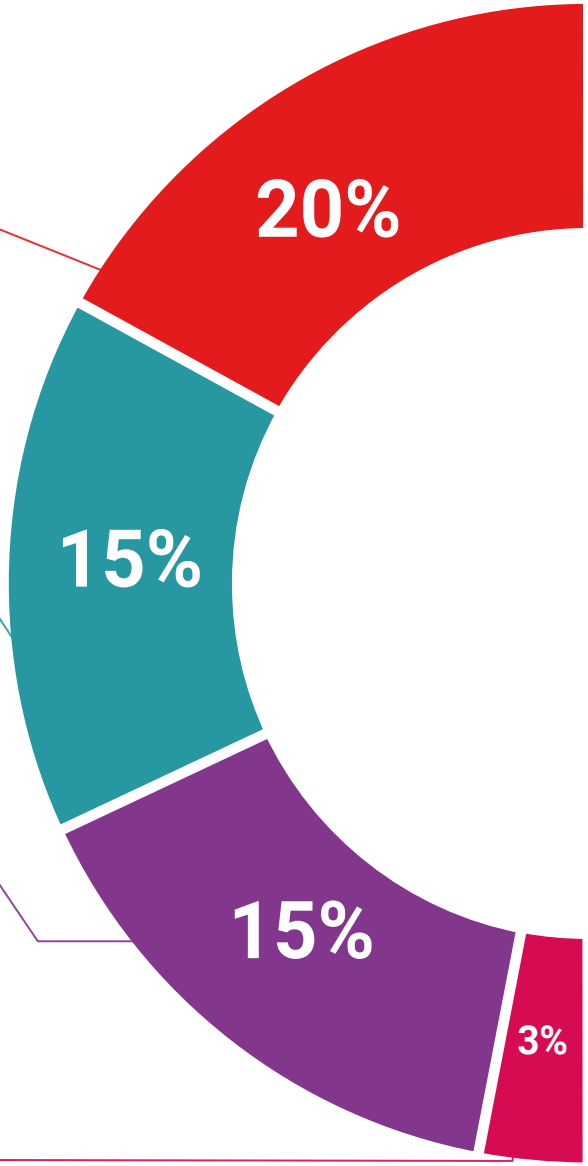
Resúmenes interactivos

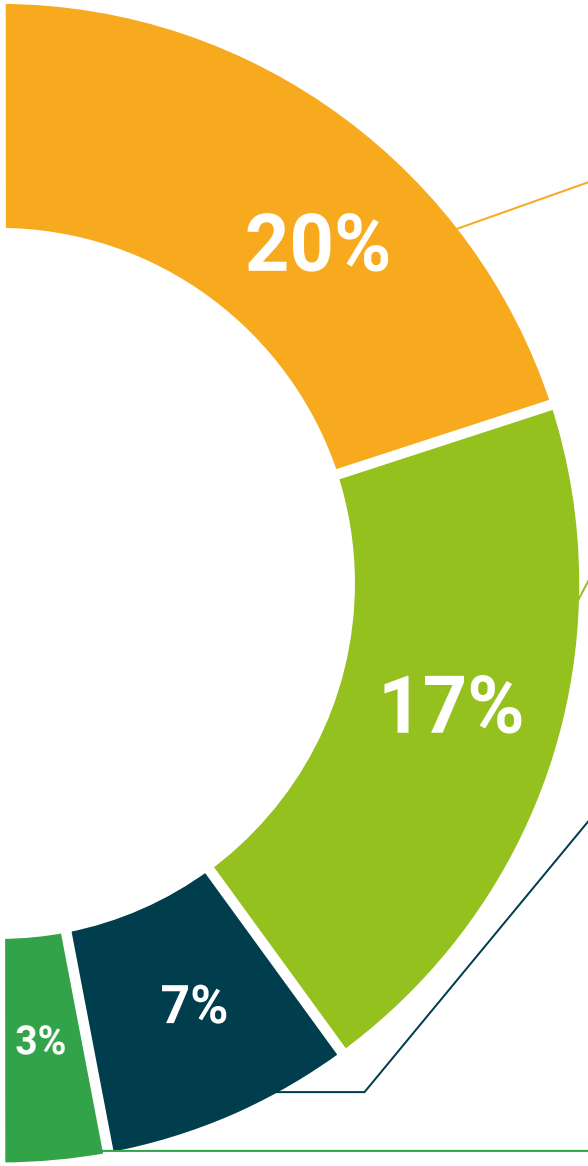
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Titulación

Este programa en Diagnóstico de la Infección por Micobacterias garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad.

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 Diagnóstico de la Infección por Micobacterias** emitido por TECH Universidad.

TECH 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 Diagnóstico de la Infección por Micobacterias**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**

tech universidad

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

Curso Universitario en Diagnóstico de la Infección por Micobacterias

Se trata de un título propio de 150 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, 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: AFWDR23S 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 Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

Curso Universitario
Diagnóstico de la Infección por Micobacterias

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

Curso Universitario
Diagnóstico de la Infección por Micobacterias

tech universidad