



# Curso Universitario Infecciones del Sistema Nervioso Central

» Modalidad: online

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Global University

» Acreditación: 7 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/farmacia/curso-universitario/infecciones-sistema-nervioso-central

# Índice

O1
Presentación
Objetivos

pág. 4
O2

pág. 4

pág. 12

03 04 05

Dirección del curso Estructura y contenido Metodología

pág. 20

06 Titulación

pág. 16





# tech 06 | Presentación

Las Infecciones del Sistema Nervioso Central son un problema emergente de salud, ya que es necesario realizar diagnósticos rápidos y precisos para evitar complicaciones. De hecho, como en ocasiones no se producen síntomas concretos, son frecuentes las atenciones urgentes en enfermedades de este tipo, que no han tenido un diagnóstico precoz.

Aunque la introducción de los fármacos antibióticos ha disminuido de manera importante las cifras de morbilidad por esta enfermedad, aún es necesario continuar con las investigaciones científicas farmacéuticas, así como que los especialistas estén al tanto de todas las novedades que puedan surgir al respecto.

Por ello, los profesionales de la farmacia, independientemente del lugar donde desarrollen su actividad, pueden ver en este Curso Universitario la oportunidad de cursar un programa docente que agrupa los conocimientos más avanzados y profundos de los problemas de salud más importantes del campo de la infectología y el tratamiento antimicrobiano, donde un grupo de profesores de elevado rigor científico y amplia experiencia internacional, pone a su disposición la información más completa y actualizada sobre la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la atención de enfermos individuales y de grupos de población, aquejados de las enfermedades infecciosas más prevalentes y mortales.

En este caso, el programa se centra en las Infecciones del Sistema Nervioso Central, que afectan a miles de personas en todo el mundo, haciendo especial hincapié en la meningitis, la encefalitis y la mielitis.

Este Curso Universitario en Infecciones del Sistema Nervioso Central refrenda los últimos avances en infectología clínica con un didáctico programa docente que lo posiciona como un producto educativo del más alto rigor científico a nivel internacional. Además, este programa permite una capacitación y superación profesional en diferentes áreas:

- Clínica, para poder abordar el proceso salud-enfermedad infecciosa en una persona en particular a través del estudio de las enfermedades infecciosas más prevalentes y mortales y, a su vez, en Epidemiología, para estudiar el comportamiento del mismo fenómeno en una población
- Indicación, realización e interpretación de las principales pruebas diagnósticas de última generación que permite complementar las habilidades clínicas en el proceso de diagnóstico. Enfatizando en las pruebas microbiológicas más actuales para el diagnóstico rápido de los gérmenes y el estudio de la resistencia a los antimicrobianos
- Las complejas y determinantes relaciones fisiopatológicas entre la respuesta inmunológica y los agentes infecciosos
- \* Los gérmenes relacionados con las neoplasias y las enfermedades crónicas no transmisibles
- El desarrollo y producción de vacunas para el control de la morbimortalidad por enfermedades infecciosas
- La terapéutica antimicrobiana, brindando la mejor información disponible sobre el desarrollo y producción de antibióticos nuevos



Si quieres hacer la mejor inversión en tu capacitación, no dudes en realizar este Curso Universitario en Infecciones del Sistema Nervioso Central en TECH"



Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones reciclando tus conocimientos a través de este Curso Universitario pensado especialmente para los farmacéuticos"

Su claustro docente lo integran prestigiosos y reconocidos profesionales cubanos, con una larga trayectoria asistencial, docente e investigativa, que han trabajado en números países, de varios continentes, desarrollando una experiencia profesional y profesoral que entregan de manera extraordinaria en este Curso Universitario.

En el diseño metodológico de este Curso Universitario, elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en *E-learning*, se integran los últimos avances en tecnología educativa para la creación de numerosas herramientas educativas multimedia que le permiten al profesional, basado fundamentalmente en el método problémico, enfrentarse a la solución de problemas reales de su práctica clínica habitual, lo que le permitirá avanzando en la adquisición de los conocimientos y el desarrollo de habilidades que impactarán en su labor profesional futura.

Destaca en este Curso Universitario que cada uno de los contenidos generados, así como los vídeos, autoexámenes, casos clínicos y exámenes modulares, han sido minuciosamente revisados, actualizados e integrados, por los profesores y el equipo de expertos que componen el grupo de trabajo, para facilitar de manera escalonada y didáctica el proceso de aprendizaje que permitan alcanzar los objetivos del programa docente.

Este Curso Universitario está avalado por TECH Global University.

Compagina tu capacitación con tu vida laboral y privada gracias a la posibilidad de realizar este Curso Universitario 100% online"







# tech 10 | Objetivos



# **Objetivos generales**

• Garantizar la superación profesional de la farmacia, a través de la actualidad y profundidad de la mejor evidencia científica, para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas con un enfoque multidisciplinario e integrador que facilite el control de estas patologías



El alumno aprenderá mediante casos reales y la 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"





# Objetivos específicos

- Brindar a los participantes una información avanzada, profunda, actualizada y multidisciplinaria que permita enfocar integralmente el proceso salud-enfermedad infecciosa
- Proporcionar una capacitación y superación teórica práctica que permita ejecutar un trabajo clínico de certeza apoyada en la utilización eficiente de los métodos diagnóstico para indicar una efectiva terapéutica integral
- Valorar e interpretar las características y condiciones epidemiológicas de los continentes que favorecen la aparición y desarrollo de las enfermedades infecciosas
- Destacar el papel de la inmunidad en las Infecciones del Sistema Nervioso Central y sus complicaciones







# tech 14 | Dirección del curso

#### Dirección



# Dra. Díaz Pollán, Beatriz

- Especialista del Área de Enfermedades Infecciosas en el Hospital Universitario La Paz
- Máster en Enfermedades Infecciosas y Tratamiento Antimicrobiano por el CEU Cardenal Herrera
- Experto Universitario en infecciones comunitarias y nosocomiales por el CEU Cardenal Herrera
- Experto Universitario en diagnóstico microbiológico, tratamiento antimicrobiano e investigación en la patología infecciosa por el CEU Cardenal Herrera
- Experto Universitario en patologías infecciosas crónicas e infecciones importadas por el CEU Cardenal Herrera
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

# **Profesores**

#### Dra. Rico, Alicia

- Facultativo especialista en Microbiología y Parasitología en el Hospital Universitario de la Paz, Madrid
- Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- \* Cursos de Doctorado en la Universidad Complutense de Madrid
- Adjunta y cofundadora de la Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Hospital Universitario La Paz, Madrid
- Clínico colaborador docente, Departamento de Medicina de la UAM

# Dr. Ramos, Juan Carlos

- Médico en el Hospital Universitario La Paz, Madrid
- Programa Oficial de Doctorado en Medicina, Universidad de Alcalá
- Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad Complutense de Madrid
- Máster propio de Enfermedades Infecciosas en Cuidados Intensivos, Fundación Universidad-Empresa Valencia
- Autor de diferentes publicaciones y Comunitaria

#### Dra. Loeches Yagüe, María Belén

- Consultora en el Departamento de Enfermedades Infecciosas en el Hospital General Universitario La Paz, Madrid.
- Doctora en Medicina, Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciada en Medicina, Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Aprendizaje Teórico y Práctico en Enfermedades Infecciosas. Universidad Complutense de Madrid
- Capacitación Especializada en Microbiología y Enfermedades Infecciosas. Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Profesora de Enfermedades Infecciosas en el Hospital Universitario Infanta Sofía de Madrid, Universidad Europea de Madrid

## Dr. Arribas López, José Ramón

- Jefe de Sección de la Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica de Medicina Interna en Hospital Universitario La Paz.
- Doctor en Medicina, Universidad Autónoma de Madrid.
- \* Licenciado en Medicina y Cirugía, Universidad Complutense de Madrid.
- Coordinador de la Unidad de Aislamiento de Alto Nivel, Hospital La Paz Carlos III
- \* Miembro Comité interministerial para la gestión de la crisis del Ébola
- Director del grupo de investigación de SIDA y Enfermedades Infecciosas de IdiPAZ

#### Dra. Mora Rillo, Marta

- Facultativo especialista del área de Enfermedades Infecciosas en el Hospital Universitario La Paz
- Doctora en Medicina, Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciada en Medicina y Cirugía, Universidad de Zaragoza
- \* Máster Propio de Enfermedades Infecciosas en Cuidados Intensivos, Universidad de Valencia
- Máster Online en Enfermedades Infecciosas y tratamiento antimicrobiano, Universidad CEU Cardenal Herrera
- \* Máster en Medicina Tropical y Salud Internacional, Universidad Autónoma de Madrid
- Experto en Patología por Virus Emergentes y de Alto Riesgo, Universidad Autónoma de Madrid
- \* Experto en Medicina Tropical, Universidad Autónoma de Madrid





# tech 18 | Estructura y contenido

# **Módulo 1.** La epidemiología y microbiología de las enfermedades infecciosas

- 1.1. Condiciones epidemiológicas, económicas, sociales y políticas por continentes que favorecen el desarrollo de enfermedades infecciosas
  - 1.1.1. África
  - 1.1.2. América
  - 1.1.3. Europa y Asia
- 1.2. Las enfermedades nuevas y emergentes por continentes
  - 1.2.1. Morbimortalidad por enfermedades infecciosas en África
  - 1.2.2. Morbimortalidad por enfermedades infecciosas en América
  - 1.2.3. Morbimortalidad por enfermedades infecciosas en Asia
  - 1.2.4. Morbimortalidad por enfermedades infecciosas en Europa
- 1.3. La taxonomía de los agentes infecciosos
  - 1.3.1. Los virus
  - 132 Las bacterias
  - 1.3.3. Los hongos
  - 1.3.4. Los parásitos
- 1.4. Propiedades de los microorganismos para producir enfermedades
  - 1.4.1. Mecanismos de patogenicidad
  - 1.4.2. Mecanismos de adhesión y multiplicación
  - 1.4.3. Mecanismos que permiten la adquisición de nutrientes del huésped
  - 1.4.4. Mecanismos que inhiben el proceso fagocítico
  - 1.4.5. Mecanismos de evasión de la respuesta inmune
- 1.5. Microscopía y tinciones
  - 1.5.1. Microscopios y tipos de microscopías
  - 1.5.2. Tinciones compuestas
  - 1.5.3. Coloraciones de microorganismos acidorresistente
  - 1.5.4. Coloraciones para demostrar estructuras celulares
- 1.6. Cultivos y crecimiento de los microorganismos
  - 1.6.1. Medios de cultivos generales
  - 1.6.2. Medios de cultivos específicos

- 1.7. Efecto de los agentes químicos y físicos sobre los microorganismos
  - 1.7.1. Esterilización y desinfección
  - 1.7.2. Desinfectantes y antisépticos utilizados en la práctica
- .8. Biología molecular su importancia para el infectólogo
  - 1.8.1. Genética bacteriana
  - 1.8.2. Las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa
- 1.9. a indicación e interpretación de los estudios microbiológicos
  - 1.9.1. Indicación de los estudios microbiológicos
  - 1.9.2. Interpretación de los estudios microbiológicos



Mejora la atención de tus pacientes aprovechando la formación que te ofrece el Curso Universitario en Infecciones del Sistema Nervioso Central"



# Estructura y contenido | 19 tech

# Módulo 2. Las Infecciones del Sistema Nervioso Central

- 2.1. Los mecanismos de defensa inmunológica del SNC
  - 2.1.1. Mecanismos de defensa del SNC
  - 2.1.2. La respuesta inmunológica en el SNC
- 2.2. Epidemiología de las infecciones del SNC
  - 2.2.1. Morbilidad
  - 2.2.2. Mortalidad
  - 2.2.3. Factores de riesgo
- 2.3. El diagnóstico microbiológico de las infecciones del SNC
  - 2.3.1. El estudio del líquido cefalorraquídeo
- 2.4. Las meningitis
  - 2.4.1. Etiología
  - 2.4.2. Cuadro Clínico
  - 2.4.3. Diagnóstico
  - 2.4.4. Tratamiento
- 2.5. Las encefalitis
  - 2.5.1. Etiología
  - 2.5.2. Cuadro Clínico
  - 2.5.3. Diagnóstico
  - 2.5.4. Tratamiento
- 2.6. Las mielitis
  - 2.6.1. Etiología
  - 2.6.2. Cuadro Clínico
  - 2.6.3. Diagnóstico
  - 2.6.4. Tratamiento
- 2.7. Los antibióticos y la barrera hematoencefálica
  - 2.7.1. El papel de la barrera hematoencefálica
  - 2.7.2. El cruce de la barrera hematoencefálica por los antibióticos

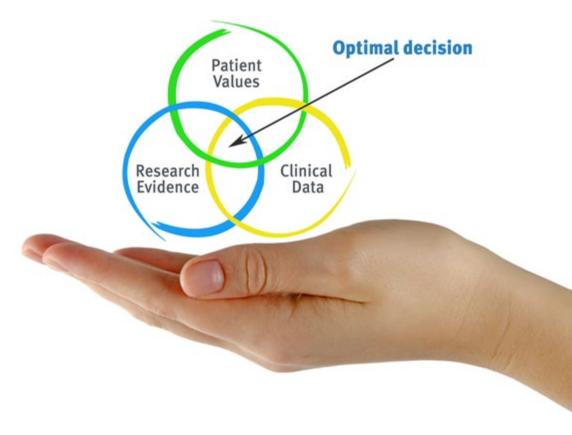


# tech 22 | Metodología

# 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 deberá investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los farmacéuticos 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 farmacéutico.



¿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 tomasen 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:

- Los farmacéuticos 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.



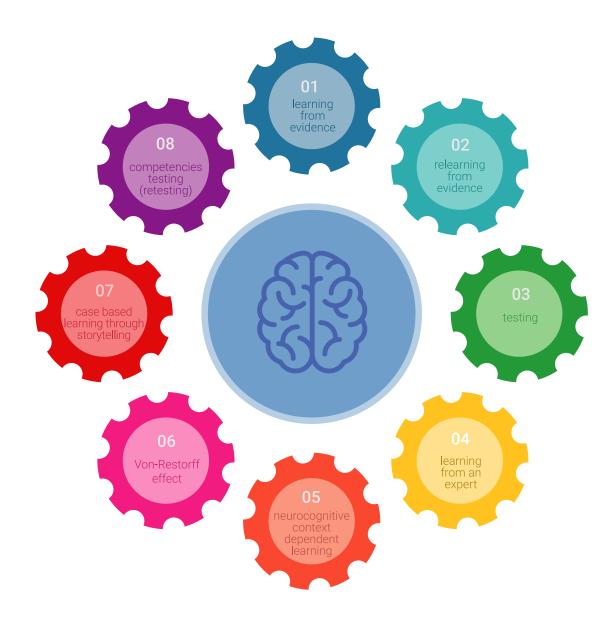


# Relearning Methodology

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 farmacéutico 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.



# Metodología | 25 tech

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 115.000 farmacéuticos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Esta 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 farmacéuticos 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 y procedimientos en vídeo

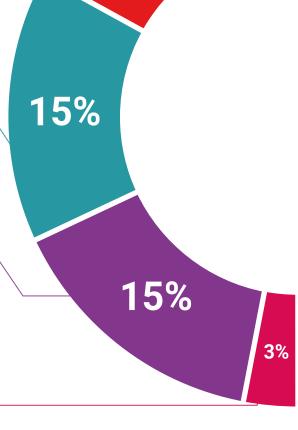
TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, a los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en procedimientos de atención farmacéutica. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



#### 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.

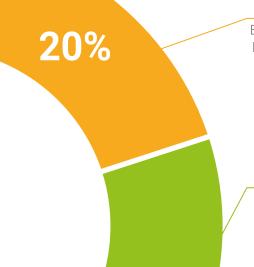
Este sistema educativo exclusivo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".





#### **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.



17%

7%

# 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 te guiará 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.







# tech 30 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Infecciones del Sistema Nervioso Central** 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 Infecciones del Sistema Nervioso Central

Modalidad: online

Duración: 6 semanas

Acreditación: 7 ECTS



#### Curso Universitario en Infecciones del Sistema Nervioso Central

Se trata de un título propio de 210 horas de duración equivalente a 7 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



<sup>\*</sup>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

# Curso Universitario Infecciones del Sistema Nervioso Central

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 7 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

