Grand Master
Infectología Clínica

tech global university

tech global university

Grand Master
Infectología Clínica

- Modalidad: **online**
- Duración: **2 años**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **120 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/grand-master/grand-master-infectologia-clinica**

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. 36

05 Salidas profesionales — pág. 46

06 Metodología de estudio — pág. 50

07 Cuadro docente — pág. 60

08 Titulación — pág. 64

01

Presentación del programa

La Infectología Clínica se ha consolidado como una disciplina médica crucial para el manejo de Enfermedades Infecciosas, cuya prevalencia y diversidad aumentan de forma significativa en diversos contextos, desde entornos hospitalarios hasta comunidades afectadas por Brotes Epidémicos. Frente a esta realidad, los profesionales necesitan mantenerse a la vanguardia de las herramientas tecnológicas más modernas para optimizar la precisión de los diagnósticos y terapias, teniendo presente desafíos como la resistencia antimicrobiana. Para facilitarles esta labor, TECH lanza un innovador programa universitario focalizado en las estrategias más efectivas en Infectología Clínica. En adición, se imparte en un cómodo formato íntegramente online que se adapta a la agenda de expertos en activo.

Con este programa 100% online, dispondrás de un conocimiento integral sobre la Infectología Clínica y gestionar de manera eficiente múltiples patologías complejas"

De acuerdo con un nuevo informe publicado por la Organización Mundial de la Salud, las Enfermedades Infecciosas causan más de 14 millones de muertes anuales a escala global. En sintonía con esto, el documento pone de manifiesto que la resistencia a los antimicrobianos continúa siendo uno de los retos más significativos a los que se enfrentan los médicos. Ante esto, la entidad insta a los profesionales a incorporar en su praxis clínica diaria enfoques multidisciplinarios centrados en las técnicas más innovadoras tanto para el diagnóstico como tratamiento integral de dichas patologías. Solamente así, los expertos serán capaces de mejorar los resultados clínicos y reducir la mortalidad vinculada a la misma.

Con esta idea en mente, TECH ha creado un pionero programa en Infectología Clínica. Ideado por referentes en este campo, el itinerario académico profundizará en materias que comprenden desde el manejo de los instrumentos epidemiológicos más avanzados o el diseño de sistemas de vigilancia ante Brotes hasta la aplicación de vacunas para optimizar el bienestar general de los pacientes. Al mismo tiempo, los contenidos didácticos ahondarán en las patologías infecciosas más prevalentes a escala global y sus diferentes opciones terapéuticas, teniendo presente las necesidades específicas de cada paciente. Gracias a esto, los egresados desarrollarán planes de intervención que contribuirán a optimizar la calidad de vida de los individuos a largo plazo.

En cuanto a la metodología de la titulación universitaria, TECH emplea su revolucionario sistema pedagógico del *Relearning*. Este se basa en la repetición de los conceptos claves del temario, asegurando que los médicos comprendan los contenidos y estos perduren en su mente durante un largo período de tiempo. Para acceder al Campus Virtual, lo único que necesitarán es un dispositivo electrónico conectado a internet. Así pues, podrán disfrutar de los recursos didácticos más completos, actualizados y dinámicos del mercado académico.

Este **Grand Master en Infectología Clínica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Infectología Clínica
- 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 la praxis médica
- 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 reconocido Director Invitado Internacional brindará unas minuciosas Masterclass sobre los últimos avances en Infectología Clínica"

Ahondarás en el tratamiento de Enfermedades Infecciosas adquiridas en viajes internacionales, incluyendo profilaxis y vacunación según las zonas geográficas de riesgo"

La disruptiva metodología Relearning de TECH conseguirá que actualices tus conocimientos de forma autónoma y progresiva. ¡A tu propia velocidad!

Dirigirás proyectos de investigación que fomentarán la creación de nuevas vacunas para Patologías Infecciosas emergentes.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Infectología Clínica, 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 contextual, 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 Wistumba, 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 diez 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 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

Los materiales didácticos que conforman este programa han sido elaborados por auténticas referencias en Infectología Clínica. Así pues, el plan de estudios ahondará en cuestiones que abarcan desde el uso de herramientas epidemiológicas de última generación o el abordaje de Brotes Epidémicos hasta las bases inmunológicas de la vacunación. En sintonía con esto, el temario profundizará en los signos de las patologías infecciosas más prevalentes a escala mundial y ofrecerás las terapias más innovadoras para garantizar una óptima recuperación de los pacientes.

Extraerás valiosas lecciones a partir de la resolución de casos reales clínicos en entornos simulados de aprendizaje”

Módulo 1. Investigación Clínica en las Enfermedades Infecciosas

1.1. El método clínico en el proceso de diagnóstico de la Enfermedad Infecciosa
- 1.1.1. Conceptos fundamentales del método clínico: etapas, principios
- 1.1.2. El método clínico su utilidad en la Infectología
- 1.1.3. Errores más frecuentes en la aplicación del método clínico

1.2. La epidemiología en el estudio de las Enfermedades Infecciosas
- 1.2.1. La epidemiología como ciencia
- 1.2.2. El método epidemiológico
- 1.2.3. Herramientas epidemiológicas aplicadas al estudio de las Enfermedades Infecciosas

1.3. Epidemiología clínica y la Medicina basada en la evidencia científica
- 1.3.1. La evidencia científica y la experiencia clínica
- 1.3.2. La importancia de la medicina basada en la evidencia en el diagnóstico y tratamiento
- 1.3.3. La epidemiología clínica como arma poderosa del pensamiento médico

1.4. Comportamiento de las Enfermedades Infecciosas en la población
- 1.4.1. Endemia
- 1.4.2. Epidemia
- 1.4.3. Pandemia

1.5. Enfrentamiento a Brotes Epidémicos
- 1.5.1. Diagnóstico de Brotes Epidémicos
- 1.5.2. Las medidas para el control de los Brotes Epidémicos

1.6. Vigilancia epidemiológica
- 1.6.1. Tipos de vigilancia epidemiológica
- 1.6.2. Diseño de los sistemas de vigilancia epidemiológica
- 1.6.3. Utilidad e importancia de la vigilancia epidemiológica

1.7. Control sanitario internacional
- 1.7.1. Componentes del control sanitario internacional
- 1.7.2. Enfermedades sujetas a control sanitario internacional
- 1.7.3. Importancia del control sanitario internacional

1.8. Los sistemas de declaración obligatoria de Enfermedades Infecciosas
- 1.8.1. Características de las enfermedades sujetas a declaración obligatoria
- 1.8.2. Papel del médico en los sistemas de declaración obligatoria de Enfermedades Infecciosas

1.9. Vacunación 1
- 1.9.1. Bases inmunológicas de la vacunación
- 1.9.2. El desarrollo y producción de vacunas
- 1.9.3. Enfermedades prevenibles por vacunas
- 1.9.4. Experiencias y resultados del sistema de vacunación en Cuba

1.10. La metodología de la investigación en el campo de la salud
- 1.10.1. La importancia para la salud pública de la metodología de la investigación como ciencia
- 1.10.2. El pensamiento científico en la salud
- 1.10.3. El método científico
- 1.10.4. Etapas de una investigación científica

1.11. Gestión de la información y el uso de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones
- 1.11.1. El uso de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones en la gestión del conocimiento para profesional de la salud en su labor clínica, docente e investigativa
- 1.11.2. La alfabetización informacional

1.12. Diseño de estudios de investigación para Enfermedades Infecciosas
- 1.12.1. Tipos de estudios en la salud y las ciencias médicas
- 1.12.2. El diseño de investigaciones aplicado a las Enfermedades Infecciosas

1.13. Estadística descriptiva e inferencial
- 1.13.1. Medidas de resumen para las diferentes variables de una investigación científica
- 1.13.2. Medidas de tendencia central: media, moda y mediana
- 1.13.3. Medidas de dispersión: varianza y desviación estándar
- 1.13.4. La estimación estadística
- 1.13.5. Población y muestra
- 1.13.6. Herramientas de la estadística inferencial

1.14. Diseño y utilización de bases de datos
- 1.14.1. Tipos de bases de datos
- 1.14.2. Programas y paquetes estadísticos para el manejo de bases de datos

1.15. El protocolo de investigación científica
- 1.15.1. Componentes del protocolo de investigación científica
- 1.15.2. Utilidad del protocolo de investigación científica

1.16. Los ensayos clínicos y metaanálisis
- 1.16.1. Tipos de ensayos clínicos
- 1.16.2. El papel del ensayo clínico en la investigación de salud
- 1.16.3. El metaanálisis: definiciones conceptuales y su diseño metodológico
- 1.16.4. Aplicabilidad de los metaanálisis y su papel en las ciencias médicas

1.17. Lectura crítica de la investigación científica
- 1.17.1. Las revistas médicas, su papel en la divulgación de la información científica
- 1.17.2. Las revistas médicas de mayor impacto a nivel mundial en el campo de la infectología
- 1.17.3. Las herramientas metodológicas para la lectura crítica de la literatura científica

1.18. La publicación de los resultados de la investigación científica
- 1.18.1. El artículo científico
- 1.18.2. Tipos de artículos científicos
- 1.18.3. Requisitos metodológicos para la publicación de los resultados de la investigación científica
- 1.18.4. El proceso de publicación científica en las revistas médicas

Módulo 2. Diagnóstico microbiológico y otros exámenes para Enfermedades Infecciosas

2.1. Organización, estructura y funcionamiento del laboratorio de microbiología
2.1.1. Organización y estructura del laboratorio de microbiología
- 2.1.2. Funcionamiento de un laboratorio de microbiología

2.2. Principios de utilización de los exámenes microbiológicos en los pacientes con patologías infecciosas. El proceso de toma de muestra
- 2.2.1. El papel de los estudios microbiológicos en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas
- 2.2.2. Tipos de virus y sus características generales
- 2.2.3. Características generales de los estudios virológicos
- 2.2.4. El cultivo viral
- 2.2.5. Los estudios de genoma viral
- 2.2.6. Los estudios de antígenos y anticuerpos contra virus

2.3. Estudios bacteriológicos
- 2.3.1. Clasificación de las bacterias
- 2.3.2. Características generales de los estudios bacteriológicos
- 2.3.3. Coloraciones para la identificación de bacterias
- 2.3.4. El estudio de los antígenos bacterianos
- 2.3.5. Métodos de cultivos: generales y específicos
- 2.3.6. Bacterias que necesitan métodos de estudios especiales

2.4. Estudios micológicos
- 2.4.1. Clasificación de los hogos 2
- 2.4.2. Principales estudios micológicos

2.5. Estudios parasitológicos
- 2.5.1. Clasificación de los parásitos
- 2.5.2. Estudios para protozoos
- 2.5.3. Estudios para helmintos

2.6. Interpretación adecuada de los estudios microbiológicos
- 2.6.1. La interrelación clínica microbiológica para la interpretación de los estudios microbiológicos

2.7. La lectura interpretada del antibiograma
- 2.7.1. Interpretación tradicional del antibiograma con relación a la sensibilidad y resistencia a los antimicrobianos
- 2.7.2. La lectura interpretada del antibiograma: paradigma actual

2.8. Utilidad del mapa microbiano de una institución
- 2.8.1. ¿Qué es el mapa microbiano de una institución?
- 2.8.2. Aplicabilidad clínica del mapa microbiano

2.9. Bioseguridad
- 2.9.1. Definiciones conceptuales de la bioseguridad
- 2.9.2. Bioseguridad en los servicios de salud
- 2.9.3. Importancia de la bioseguridad para los servicios de salud
- 2.9.4. Medidas de precaución universal
- 2.9.5. Manejo de desechos biológicos en una institución de salud

2.10. El laboratorio clínico en el estudio de las Enfermedades Infecciosas
- 2.10.1. Reactantes de fase aguda
- 2.10.2. Los estudios de funcionamiento hepático, medio interno, coagulación y renal en la sepsis
- 2.10.3. El estudio de los líquidos inflamatorios en el diagnóstico de las infecciones
- 2.10.4. Biomarcadores, utilidad en la práctica clínica

2.11. Los estudios imagenológicos para el diagnóstico de la patología infecciosa
- 2.11.1. El papel de los estudios imagenológicos en los pacientes con enfermedades infecciosas
- 2.11.2. La ecografía y su papel en la evaluación integral del paciente con sepsis

2.12. El papel de los estudios genéticos e inmunológicos
- 2.12.1. Estudios de enfermedades genéticas y su predisposición a enfermedades infecciosas
- 2.12.2. Los estudios inmunológicos en pacientes inmunodeprimidos

2.13. Utilidad de los estudios de anatomía patológica
- 2.13.1. Alteraciones en los estudios citológicos según el tipo de agente biológico
- 2.13.2. La necropsia y su importancia en la mortalidad infecciosa

2.14. Valoración de la gravedad de las enfermedades infecciosas
- 2.14.1. Escalas pronósticas en la atención de pacientes con Patologías Infecciosas basadas en estudios de laboratorio y elementos clínicos
- 2.14.2. SOFA, utilidad en la actualidad: componentes del SOFA, lo que mide. Utilidad en la valoración del paciente
- 2.14.3. Principales complicaciones de las Enfermedades Infecciosas

2.15. Campaña mundial contra la Sepsis
- 2.15.1. Surgimiento y evolución
- 2.15.2. Objetivos
- 2.15.3. Recomendaciones e impactos

2.16. Bioterrorismo
- 2.16.1. Principales agentes infecciosos utilizados para bioterrorismo
- 2.16.2. Regulaciones internacionales sobre el manejo de muestras biológicas

Módulo 3. El sistema inmune y las Infecciones en el huésped inmunodeprimido

3.1. Estructura y desarrollo del sistema inmune
- 3.1.1. Composición y desarrollo del sistema inmune
- 3.1.2. Órganos del sistema inmune
- 3.1.3. Células del sistema inmune
- 3.1.4. Mediadores químicos del sistema inmune

3.2. La respuesta inmune frente a las Infecciones Virales y Bacterianas
- 3.2.1. Principales células implicadas en la respuesta inmune contra los virus y bacterias
- 3.2.2. Principales mediadores químicos

3.3. La respuesta inmune frente a las infecciones micóticas y parasitarias
- 3.3.1. Respuesta inmune contra los hongos filamentosos y levaduriformes
- 3.3.2. Respuesta inmune contra protozoos
- 3.3.3. Respuesta inmune contra helmintos

3.4. Manifestaciones clínicas más frecuentes de inmunodepresión
- 3.4.1. Tipos de inmunodepresión
- 3.4.2. Manifestaciones clínicas según el agente infeccioso
- 3.4.3. Infecciones frecuentes según el tipo de inmunodepresión
- 3.4.4. Infecciones frecuentes en el inmunodeprimido según el sistema orgánico afectado

3.5. El síndrome febril en el neutropénico
- 3.5.1. Manifestaciones clínicas más frecuentes
- 3.5.2. Agentes infecciosos más diagnosticados
- 3.5.3. Estudios complementarios más utilizados en la evaluación integral del paciente neutropénico febril
- 3.5.4. Recomendaciones terapéuticas

3.6. Manejo del paciente inmunodeprimido con Sepsis
- 3.6.1. Evaluación del diagnóstico, pronóstico y tratamiento según las últimas recomendaciones internacionales avaladas en la evidencia científica

3.7. Terapia inmunomoduladora e inmunosupresora
- 3.7.1. Inmunomoduladores, su uso clínico
- 3.7.2. Inmunosupresores, su relación con la Sepsis

Módulo 4. Elementos generales de las Enfermedades Infecciosas

4.1. Conceptos generales y básicos del proceso salud-Enfermedad Infecciosa
- 4.1.1. Las etapas del proceso infeccioso
- 4.1.2. La respuesta inflamatoria sistémica
- 4.1.3. La Sepsis
- 4.1.4. Las complicaciones de la Sepsis

4.2. Síntomas y signos más frecuentes en pacientes con Enfermedades Infecciosas
- 4.2.1. Síntomas y signos locales de Sepsis
- 4.2.2. Síntomas y signos sistémicos de Sepsis

4.3. Principales Síndromes Infecciosos
- 4.3.1. Síndromes sistémicos
- 4.3.2. Síndromes locales

4.4. Fiebre de Origen Desconocido (FOD)
- 4.4.1. FOD clásica
- 4.4.2. FOD nosocomial
- 4.4.3. FOD en el inmunodeprimido
- 4.4.4. FOD e infección por VIH

4.5. Fiebre y exantema
- 4.5.1. Tipos de exantemas
- 4.5.2. Principales agentes infecciosos que producen exantemas

4.6. Fiebre y adenomegalias
- 4.6.1. Características de las Adenomegalias Infecciosas
- 4.6.2. Infecciones y Adenomegalias localizadas
- 4.6.3. Infecciones y Adenomegalias generalizadas

4.7. Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)
- 4.7.1. Epidemiología de las ITS
- 4.7.2. Principales agentes de transmisión sexual
- 4.7.3. Enfoque sindrómico de las ITS

4.8. *Shock* séptico
- 4.8.1. Epidemiología
- 4.8.2. Fisiopatología
- 4.8.3. Manifestaciones clínicas y rasgos diferenciales de los demás tipos de *shock*
- 4.8.4. Diagnóstico y evaluación de la gravedad y complicaciones
- 4.8.5. Conducta terapéutica

Módulo 5. Enfermedades Virales y Antivirales

5.1. Principios de Virología
- 5.1.1. Epidemiología de las Infecciones Virales
- 5.1.2. Conceptos fundamentales en el estudio de los virus y sus enfermedades
- 5.1.3. Principales virus que afectan al ser humano

5.2. Enfermedades Hemorrágicas Virales
- 5.2.1. Epidemiología
- 5.2.2. Clasificación
- 5.2.3. Fiebres Hemorrágicas Africanas
- 5.2.4. Fiebres Hemorrágicas Sudamericanas
- 5.2.5. Otras Fiebres Hemorrágicas

5.3. Arbovirosis
- 5.3.1. Conceptos generales y epidemiología de los Arbovirus
- 5.3.2. Dengue
- 5.3.3. Fiebre Amarilla
- 5.3.4. Chikungunya
- 5.3.5. Zika
- 5.3.6. Otras Arbovirosis

5.4. Enfermedades Herpéticas
- 5.4.1. Herpes simple
- 5.4.2. Herpes zóster

5.5. Enfermedades virales exantemáticas
- 5.5.1. Rubeola
- 5.5.2. Sarampión
- 5.5.3. Varicela
- 5.5.4. Viruela
- 5.5.5. Otras enfermedades exantemáticas

5.6. Las Hepatitis Virales
- 5.6.1. Infecciones Virales no específicas
- 5.6.2. Virus hepatotrópicos
- 5.6.3. Hepatitis Virales agudas
- 5.6.4. Hepatitis Virales crónicas

5.7. La Mononucleosis Infecciosa
- 5.7.1. Epidemiología
- 5.7.2. Agente etiológico
- 5.7.3. Patogenia
- 5.7.4. Cuadro clínico
- 5.7.5. Complicaciones
- 5.7.6. Diagnóstico
- 5.7.7. Tratamiento

5.8. Rabia humana
- 5.8.1. Epidemiología
- 5.8.2. Agente etiológico
- 5.8.3. Patogenia
- 5.8.4. Cuadro clínico
- 5.8.5. Complicaciones
- 5.8.6. Diagnóstico
- 5.8.7. Tratamiento

5.9. Las encefalitis virales
- 5.9.1. Encefalitis Virales no herpéticas
- 5.9.2. Encefalitis Virales herpéticas
- 5.9.3. Encefalitis por virus lentos

5.10. Antivirales
- 5.10.1. Conceptos generales
- 5.10.2. Principales definiciones relacionadas con los antivirales
- 5.10.3. Clasificación
- 5.10.4. Mecanismos de acción

5.11. Principales antivirales para Herpesvirus
- 5.11.1. Mecanismos de acción
- 5.11.2. Espectro antiviral
- 5.11.3. Farmacocinética y farmacodinamia
- 5.11.4. Dosis y presentación

5.12. Principales antivirales para Infecciones Respiratorias
- 5.12.1. Mecanismos de acción
- 5.12.2. Espectro antiviral
- 5.12.3. Farmacocinética y farmacodinamia
- 5.12.4. Dosis y presentación

5.13. Principales antivirales para las Hepatitis
- 5.13.1. Mecanismos de acción
- 5.13.2. Espectro antiviral
- 5.13.3. Farmacocinética y farmacodinamia
- 5.13.4. Dosis y presentación

Módulo 6. Actualidad en las Infecciones por Coronavirus

6.1. Descubrimiento y evolución de los Coronavirus
- 6.1.1. Descubrimiento de los Coronavirus
- 6.1.2. Evolución mundial de las Infecciones por Coronavirus

6.2. Principales características microbiológicas y miembros de la familia de Coronavirus
- 6.2.1. Características microbiológicas generales de los Coronavirus
- 6.2.2. Genoma viral
- 6.2.3. Principales factores de virulencia

6.3. Cambios epidemiológicos en las Infecciones por Coronavirus desde su descubrimiento a la actualidad
- 6.3.1. Morbilidad y mortalidad de las Infecciones por Coronavirus desde su surgimiento a la actualidad

6.4. El sistema inmune y las Infecciones por Coronavirus
- 6.4.1. Mecanismos inmunológicos implicados en la respuesta inmune a los Coronavirus
- 6.4.2. Tormenta de citoquinas en las Infecciones por Coronavirus e inmunopatología
- 6.4.3. Modulación del sistema inmune en las Infecciones por Coronavirus

6.5. Patogenia y fisiopatología de las Infecciones por Coronavirus
- 6.5.1. Alteraciones fisiopatológicas y patogénicas de las Infecciones por Coronavirus
- 6.5.2. Implicaciones clínicas de las principales alteraciones fisiopatológicas

6.6. Grupos de riesgos y mecanismos de transmisión de los Coronavirus
- 6.6.1. Principales características sociodemográficas y epidemiológicas de los grupos de riesgos afectados por Coronavirus
- 6.6.2. Mecanismos de transmisión de Coronavirus

6.7. Historia natural de las Infecciones por Coronavirus
  6.7.1. Etapas de la Infección por Coronavirus
6.8. Diagnóstico microbiológico actualizado de las Infecciones por Coronavirus
  6.8.1. Recolección y envío de muestras
  6.8.2. PCR y secuenciación
  6.8.3. Pruebas serológicas
  6.8.4. Aislamiento viral
6.9. Bioseguridad actual en los laboratorios de microbiología para el manejo de muestras de Coronavirus
  6.9.1. Medidas de bioseguridad para el manejo de muestras de Coronavirus
6.10. Manejo actualizado de las Infecciones por Coronavirus
  6.10.1. Medidas de prevención
  6.10.2. Tratamiento sintomático
  6.10.3. Tratamiento antiviral y antimicrobiano en las Infecciones por Coronavirus
  6.10.4. Tratamiento de las formas clínicas graves
6.11. Desafíos futuros en la prevención, diagnóstico y terapéutica de las Infecciones por Coronavirus
  6.11.1. Retos y desafíos mundiales para el desarrollo de estrategias de prevención, diagnóstico y terapéutica de las Infecciones por Coronavirus

Módulo 7. Infección VIH/SIDA

7.1. Epidemiología
  7.1.1. Morbilidad mundial y por regiones geográficas
  7.1.2. Mortalidad mundial y por regiones geográficas
  7.1.3. Principales grupos vulnerables
7.2. Etiopatogenia
  7.2.1. Ciclo de replicación viral
  7.2.2. La respuesta inmune contra el VIH
  7.2.3. Los sitios santuarios
7.3. Clasificaciones clínicas de utilidad
  7.3.1. Etapas clínicas de la infección por VIH
  7.3.2. Clasificación clínica e inmunológica de la infección por VIH
7.4. Manifestaciones clínicas según etapas de la enfermedad
  7.4.1. Manifestaciones clínicas generales
  7.4.2. Manifestaciones clínicas por órganos y sistemas
7.5. Enfermedades Oportunistas
  7.5.1. Enfermedades Oportunistas menores
  7.5.2. Enfermedades Oportunistas mayores
  7.5.3. Profilaxis primaria de las Infecciones Oportunistas
  7.5.4. Profilaxis secundaria de las Infecciones Oportunistas
  7.5.5. Neoplasias en el paciente con Infección por VIH
7.6. Diagnóstico de la Infección VIH/SIDA
  7.6.1. Métodos directos de detección del VIH
  7.6.2. Pruebas de anticuerpos contra el VIH
7.7. Tratamiento antirretroviral
  7.7.1. Criterios de tratamiento antirretroviral
  7.7.2. Principales drogas antirretrovirales
  7.7.3. Seguimiento del tratamiento antirretroviral
  7.7.4. Fracaso del tratamiento antirretroviral
7.8. Atención integral a la persona que vive con VIH/SIDA
  7.8.1. Modelo cubano de atención integral a personas viviendo con VIH
  7.8.2. Experiencias mundiales y liderazgo de ONUSIDA en el control del VIH/SIDA

Módulo 8. Enfermedades Bacterianas y antimicrobianos

8.1. Principios de Bacteriología
  8.1.1. Conceptos fundamentales de uso en Bacteriología
  8.1.2. Principales bacterias grampositivas y sus enfermedades
  8.1.3. Principales bacterias gramnegativas y sus enfermedades
8.2. Infecciones bacterianas de la piel
  8.2.1. Foliculitis
  8.2.2. Forunculosis
  8.2.3. Ántrax
  8.2.4. Abscesos superficiales
  8.2.5. Erisipela

8.3. Neumonía adquirida en la comunidad
- 8.3.1. Epidemiología
- 8.3.2. Etiología
- 8.3.3. Cuadro clínico
- 8.3.4. Diagnóstico
- 8.3.5. Escalas pronósticas
- 8.3.6. Tratamiento

8.4. Tuberculosis
- 8.4.1. Epidemiología
- 8.4.2. Etiopatogenia
- 8.4.3. Manifestaciones clínicas
- 8.4.4. Clasificación
- 8.4.5. Diagnóstico
- 8.4.6. Tratamiento

8.5. Infecciones del tracto urinario y ginecológico de la mujer
- 8.5.1. Clasificación
- 8.5.2. Etiología
- 8.5.3. Cuadro clínico
- 8.5.4. Diagnóstico
- 8.5.5. Tratamiento

8.6. Meningitis bacterianas
- 8.6.1. Inmunología del espacio subaracnoideo
- 8.6.2. Etiología
- 8.6.3. Cuadro clínico y complicaciones
- 8.6.4. Diagnóstico
- 8.6.5. Tratamiento

8.7. Infecciones osteoarticulares
- 8.7.1. Artritis sépticas
- 8.7.2. Osteomielitis
- 8.7.3. Miositis infecciosas

8.8. Infecciones entéricas e intraabdominales
- 8.8.1. Gastroenteritis aguda
- 8.8.2. Enterocolitis aguda
- 8.8.3. Peritonitis primaria
- 8.8.4. Peritonitis secundarias

8.9. Zoonosis
- 8.9.1. Concepto
- 8.9.2. Epidemiología
- 8.9.3. Principales zoonosis
- 8.9.4. Leptospirosis

8.10. Antibacterianos
- 8.10.1. Conceptos generales
- 8.10.2. Clasificaciones
- 8.10.3. Mecanismos de acción de los antimicrobianos

8.11. Betalactámicos: penicilinas e inhibidores de betalactamasas
- 8.11.1. Estructura del anillo betalactámico
- 8.11.2. Penicilinas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.11.3. Betalactamasas: tipos y acción sobre los antibióticos betalactámicos
- 8.11.4. Principales inhibidores de betalactamasas
- 8.11.5. Usos e indicaciones terapéuticas
- 8.11.6. Cefalosporinas
- 8.11.7. Monobactámicos
- 8.11.8. Carbapenémicos

8.12. Aminoglucósidos, tetraciclinas y glicopéptidos
- 8.12.1. Aminoglucósidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.12.2. Tetraciclinas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.12.3. Glicopéptidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación

8.13. Lincosaminas, Rifamicinas, Antifolatos
- 8.13.1. Lincosaminas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.13.2. Rifampicinas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.13.3. Antifolatos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación

8.14. Quinolonas, Macrólidos y Cetólidos
- 8.14.1. Quinolonas: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.14.2. Macrólidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación
- 8.14.3. Cetólidos: clasificación, mecanismos de acción, espectro antimicrobiano, farmacocinética, farmacodinamia, dosis y presentación

8.15. Nuevos antibióticos en las infecciones por Grampositivos (lipopéptidos y oxazolidinonas)
- 8.15.1. Lipopéptidos
- 8.15.2. Oxazolidinonas

Módulo 9. Enfermedades Micóticas

9.1. Introducción a la micología e Infecciones Micóticas Superficiales
- 9.1.1. Conceptos generales empleados en micología
- 9.1.2. Características fundamentales de los hongos patógenos
- 9.1.3. Infecciones micóticas superficiales: Epidermofitosis, Tiña Corporis, Tiña Capitis

9.2. Infecciones Micóticas Profundas
- 9.2.1. Micosis Profundas más frecuentes
- 9.2.2. Principales manifestaciones clínicas de las Micosis Profundas

9.3. Criptococosis
- 9.3.1. Epidemiología
- 9.3.2. Agente etiológico
- 9.3.3. Patogenia
- 9.3.4. Cuadro clínico
- 9.3.5. Complicaciones
- 9.3.6. Diagnóstico
- 9.3.7. Tratamiento

9.4. Histoplasmosis
- 9.4.1. Epidemiología
- 9.4.2. Agente etiológico
- 9.4.3. Patogenia
- 9.4.4. Cuadro clínico
- 9.4.5. Complicaciones
- 9.4.6. Diagnóstico
- 9.4.7. Tratamiento

9.5. Aspergilosis
- 9.5.1. Epidemiología
- 9.5.2. Agente etiológico
- 9.5.3. Patogenia
- 9.5.4. Cuadro clínico
- 9.5.5. Complicaciones
- 9.5.6. Diagnóstico
- 9.5.7. Tratamiento

9.6. Candidiasis Sistémica
- 9.6.1. Epidemiología
- 9.6.2. Agente etiológico
- 9.6.3. Patogenia
- 9.6.4. Cuadro clínico
- 9.6.5. Complicaciones
- 9.6.6. Diagnóstico
- 9.6.7. Tratamiento

9.7. Coccidioidomicosis
- 9.7.1. Epidemiología
- 9.7.2. Agente etiológico
- 9.7.3. Patogenia
- 9.7.4. Cuadro clínico
- 9.7.5. Complicaciones
- 9.7.6. Diagnóstico
- 9.7.7. Tratamiento

9.8. Blastomicosis
- 9.8.1. Epidemiología
- 9.8.2. Agente etiológico
- 9.8.3. Patogenia
- 9.8.4. Cuadro clínico
- 9.8.5. Complicaciones
- 9.8.6. Diagnóstico
- 9.8.7. Tratamiento

9.9. Esporotricosis
- 9.9.1. Epidemiología
- 9.9.2. Agente etiológico
- 9.9.3. Patogenia
- 9.9.4. Cuadro clínico
- 9.9.5. Complicaciones
- 9.9.6. Diagnóstico
- 9.9.7. Tratamiento

Módulo 10. Enfermedades Parasitarias y Tropicales

10.1. Introducción a la Parasitología
- 10.1.1. Conceptos generales utilizados en Parasitología
- 10.1.2. Epidemiología de las principales Parasitosis y Enfermedades Tropicales
- 10.1.3. Clasificación de los parásitos
- 10.1.4. Enfermedades Tropicales y Síndrome Febril en el trópico

10.2. Paludismo
- 10.2.1. Epidemiología
- 10.2.2. Agente etiológico
- 10.2.3. Patogenia
- 10.2.4. Cuadro clínico
- 10.2.5. Complicaciones
- 10.2.6. Diagnóstico
- 10.2.7. Tratamiento

10.3. Enfermedades por protozoos intestinales
- 10.3.1. Principales protozoos intestinales
- 10.3.2. Diagnóstico de los protozoos intestinales
- 10.3.3. Amebiosis y Giardiosis

10.4. Enfermedades por filarias
- 10.4.1. Epidemiología y situación mundial
- 10.4.2. Síndromes clínicos
- 10.4.3. Principales filarias: *Wuchereria bancrofti, brugia malayi, brugia timori, onchocerca volvulus, loa loa, mansonella perstans, mansonella streptocerca y mansonella ozzardi*

10.5. Leishmaniosis
- 10.5.1. Leishmaniosis cutánea
- 10.5.2. Leishmaniosis profunda

10.6. Tripanosomiasis
- 10.6.1. Tripanosomiasis africana
- 10.6.2. Tripanosomiasis americana

10.7. Esquistosomiasis
- 10.7.1. Esquistosomiosis Haematobium
- 10.7.2. Esquistosomiosis Mansoni
- 10.7.3. Esquistosomiosis Japonicum
- 10.7.4. Esquistosomiosis Intercalatum

10.8. Parasitismo intestinal
- 10.8.1. Epidemiología
- 10.8.2. Ascaridiosis
- 10.8.3. Oxiuriasis
- 10.8.4. Anquilostomiasis y Necatoriasis
- 10.8.5. Trichuriasis

10.9. Infecciones por Taenias
- 10.9.1. Taenias intestinales
- 10.9.2. Taenias tisulares

10.10. Antiparasitarios
- 10.10.1. Conceptos generales
- 10.10.2. Principales definiciones utilizadas en el manejo de antiparasitarios
- 10.10.3. Clasificaciones: clasificaciones utilizadas por estructura química, mecanismo de acción o acción antiparasitaria
- 10.10.4. Mecanismos de acción

10.11. Antiprotozoáricos
- 10.11.1. Clasificación
- 10.11.2. Mecanismos de acción
- 10.11.3. Espectro antiparasitario
- 10.11.4. Farmacocinética y farmacodinamia
- 10.11.5. Dosis y presentación

10.12. Antiparasitarios para los helmintos
- 10.12.1. Clasificación
- 10.12.2. Mecanismos de acción
- 10.12.3. Espectro antiparasitario
- 10.12.4. Farmacocinética y farmacodinamia
- 10.12.5. Dosis y presentación

Módulo 11. Infecciones Nosocomiales asociadas a cuidados de salud y la seguridad del paciente

11.1. Epidemiología de las Infecciones Nosocomiales
- 11.1.1. Infección del sitio operatorio: definición. Epidemiología. Gérmenes más frecuentes. Conducta terapéutica
- 11.1.2. Neumonía Nosocomial y asociada a Ventilación Mecánica: conceptos generales. Epidemiología. Factores de riesgo. Etiología. Diagnóstico. Prevención. Antibióticos más empleados

11.2. Infección asociada a catéteres venosos periféricos y centrales no tunelizados y catéter urinario
- 11.2.1. Epidemiología
- 11.2.2. Etiología
- 11.2.3. Factores de riesgo
- 11.2.4. Conducta para su diagnóstico y tratamiento

11.3. Infección por *clostridium difficile*
- 11.3.1. Epidemiología
- 11.3.2. Factores de riesgos
- 11.3.3. Manifestaciones clínicas
- 11.3.4. Diagnóstico
- 11.3.5. Tratamiento

Módulo 12. La resistencia antimicrobiana

12.1. Epidemiología. De lo molecular a lo socioeconómico
- 12.1.1. Análisis de la evolución molecular, genética, clínica, epidemiológica y socioeconómica de la resistencia a los antibióticos
- 12.1.2. Mortalidad por superbacterias
- 12.1.3. Superbacterias más letales

12.2. Mecanismos de resistencia antimicrobiana
- 12.2.1. Mecanismos genéticos
- 12.2.2. Mecanismos adquiridos

12.3. MARSA y GISA
- 12.3.1. Epidemiología
- 12.3.2. Mecanismos de resistencia
- 12.3.3. Alternativas terapéuticas

Módulo 13. El uso correcto de antimicrobianos

13.1. Principios básicos en la selección y uso de antimicrobianos
- 13.1.1. Elementos del antimicrobiano
- 13.1.2. Elementos del germen
- 13.1.3. Elementos del huésped

13.2. Uso de antimicrobianos en situaciones especiales del huésped
- 13.2.1. Uso en la insuficiencia renal
- 13.2.2. Uso en el embarazo
- 13.2.3. Uso en la Insuficiencia Hepática

13.3. El papel de las políticas y programas de utilización racional de antibióticos y su impacto en la resistencia antimicrobiana y en el costo de la atención médica
- 13.3.1. Situación de los programas y políticas de utilización racional de antibióticos
- 13.3.2. Impacto de los programas y políticas en el uso de los antibióticos
- 13.3.3. Utilización de las guías de prácticas clínicas

13.4. Los comités farmacoterapéuticos como herramientas para el control y evaluación de la utilización de antibióticos
- 13.4.1. Estructura
- 13.4.2. Objetivos
- 13.4.3. Funciones
- 13.4.4. Resultados de impacto

13.5. La profilaxis antibiótica en cirugía
- 13.5.1. Clasificación de las intervenciones quirúrgicas
- 13.5.2. Usos de la profilaxis antibiótica según el tipo de intervención quirúrgica
- 13.5.3. Esquemas más utilizados de profilaxis antibiótica en cirugía

13.6. La terapéutica razonada en la utilización de antibióticos
- 13.6.1. Etapas de la terapéutica razonada
- 13.6.2. Importancia de la terapéutica razonada

13.7. La experiencia mundial en el control del uso de antibióticos
- 13.7.1. Principales experiencias a nivel mundial en el control del uso de antibióticos

Módulo 14. El papel del infectólogo en los servicios de salud

14.1. La infectología y su importancia para la atención médica en el área de cualquier especialidad
- 14.1.1. La universalidad de la Patología Infecciosa en las especialidades médicas
- 14.1.2. El dominio de la terapéutica antibiótica

14.2. Competencias y habilidades del infectólogo
- 14.2.1. Competencias del infectólogo
- 14.2.2. Habilidades del infectólogo

14.3. Funciones del infectólogo en el equipo de salud
- 14.3.1. Funciones del infectólogo en el equipo de salud en los diferentes niveles del sistema de salud

14.4. La interconsulta de Infectología
- 14.4.1. Funciones de la interconsulta de Infectología
- 14.4.2. Patologías a interconsultar

14.5. La actualización científica del médico infectólogo y los retos futuros de la infectología
- 14.5.1. La autopreparación
- 14.5.2. La capacitación y superación profesional
- 14.5.3. Los retos futuros para la infectología: la aparición de enfermedades nuevas. La resistencia antimicrobiana. El desarrollo de vacunas y antibióticos

Módulo 15. La epidemiología y microbiología de las Enfermedades Infecciosas

15.1. Condiciones epidemiológicas, económicas, sociales y políticas por continentes que favorecen el desarrollo de Enfermedades Infecciosas
- 15.1.1. África
- 15.1.2. América
- 15.1.3. Europa y Asia

15.2. Las enfermedades nuevas y emergentes por continentes
- 15.2.1. Morbimortalidad por Enfermedades Infecciosas en África
- 15.2.2. Morbimortalidad por Enfermedades Infecciosas en América
- 15.2.3. Morbimortalidad por Enfermedades Infecciosas en Asia
- 15.2.4. Morbimortalidad por Enfermedades Infecciosas en Europa

15.3. La taxonomía de los agentes infecciosos
- 15.3.1. Los virus
- 15.3.2. Las bacterias
- 15.3.3. Los hongos
- 15.3.4. Los parásitos

15.4. Propiedades de los microorganismos para producir enfermedades
- 15.4.1. Mecanismos de patogenicidad
- 15.4.2. Mecanismos de adhesión y multiplicación
- 15.4.3. Mecanismos que permiten la adquisición de nutrientes del huésped
- 15.4.4. Mecanismos que inhiben el proceso fagocítico
- 15.4.5. Mecanismos de evasión de la respuesta inmune

15.5. Microscopía y tinciones
- 15.5.1. Microscopios y tipos de microscopías
- 15.5.2. Tinciones compuestas
- 15.5.3. Coloraciones de microorganismos acidorresistentes
- 15.5.4. Coloraciones para demostrar estructuras celulares

15.6. Cultivos y crecimiento de los microorganismos
- 15.6.1. Medios de cultivos generales
- 15.6.2. Medios de cultivos específicos

15.7. Efecto de los agentes químicos y físicos sobre los microorganismos
- 15.7.1. Esterilización y desinfección
- 15.7.2. Desinfectantes y antisépticos utilizados en la práctica

15.8. Biología molecular y su importancia para el infectólogo
- 15.8.1. Genética bacteriana
- 15.8.2. Las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa

15.9. La indicación e interpretación de los estudios microbiológicos

Módulo 16. Cáncer e inmunosupresión

16.1. La respuesta inmune innata y adaptativa
- 16.1.1. Células y citoquinas en respuesta a agentes infecciosos
- 16.1.2. Características de la respuesta inmune innata y adaptativa

16.2. La inmunodepresión en diferentes condiciones del paciente con sepsis
- 16.2.1. El papel de los citotóxicos en la inmunodepresión
- 16.2.2. El papel de los esteroides y la inmunodepresión
- 16.2.3. La infección en los pacientes con trasplantes

16.3. El paciente oncohematológico con sepsis
- 16.3.1. Aplasia medular
- 16.3.2. Neutropenia
- 16.3.3. Infecciones en el paciente con Cáncer

16.4. El paciente diabético con Sepsis
- 16.4.1. El sistema inmune en la Diabetes Mellitus
- 16.4.2. Principales infecciones en el paciente diabético

16.5. Enfoque integral del paciente inmunodeprimido con Sepsis
- 16.5.1. Consideraciones diagnósticas
- 16.5.2. Medidas terapéuticas

16.6. La relación entre elCcáncer y los microorganismos
- 16.6.1. Oncogénesis e infección
- 16.6.2. Virus y cáncer: Virus de Epstein Barr. Virus B y C de la Hepatitis. Virus del papiloma humano. Virus de Linfoma/Leucemia de células T, Herpes, Virus asociado al Sarcoma de Kaposi

16.7. Bacterias y cáncer
16.7.1. *Helicobacter pylori*
16.8. Parásitos y Cáncer
16.8.1. *Schistosom a haematobium*
16.8.2. *Opisthorchis viverrini*
16.9. Las bacterias aliadas contra el Cáncer

Módulo 17. Accidente laboral y patógenos transmitidos por la sangre

17.1. Epidemiología de las Infecciones por patógenos de la sangre
17.2. Principales Infecciones transmitida por la sangre
17.2.1. Infección por virus B de la Hepatitis
17.2.2. Infección por virus C de la Hepatitis
17.2.3. VIH/SIDA
17.3. Conducta diagnóstica y terapéutica ante los accidentes con sangre
17.3.1. Seguimiento diagnóstico de los casos
17.3.2. Tratamiento
17.4. Las precauciones universales en la prevención de los accidentes laborales
17.5. Medidas de bioseguridad y el papel del epidemiólogo en la disminución de riesgos biológicos
17.5.1. Riesgo biológico
17.5.2. Bioseguridad
17.5.3. Planes de bioseguridad para la protección biológica

Módulo 18. Infecciones en el viajero internacional

18.1. Vacunación en el viajero internacional
18.1.1. Principales vacunas en el viajero internacional
18.1.2. Vacunación contra la Fiebre Amarilla
18.2. Profilaxis en el viajero a zonas tropicales
18.2.1. Tratamiento farmacológico según la zona geográfica a visitar
18.2.2. El déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa y las drogas antipalúdicas
18.2.3. Medidas de prevención del viajero en zonas tropicales
18.3. Diarrea del viajero
18.3.1. Epidemiología
18.3.2. Etiología
18.3.3. Manifestaciones clínicas
18.3.4. Diagnóstico
18.3.5. Tratamiento
18.4. Control sanitario del viajero internacional
18.5. Fiebre al regreso de un viaje internacional
18.5.1. Principales etiologías
18.5.2. Enfoque diagnóstico
18.5.3. Patología infecciosa importada en el viajero internacional

Módulo 19. Las Enfermedades Crónicas no trasmisibles y las Infecciones

19.1. Las infecciones y la respuesta inflamatoria crónica
19.1.1. Las células del sistema inmune de la respuesta inflamatoria crónica a las Infecciones
19.1.2. La respuesta granulomatosa y la Hipersensibilidad Retardada
19.1.3. El papel de los mediadores químicos de la respuesta inflamatoria crónica
19.2. El Estrés, la inmunidad y los agentes infecciosos
19.2.1. Las interrelaciones neurológicas, endocrinas e inmunes
19.2.2. El Estrés y la respuesta inmune
19.2.3. El Síndrome de Fatiga Crónica y las Infecciones
19.3. La Aterosclerosis, las Enfermedades Cardiovasculares y el papel de los agentes infecciosos
19.3.1. El papel de los agentes infecciosos en la Aterosclerosis
19.3.2. Mortalidad por Enfermedades Cardiovasculares y su asociación con agentes infecciosos
19.3.3. La mortalidad cardiovascular en pacientes con Neumonía
19.4. Enfermedades digestivas asociadas a microorganismos infecciosos
19.4.1. La flora intestinal y sus importantes funciones
19.4.2. La enfermedad Péptica Gastroduodenal y el *helicobacter pylori*
19.4.3. La Enfermedad Inflamatoria Intestinal y las Infecciones
19.4.4. La Enfermedad de Whipple

19.5. Enfermedades Neurológicas e Infecciones
- 19.5.1. Demencia e infecciones
- 19.5.2. Esclerosis Múltiple y su relación con determinados agentes infecciosos
- 19.5.3. El Síndrome de Guillain-Barré, la inmunidad e Infecciones Virales
- 19.5.4. Enfermedad de Parkinson y su asociación con Infecciones

19.6. Endocrinopatías e Infecciones
- 19.6.1. Diabetes Mellitus e Infecciones
- 19.6.2. Tiroiditis Crónica e Infecciones

19.7. La teoría infecciosa de las enfermedades reumáticas
- 19.7.1. Artritis reumatoide
- 19.7.2. Lupus eritematoso sistémico
- 19.7.3. Espondiloartropatías seronegativas
- 19.7.4. Granulomatosis de Wegener
- 19.7.5. Polimialgia reumática

Módulo 20. Las Infecciones Respiratorias más letales

20.1. Inmunología y mecanismos de defensa del aparato respiratorio

20.2. La influenza y otras Infecciones Virales letales
- 20.2.1. Las epidemias de influenza
- 20.2.2. La influenza H1N1
- 20.2.3. La vacunación contra la influenza y la prevención de la mortalidad

20.3. Las Neumonías bacterianas: el capitán de los ejércitos de la muerte
- 20.3.1. Neumonía adquirida en la comunidad
- 20.3.2. Neumonía intrahospitalaria
- 20.3.3. Neumonía asociada a cuidados de salud

20.4. La Tuberculosis
- 20.4.1. Epidemiología
- 20.4.2. Patobiología
- 20.4.3. Clasificación
- 20.4.4. Cuadro clínico
- 20.4.5. Diagnóstico
- 20.4.6. Tratamiento

20.5. El Síndrome de Loeffler y Síndromes Eosinofílicos
- 20.5.1. La fase pulmonar de los parásitos
- 20.5.2. Manifestaciones clínicas y radiológicas
- 20.5.3. Otras Neumonías Eosinofílicas

20.6. Los antimicrobianos y el sistema respiratorio
- 20.6.1. Antimicrobianos con efectividad en el sistema respiratorio
- 20.6.2. El papel inmunomodulador de los macrólidos en las Neumonías

Módulo 21. Infecciones del sistema urinario y de transmisión sexual

21.1. Epidemiología de las Infecciones del tracto urinario
- 21.1.1. Factores que explican la mayor morbilidad de Infección Urinaria en las mujeres

21.2. Inmunología del sistema urinario
- 21.2.1. La respuesta inmune en el sistema genitourinario

21.3. Clasificación de la Infección del tracto urinario

21.4. Infección Urinaria
- 21.4.1. Etiología
- 21.4.2. Cuadro clínico
- 21.4.3. Diagnóstico
- 21.4.4. Tratamiento

21.5. Infección urinaria en el paciente con sonda vesical, prostático y anciano

21.6. Los antimicrobianos de mayor uso en las Infecciones Urinarias
- 21.6.1. Elementos farmacológicos
- 21.6.2. La resistencia antimicrobiana de las principales bacterias que afectan vía urinaria
- 21.6.3. Actualidad epidemiológica de las principales ITS

21.7. ITS Virales
- 21.7.1. Herpes simple genital
- 21.7.2. Hepatitis virales
- 21.7.3. Papilomavirus
- 21.7.4. VIH

21.8. ITS bacterianas
- 21.8.1. Gonorrea
- 21.8.2. Sífilis
- 21.8.3. Chancro Blando
- 21.8.4. Linfogranuloma venéreo

21.9. Tricomoniasis y Candidiasis Genital
- 21.9.1. Tricomoniasis: epidemiología, etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento
- 21.9.2. Candidiasis Genital: epidemiología, etiología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento

21.10. El enfoque sindrómico de las ITS y las medidas de control
- 21.10.1. Principales síndromes clínicos
- 21.10.2. Medidas para el control de las ITS

21.11. El gonococo multirresistente: alternativas terapéuticas
- 21.11.1. Situación mundial
- 21.11.2. Alternativas terapéuticas

21.12. Manejo actual de la Infección Herpética Recurrente
- 21.12.1. Enfoque actualizado de la Infección Herpética Recurrente

Módulo 22. Infecciones transmitidas por alimentos

22.1. Las enfermedades transmitidas por alimentos, un problema sanitario de nuestros días
- 22.1.1. Epidemiología
- 22.1.2. Causas de las infecciones transmitidas por alimentos

22.2. Clasificación de las enfermedades transmitidas por alimentos
- 22.2.1. Intoxicaciones
- 22.2.2. Infecciones
- 22.2.3. Toxiinfecciones

22.3. Principales agentes etiológicos
- 22.3.1. Salmonellas
- 22.3.2. Estafilococos
- 22.3.3. Listeria monocytogenes
- 22.3.4. *Escherichia coli*, O157:H7
- 22.3.5. *Clostridium botulinum*

22.4. Enfermedades transmitidas por alimentos y su impacto socioeconómico
22.4.1. Consecuencias socioeconómicas de las ETA
- 22.4.2. Principales medidas para el control de las infecciones transmitidas por alimentos
  - 22.4.2.1. La prevención primaria de las ETA
  - 22.4.2.2. Educación para la salud
  - 22.4.2.3. El control sanitario estatal y las ETA

Módulo 23. Hepatitis, coinfección VIH/SIDA y Tuberculosis

23.1. Hepatitis viral A
- 23.1.1. Características del virus y ciclo de replicación
- 23.1.2. Cuadro clínico
- 23.1.3. Marcadores virales
- 23.1.4. Evolución y pronóstico
- 23.1.5. Tratamiento

23.2. Hepatitis viral B y C
- 23.2.1. Características del virus y ciclo de replicación
- 23.2.2. Cuadro clínico
- 23.2.3. Marcadores virales
- 23.2.4. Evolución y pronóstico
- 23.2.5. Tratamiento

23.3. Hepatitis viral D y E
- 23.3.1. Características del virus y ciclo de replicación
- 23.3.2. Cuadro clínico
- 23.3.3. Marcadores virales
- 23.3.4. Evolución y pronóstico
- 23.3.5. Tratamiento

23.4. Epidemiología de la morbimortalidad por la coinfección Tuberculosis e Infección VIH/SIDA
- 23.4.1. Incidencia
- 23.4.2. Prevalencia
- 23.4.3. Mortalidad

23.5. Patobiología de la coinfección Tuberculosis e Infección VIH/SIDA
- 23.5.1. Alteraciones fisiopatológicas en la coinfección
- 23.5.2. Alteraciones patológicas

23.6. Manifestaciones clínicas de la coinfección
- 23.6.1. Manifestaciones clínicas de la TB pulmonar
- 23.6.2. Manifestaciones clínicas de la TB extrapulmonar

23.7. Diagnóstico de la Tuberculosis en los pacientes viviendo con VIH/SIDA
- 23.7.1. Estudios diagnósticos en la TB pulmonar en los pacientes con VIH/SIDA

23.8. Atención integral al paciente con coinfección Tuberculosis y VIH/SIDA y consideraciones terapéuticas
- 23.8.1. El sistema de atención integral en los pacientes con Tuberculosis/VIH /SIDA
- 23.8.2. Consideraciones en el tratamiento antituberculoso en los pacientes con coinfección Tuberculosis e Infección VIH/SIDA
- 23.8.3. Consideraciones en el tratamiento antirretroviral en los pacientes con coinfección Tuberculosis e Infección VIH/SIDA
- 23.8.4. El tema de la resistencia a los antituberculosos y antirretrovirales en estos pacientes

Módulo 24. Las Enfermedades Virales Hemorrágicas y Arbovirosis

24.1. Las Enfermedades Virales Hemorrágicas
- 24.1.1. Epidemiología
- 24.1.2. Clasificación
- 24.1.3. Enfoque diagnóstico de las Enfermedades Hemorrágicas Virales
- 24.1.4. El desarrollo de vacunas para estas enfermedades
- 24.1.5. Medidas para el control de las Enfermedades Virales Hemorrágicas

24.2. Fiebre Hemorrágica por Ébola
- 24.2.1. Características y ciclo replicativo del virus
- 24.2.2. Cuadro clínico
- 24.2.3. Diagnóstico
- 24.2.4. Tratamiento

24.3. Fiebres Hemorrágicas sudamericanas
- 24.3.1. Características y ciclo replicativo de los virus
- 24.3.2. CuadroCClínico
- 24.3.3. Diagnóstico
- 24.3.4. Tratamiento

24.4. Arbovirosis
- 24.4.1. Epidemiología
- 24.4.2. El control vectorial
- 24.4.3. Otras arbovirosis

24.5. Fiebre Amarilla
- 24.5.1. Concepto
- 24.5.2. Ciclo replicativo del virus
- 24.5.3. Manifestaciones clínicas
- 24.5.4. Diagnóstico
- 24.5.5. Tratamiento

24.6. Dengue
- 24.6.1. Concepto
- 24.6.2. Ciclo replicativo del virus
- 24.6.3. Manifestaciones clínicas
- 24.6.4. Diagnóstico
- 24.6.5. Tratamiento

24.7. Chiquigunya
- 24.7.1. Concepto
- 24.7.2. Ciclo replicativo del virus
- 24.7.3. Manifestaciones clínicas
- 24.7.4. Diagnóstico
- 24.7.5. Tratamiento

24.8. Zika
- 24.8.1. Concepto
- 24.8.2. Ciclo replicativo del virus
- 24.8.3. Manifestaciones clínicas
- 24.8.4. Diagnóstico 24.8.5. Tratamiento

Módulo 25. Las Infecciones del sistema nervioso central

25.1. Los mecanismos de defensa inmunológica del sistema nervioso central
- 25.1.1. Mecanismos de defensa del sistema nervioso central
- 25.1.2. La respuesta inmunológica en el sistema nervioso central

25.2. Epidemiología de las Infecciones del sistema nervioso central
- 25.2.1. Morbilidad
- 25.2.2. Mortalidad
- 25.2.3. Factores de riesgo

25.3. El diagnóstico microbiológico de las Infecciones del sistema nervioso central
- 25.3.1. El estudio del líquido cefalorraquídeo

25.4. Las Meningitis
- 25.4.1. Etiología
- 25.4.2. Cuadro clínico
- 25.4.3. Diagnóstico
- 25.4.4. Tratamiento

25.5. Las Encefalitis
- 25.5.1. Etiología
- 25.5.2. Cuadro clínico
- 25.5.3. Diagnóstico
- 25.5.4. Tratamiento

25.6. Las Mielitis
- 25.6.1. Etiología
- 25.6.2. Cuadro clínico
- 25.6.3. Diagnóstico
- 25.6.4. Tratamiento

25.7. Los antibióticos y la barrera hematoencefálica
- 25.7.1. El papel de la barrera hematoencefálica
- 25.7.2. El cruce de la barrera hematoencefálica por los antibióticos

Módulo 26. Zoonosis

26.1. Generalidades de Zoonosis
- 26.1.1. Conceptos generales y epidemiología de las Zoonosis
- 26.1.2. Principales zoonosis a nivel internacional
- 26.1.3. Zoonosis de causa priónica: los priones en la etiología de enfermedades Encefalopatía Espongiforme Bovina (mal de la vaca loca)
- 26.1.4. Principales medidas para el control de las Zoonosis

26.2. Rabia
- 26.2.1. Epidemiología
- 26.2.2. Agente infeccioso
- 26.2.3. Patobiología
- 26.2.4. Cuadro clínico
- 26.2.5. Diagnóstico
- 26.2.6. Tratamiento

26.3. Gripe aviar
- 26.3.1. Epidemiología
- 26.3.2. Agente infeccioso
- 26.3.3. Patobiología
- 26.3.4. Cuadro clínico
- 26.3.5. Diagnóstico
- 26.3.6. Tratamiento

26.4. Leptospirosis
- 26.4.1. Epidemiología
- 26.4.2. Agente infeccioso
- 26.4.3. Patobiología
- 26.4.4. Cuadro clínico
- 26.4.5. Diagnóstico
- 26.4.6. Tratamiento

26.5. Brucelosis
- 26.5.1. Epidemiología
- 26.5.2. Agente infeccioso
- 26.5.3. Patobiología
- 26.5.4. Cuadro clínico
- 26.5.5. Diagnóstico
- 26.5.6. Tratamiento

26.6. Toxoplasmosis
- 26.6.1. Epidemiología
- 26.6.2. Agente infeccioso
- 26.6.3. Patobiología
- 26.6.4. Cuadro clínico
- 26.6.5. Diagnóstico
- 26.6.6. Tratamiento

Módulo 27. Micobacteriosis e Infecciones por anaerobios

27.1. Generalidades de las Micobacteriosis
- 27.1.1. Características microbiológicas de las micobacterias
- 27.1.2. Respuesta inmunológica a la Infección Micobacteriana
- 27.1.3. Epidemiología de las principales Infecciones por micobacterias no tuberculosas

27.2. Métodos microbiológicos para el diagnóstico de las Micobacteriosis
- 27.2.1. Métodos directos
- 27.2.2. Métodos indirectos

27.3. Infección por *mycobacterium avium intracelular*
- 27.3.1. Epidemiología
- 27.3.2. Agente infeccioso
- 27.3.3. Patobiología
- 27.3.4. Cuadro clínico
- 27.3.5. Diagnóstico
- 27.3.6. Tratamiento

27.4. Infección por *mycobacterium kansasii*
- 27.4.1. Epidemiología
- 27.4.2. Agente infeccioso
- 27.4.3. Patobiología
- 27.4.4. Cuadro clínico
- 27.4.5. Diagnóstico
- 27.4.6. Tratamiento

27.5. Lepra
- 27.5.1. Epidemiología
- 27.5.2. Agente infeccioso
- 27.5.3. Patobiología
- 27.5.4. Cuadro clínico
- 27.5.5. Diagnóstico
- 27.5.6. Tratamiento

27.6. Otras Micobacteriosis

27.7. Antimicobacterianos
- 27.7.1. Características farmacológicas
- 27.7.2. Uso clínico

27.8. Características microbiológicas de los gérmenes anaerobios
- 27.8.1. Características generales de los principales gérmenes anaerobios
- 27.8.2. Estudios microbiológicos

27.9. Absceso Pulmonar
- 27.9.1. Definición
- 27.9.2. Etiología
- 27.9.3. Cuadro clínico
- 27.9.4. Diagnóstico
- 27.9.5. Tratamiento

27.10. Abscesos intraabdominales y tuboovárico
- 27.10.1. Definición
- 27.10.2. Etiología
- 27.10.3. Cuadro clínico
- 27.10.4. Diagnóstico
- 27.10.5. Tratamiento

27.11. Absceso intracerebral
- 27.11.1. Definición
- 27.11.2. Etiología
- 27.11.3. Cuadro clínico
- 27.11.4. Diagnóstico
- 27.11.5. Tratamiento

27.12. Tétanos y Gangrena
- 27.12.1. Tétanos: neonatal y del adulto
- 27.12.2. Gangrena: definición, etiología, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento

27.13. Principales antimicrobianos contra los gérmenes anaerobios
- 27.13.1. Mecanismo de acción
- 27.13.2. Farmacocinética
- 27.13.3. Dosis
- 27.13.4. Presentación
- 27.13.5. Efectos adversos

Módulo 28. Micosis y Parasitosis en Infectología

28.1. Generalidades de los hongos
- 28.1.1. Características microbiológicas de los hongos
- 28.1.2. Respuesta inmunológica a los hongos

28.2. Métodos de diagnóstico de las Micosis
- 28.2.1. Métodos directos
- 28.2.2. Métodos indirectos

28.3. Micosis superficiales: Tiñas y Epidermofitosis
- 28.3.1. Definición
- 28.3.2. Etiología
- 28.3.3. Cuadro clínico
- 28.3.4. Diagnóstico
- 28.3.5. Tratamiento

28.4. Micosis profundas
- 28.4.1. Criptococosis
- 28.4.2. Histoplasmosis
- 28.4.3. Aspergilosis
- 28.4.4. Otras Micosis

28.5. Actualización en antimicóticos
- 28.5.1. Elementos farmacológicos
- 28.5.2. Uso clínico

28.6. Generalidades de las Parasitosis
- 28.6.1. Características microbiológicas de los parásitos
- 28.6.2. Respuesta inmunológica a los parásitos
- 28.6.3. Respuesta inmunológica a los protozoos
- 28.6.4. Respuesta inmunológica a los helmintos

28.7. Métodos de diagnóstico de las Parasitosis
- 28.7.1. Métodos diagnósticos para los protozoos
- 28.7.2. Métodos diagnósticos para los helmintos 2

28.8. Parasitosis intestinales
- 28.8.1. Ascaridiasis 2
- 28.8.2. Oxiuriasis
- 28.8.3. Anquilostomiasis y Necatoriasis
- 28.8.4. Trichuriosis

28.9. Parasitosis tisulares
- 28.9.1. Paludismo
- 28.9.2. Tripanosomiasis
- 28.9.3. Schistosomiasis
- 28.9.4. Leishmaniosis
- 28.9.5. Filariasis

28.10. Actualización en antiparasitarios
- 28.10.1. Elementos farmacológicos
- 28.10.2. Uso clínico

Módulo 29. Multirresistencias y vacunas

29.1. La epidemia silenciosa de resistencia a los antibióticos
- 29.1.1. Globalización y resistencia
- 29.1.2. Cambio de sensible a resistente de los microorganismos

29.2. Los mecanismos genéticos de resistencia a los antimicrobianos
- 29.2.1. Los mecanismos adquiridos de resistencia a los antimicrobianos
- 29.2.2. La presión selectiva de los antimicrobianos en la resistencia

29.3. Las superbacterias
- 29.3.1. El neumococo resistente a penicilina y macrólidos
- 29.3.2. Los estafilococos multirresistentes
- 29.3.3. Las infecciones resistentes en las unidades de cuidados intensivos
- 29.3.4. Las infecciones urinarias resistente
- 29.3.5. Otros microorganismos multirresistentes

29.4. Los virus resistentes
- 29.4.1. El VIH
- 29.4.2. La influenza
- 29.4.3. Los virus de la hepatitis

29.5. El Paludismo multirresistente
- 29.5.1. La resistencia a la Cloroquina
- 29.5.2. La resistencia a los demás antipalúdicos

29.6. Los estudios genéticos de resistencia a los antibióticos
- 29.6.1. La interpretación de los estudios de resistencias

29.7. Estrategias mundiales para la disminución de la resistencia a los antibióticos
- 29.7.1. El control de la prescripción de antibióticos
- 29.7.2. Los mapas microbiológicos y las guías de prácticas clínicas

29.8. Generalidades de vacunación
- 29.8.1. Bases inmunológicas de la vacunación
- 29.8.2. El proceso de producción de vacunas
- 29.8.3. Control de calidad de las vacunas
- 29.8.4. Seguridad de las vacunas y principales efectos adversos
- 29.8.5. Los estudios clínicos y epidemiológicos para la aprobación de vacunas

29.9. Utilización de las vacunas
- 29.9.1. Enfermedades prevenibles por vacunas y los programas de vacunación
- 29.9.2. Experiencias mundiales de la efectividad de los programas de vacunación
- 29.9.3. Los candidatos vacunales para nuevas enfermedades

Módulo 30. Enfermedades Infecciosas raras y otros retos en Infectología

30.1. Generalidades de Enfermedades Infecciosas raras
- 30.1.1. Conceptos generales
- 30.1.2. Epidemiología de las Enfermedades Infecciosas raras o poco comunes

30.2. Peste Bubónica
- 30.2.1. Definición
- 30.2.2. Etiología
- 30.2.3. Cuadro clínico
- 30.2.4. Diagnóstico
- 30.2.5. Tratamiento

30.3. Enfermedad de Lyme
- 30.3.1. Definición
- 30.3.2. Etiología
- 30.3.3. Cuadro clínico
- 30.3.4. Diagnóstico
- 30.3.5. Tratamiento

30.4. Babesiosis
- 30.4.1. Definición
- 30.4.2. Etiología
- 30.4.3. Cuadro clínico
- 30.4.4. Diagnóstico
- 30.4.5. Tratamiento

30.5. Fiebre del Valle del Rift
- 30.5.1. Definición
- 30.5.2. Etiología
- 30.5.3. Cuadro clínico
- 30.5.4. Diagnóstico
- 30.5.5. Tratamiento

30.6. Difilobotriasis
- 30.6.1. Definición
- 30.6.2. Etiología
- 30.6.3. Cuadro clínico
- 30.6.4. Diagnóstico
- 30.6.5. Tratamiento

30.2. Peste Bubónica
- 30.2.1. Definición
- 30.2.2. Etiología
- 30.2.3. Cuadro clínico
- 30.2.4. Diagnóstico
- 30.2.5. Tratamiento

30.3. Enfermedad de Lyme
- 30.3.1. Definición
- 30.3.2. Etiología
- 30.3.3. Cuadro clínico
- 30.3.4. Diagnóstico
- 30.3.5. Tratamiento

30.4. Babesiosis
- 30.4.1. Definición
- 30.4.2. Etiología
- 30.4.3. Cuadro clínico
- 30.4.4. Diagnóstico
- 30.4.5. Tratamiento

30.5. Fiebre del Valle del Rift
- 30.5.1. Definición
- 30.5.2. Etiología
- 30.5.3. Cuadro clínico
- 30.5.4. Diagnóstico
- 30.5.5. Tratamiento

30.6. Difilobotriasis
- 30.6.1. Definición
- 30.6.2. Etiología
- 30.6.3. Cuadro clínico
- 30.6.4. Diagnóstico
- 30.6.5. Tratamiento

30.7. Cigomicosis
- 30.7.1. Definición
- 30.7.2. Etiología
- 30.7.3. Cuadro clínico
- 30.7.4. Diagnóstico
- 30.7.5. Tratamiento

30.8. Cisticercosis
- 30.8.1. Definición
- 30.8.2. Etiología
- 30.8.3. Cuadro clínico
- 30.8.4. Diagnóstico
- 30.8.5. Tratamiento

30.9. Kuru
- 30.9.1. Definición
- 30.9.2. Etiología
- 30.9.3. Cuadro clínico
- 30.9.4. Diagnóstico
- 30.9.5. Tratamiento

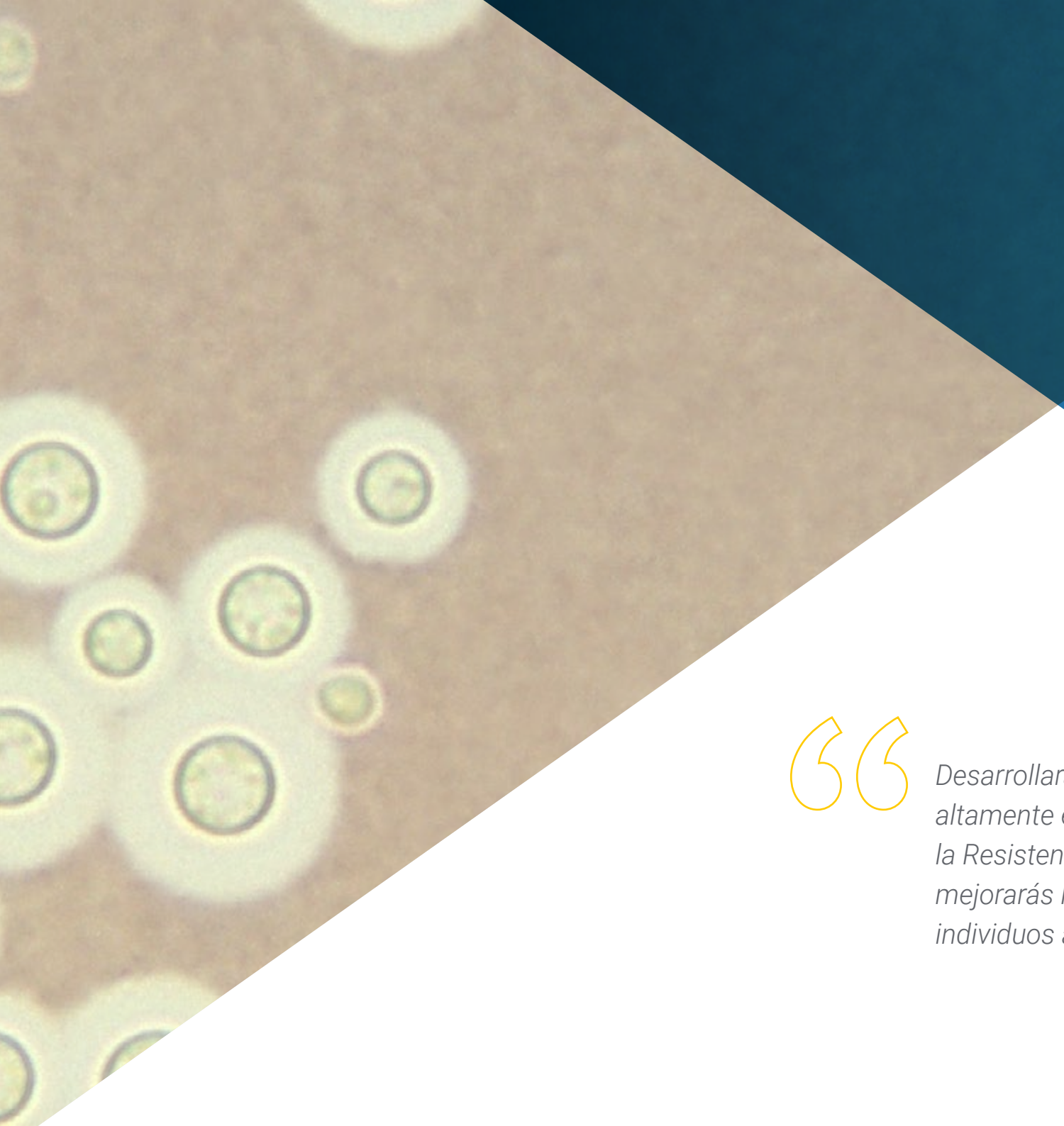
30.10. La reemergencia de viejas enfermedades: causas y efectos
- 30.10.1. Las Enfermedades Infecciosas emergentes y nuevas que demandan de nuevos enfoques en la lucha por su control 3
- 30.10.2. El incremento de la resistencia microbiológica a los fármacos antimicrobianos
- 30.10.3. El desarrollo de nuevos antibióticos
- 30.10.4. La formación y superación del infectólogo

Estarás preparado para tratar Infecciones poco comunes como las Enfermedades Virales Hemorrógicas, la Zoonosis y la Arbovirosis”

04

Objetivos docentes

Por medio de este completísimo programa, los facultativos manejarán las herramientas más innovadoras para el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de múltiples Enfermedades Infecciosas. Al mismo tiempo, los egresados estarán altamente capacitados para manejar afecciones complejas, liderar equipos multidisciplinarios y aplicar estrategias de control de resistencias antimicrobianas. Sin duda, esto mejorará significativamente sus perspectivas profesionales y su empleabilidad en el ámbito sanitario, accediendo a roles más estratégicos.



Desarrollarás estrategias altamente efectivas para controlar la Resistencia Antimibrobiana y mejorarás la adherencia de los individuos a los antibióticos"

Objetivos generales

- Profundizar en el diagnóstico, tratamiento y prevención de Enfermedades Infecciosas; con un enfoque integral y actualizado sobre los últimos avances en el campo de la Infectología
- Desarrollar habilidades clínicas avanzadas en la evaluación de pacientes con Patologías Infecciosas incluyendo la identificación de factores de riesgo, el manejo de complicaciones y la selección adecuada de terapias antimicrobianas
- Fortalecer el conocimiento en la prevención y control de Infecciones, abordando aspectos clave de la epidemiología, las políticas públicas de salud, el control de Infecciones Nosocomiales y las prácticas de uso racional de antibióticos
- Obtener una comprensión profunda de la biología molecular y las nuevas tecnologías diagnósticas, favoreciendo el uso de herramientas avanzadas como la genética bacteriana y las pruebas moleculares para el diagnóstico y tratamiento de afecciones

Objetivos específicos

Módulo 1. Investigación Clínica en las Enfermedades Infecciosas

- Conocer los principios del método clínico en el proceso de diagnóstico de la Enfermedad Infecciosa
- Manejar la epidemiología en el estudio de las enfermedades infecciosas

Módulo 2. Diagnóstico microbiológico y otros exámenes para Enfermedades Infecciosas

- Comprender la organización, estructura y funcionamiento en el laboratorio de Microbiología
- Integrar los principios de utilización de los exámenes microbiológicos en los pacientes con patologías infecciosas
- Realizar de manera correcta los protocolos para los estudios virológicos, bacteriológicos, micológicos y parasitológicos
- Interpretar de manera adecuada los estudios microbiológicos

Módulo 3. El sistema inmune y las Infecciones en el huésped inmunodeprimido

- Comprender la estructura y desarrollo del sistema inmune, su composición, qué órganos la componen y sus mediadores químicos
- Reconocer las manifestaciones clínicas más frecuentes de inmunodepresión y del Síndrome Febril en el neutropénico

Módulo 4. Elementos generales de las Enfermedades Infecciosas

- Actualizar los conceptos generales y básicos del proceso salud-enfermedad infecciosa, así como las etapas del proceso infeccioso
- Reconocer los síntomas y signos más frecuentes en pacientes con enfermedades infecciosas
- Manejar los tipos de fiebre que pueden presentarse en distintas situaciones y sus complicaciones más frecuentes
- Describir el Shock Séptico en base a sus manifestaciones clínicas y rasgos diferenciales

Módulo 5. Enfermedades Virales y Antivirales

- Desarrollar los principios de virología y conocer la epidemiología de las infecciones virales
- Detectar los principales antivirales para Infecciones Respiratorias y comprender cómo funciona su mecanismo de acción

Módulo 6. Actualidad en las Infecciones por Coronavirus

- Abordar con detalle y profundidad la evidencia científica más actualizada del desarrollo y expansión de los Coronavirus
- Destacar el papel de la inmunidad en las infecciones por Coronavirus y sus complicaciones
- Destacar el papel de las Zoonosis por coronavirus como importante problema de salud mundial
- Resaltar el desarrollo de vacunas para la prevención de las infecciones por Coronavirus
- Enfatizar en el desarrollo de antivirales para el futuro y otras modalidades terapéuticas para las infecciones por coronavirus
- Enfatizar en los retos futuros de la salud pública internacional y la infectología en la disminución de la morbilidad y mortalidad por coronavirus

Módulo 7. Infección VIH/SIDA

- Determinar la epidemiología del VIH y su morbilidad mundial y por regiones geográficas
- Identificar los principales grupos vulnerables ante esta infección
- Asociar las enfermedades oportunistas mayores y menores y conocer la aplicación para su profilaxis
- Aportar atención integral a la persona que vive con VIH/SIDA en base al modelo cubano de atención integral a personas viviendo con VIH

Módulo 8. Enfermedades Bacterianas y antimicrobianos

- Describir las características clínicas de la Neumonía adquirida en la comunidad, su diagnóstico y tratamiento
- Conocer las características clínicas de la Tuberculosis, su diagnóstico y tratamiento
- Señalar las características clínicas de las infecciones del tracto urinario y ginecológico de la mujer, su diagnóstico y tratamiento
- Profundizar en la estructura y usos terapéuticos de las penicilinas e inhibidores de betalactamasas

Módulo 9. Enfermedades Micóticas

- Repasar los conceptos generales en Micología e Infecciones Micóticas superficiales
- Incorporar conocimientos sobre Infecciones Micóticas profundas y frecuentes
- Reconocer las Infecciones Micóticas más frecuentes como la Criptococosis, Histoplasmosis o Aspergilosis
- Describir en cada caso la epidemiología, patogenia complicaciones y tratamiento de las infecciones micóticas más frecuentes

Módulo 10. Enfermedades Parasitarias y Tropicales

- Reconocer los conceptos generales utilizados en Parasitología y la clasificación de los parásitos
- Ahondar en los signos de enfermedades como el Paludismo o las Enfermedades por Protozoos Intestinales
- Valorar la epidemiología y situación mundial de las enfermedades por filaria, describiendo sus principales tipos
- Aplicar la farmacocinética y la farmacodinamia a diferentes Enfermedades Parasitarias y Tropicales como pueden ser los antiprotozoarios o los antiparasitarios para los helmintos

Módulo 11. Infecciones Nosocomiales asociadas a cuidados de salud y la seguridad del paciente

- Reconocer la infección del sitio operatorio mediante el conocimiento en profundidad de su definición, epidemiología, gérmenes más frecuentes y conducta terapéutica
- Identificar la Neumonía Nosocomial asociada a ventilación mecánica estableciendo los conceptos generales, epidemiología, factores de riesgo, etiología, diagnóstico, prevención y antibióticos más empleados
- Conocer la infección asociada a catéteres venosos periféricos y centrales no tunelizados y catéter urinario
- Saber aplicar las principales medidas recomendadas internacionalmente para el control de la infección nosocomial medidas universales para el control de la infección nosocomial

Módulo 12. La resistencia antimicrobiana

- Establecer la epidemiología partiendo de lo molecular a lo socioeconómico
- Conocer ampliamente los mecanismos genéticos y adquiridos de resistencia antimicrobiana
- Identificar la resistencia viral, micótica y parasitaria y sus alternativas terapéuticas
- Valorar los objetivos y acciones del programa mundial para el control de la resistencia antimicrobiana

Módulo 13. El uso correcto de antimicrobianos

- Aplicar el uso de los antimicrobianos en situaciones especiales del huésped
- Describir el papel de las políticas y programas de utilización racional de antibióticos y su impacto en la resistencia antimicrobiana y en el costo de la atención médica

Módulo 14. El papel del infectólogo en los servicios de salud

- Adquirir las competencias y habilidades del infectólogo necesarias para una capacitación superior
- Contextualizar las funciones del infectólogo en el equipo de salud en los diferentes niveles del sistema de salud

Módulo 15. La epidemiología y microbiología de las Enfermedades Infecciosas

- Conocer las condiciones epidemiológicas, económicas, sociales y políticas de los países con las mayores Enfermedades Infecciosas
- Identificar las distintas taxonomías de los agentes infecciosos, así como las propiedades de los microorganismos
- Profundizar en los agentes químicos y físicos de los microorganismos
- Conocer las indicaciones y las interpretaciones de un estudio microbiológico, comprendiendo todos los aspectos técnicos

Módulo 16. Cáncer e inmunosupresión
- Ahondar en las respuestas comunes del sistema inmunológico ante infecciones virales y bacterianas
- Explicar las complejas interrelaciones entre las Infecciones y los diferentes tipos de inmunosupresión

Módulo 17. Accidente laboral y patógenos transmitidos por la sangre
- Abordar el papel de la microbiología y del infectólogo en el control de las Enfermedades Infecciosas
- Describir los principales elementos que favorecen los accidentes laborales y la transmisión de patógenos por la sangre

Módulo 18. Infecciones en el viajero internacional
- Analizar los controles sanitarios para los viajeros internacionales
- Conocer e identificar las Infecciones más comunes para los viajeros internacionales, como la diarrea del viajero

Módulo 19. Las Enfermedades Crónicas no trasmisibles y las Infecciones
- Abordar los elementos fisiopatológicos actuales entre las Enfermedades Crónicas no trasmisibles y las Infecciones
- Conocer las interrelaciones neurológicas, endocrinas e inmunes ante el Estrés y los agentes infecciosos
- Identificar las Enfermedades Digestivas asociadas a los microorganismos infecciosos y la función de este sistema en el cuerpo
- Profundizar en la teoría infecciosa de las Patologías Reumatoides

Módulo 20. Las Infecciones Respiratorias más letales
- Profundizar en el estudio de los elementos clínicos, diagnósticos y terapéuticos más novedosos de las Infecciones Respiratorias más letales
- Conocer las repercusiones mortales de la Neumonía bacteriana asociada a los cuidados de la salud y otros factores
- Identificar el cuadro clínico, la patobiología y el diagnóstico de la Tuberculosis
- Analizar la formación del Síndrome de Loeffler en su fase pulmonar y sus manifestaciones clínicas

Módulo 21. Infecciones del sistema urinario y de transmisión sexual
- Dimensionar el alcance las Infecciones del tracto urinario y la respuesta inmune en el sistema genitourinario
- Conocer a detalle las infecciones urinarias en pacientes con sonda vesical, prostáticos y ancianos
- Identificar y conocer las ultimas actualizaciones en ITS, así como las principales patologías de este grupo según su clasificación en virales y bacterianas
- Analizar el enfoque actual del herpes y las alternativas terapéuticas que más popularidad han ganado entre los especialistas

Módulo 22. Infecciones transmitidas por alimentos
- Conocer las principales enfermedades transmitidas por el consumo y mal manejo de los alimentos
- Identificar y analizar las clasificaciones de las Infecciones por alimentos mal manipulados
- Evaluar los principales agentes etiológicos como la salmonella o los estafilococos
- Comprender las medidas socioeconómicas adoptadas de la ETA para el control de las infecciones transmitidas por alimentos

Módulo 23. Hepatitis, coinfección VIH/SIDA y Tuberculosis

- Caracterizar el cuadro clínico, los marcadores virales, la evolución y el tratamiento de la Hepatitis, la Tuberculosis y la Infección de VIH/SIDA
- Entender a detalle las manifestaciones clínicas de la coinfección a nivel pulmonar y extrapulmonar
- Evaluar la atención integral que reciben los pacientes con Infecciones, los pacientes con coinfección y las consideraciones terapéuticas
- Considerar otros tratamientos antituberculosos en los pacientes con coinfección de Tuberculosis y VIH/SIDA

Módulo 24. Las Enfermedades Virales Hemorrágicas y Arbovirosis

- Identificar de forma rápida las Enfermedades Virales Hemorrágicas y las vacunas que están destinadas a estas
- Obtener una visión de los tipos de Infecciones Hemorrágicas como el Dengue, el Chiquingunya o el Zika

Módulo 25. Las Infecciones del sistema nervioso central

- Identificar de forma rápida los mecanismos de defensa del sistema inmunológico, así como las epidemiológicas de las Infecciones que lo afectan
- Diagnosticar los posibles microbios que provocan infecciones en el sistema nervioso central mediante el estudio del líquido cefalorraquídeo
- Identificar las infecciones básicas del sistema nervioso central por medio de sus características más relevantes, como su etiología y su cuadro clínico, además de plantear un correcto diagnóstico y tratamiento
- Obtener una idea clara de los antibióticos y cómo funciona la barrera hematoencefálica

Módulo 26. Zoonosis

- Conocer las generalidades de las Zoonosis, como su origen y las causas priónicas
- Ser capaz de establecer un cuadro diagnóstico certero sobre algunas de las Infecciones transmitidas por animales, así como sus tratamientos y cuadro clínico

Módulo 27. Micobacteriosis e Infecciones por anaerobios

- Adquirir las competencias necesarias para analizar las características microbiológicas de las micobacterias
- Analizar los métodos microbiológicos para el diagnóstico de las infecciones micobacterianas
- Conocer e identificar los síntomas, agentes infecciosos y el cuadro clínico de las Infecciones Micobacterianas
- Conocer a detalle los principales antimicrobianos contra los gérmenes anaerobios

Módulo 28. Micosis y Parasitosis en Infectología

- Ser capaz de identificar la etiología de las Infecciones por Micosis más conocidas
- Entender con detalle las generalidades de las parasitosis, así como la respuesta inmunológica del cuerpo ante los parásitos, lo protozoos y los helmintos
- Gestionar de forma correcta los distintos métodos de diagnóstico directos e indirectos de las Micosis
- Conocer las últimas actualizaciones en antiparasitarios y sus elementos farmacológicos

Módulo 29. Multirresistencias y vacunas

- Identificar los mecanismos genéticos adquiridos que provocan la resistencia de los antimicrobianos
- Profundizar en las distintas infecciones que han desarrollado resistencias a los antivirales
- Conocer los aspectos generales de la vacunación, así como su base inmunológica, su proceso de producción y el riesgo para las personas
- Establecer el método correcto para la utilización de las vacunas

Módulo 30. Enfermedades Infecciosas raras y otros retos en Infectología

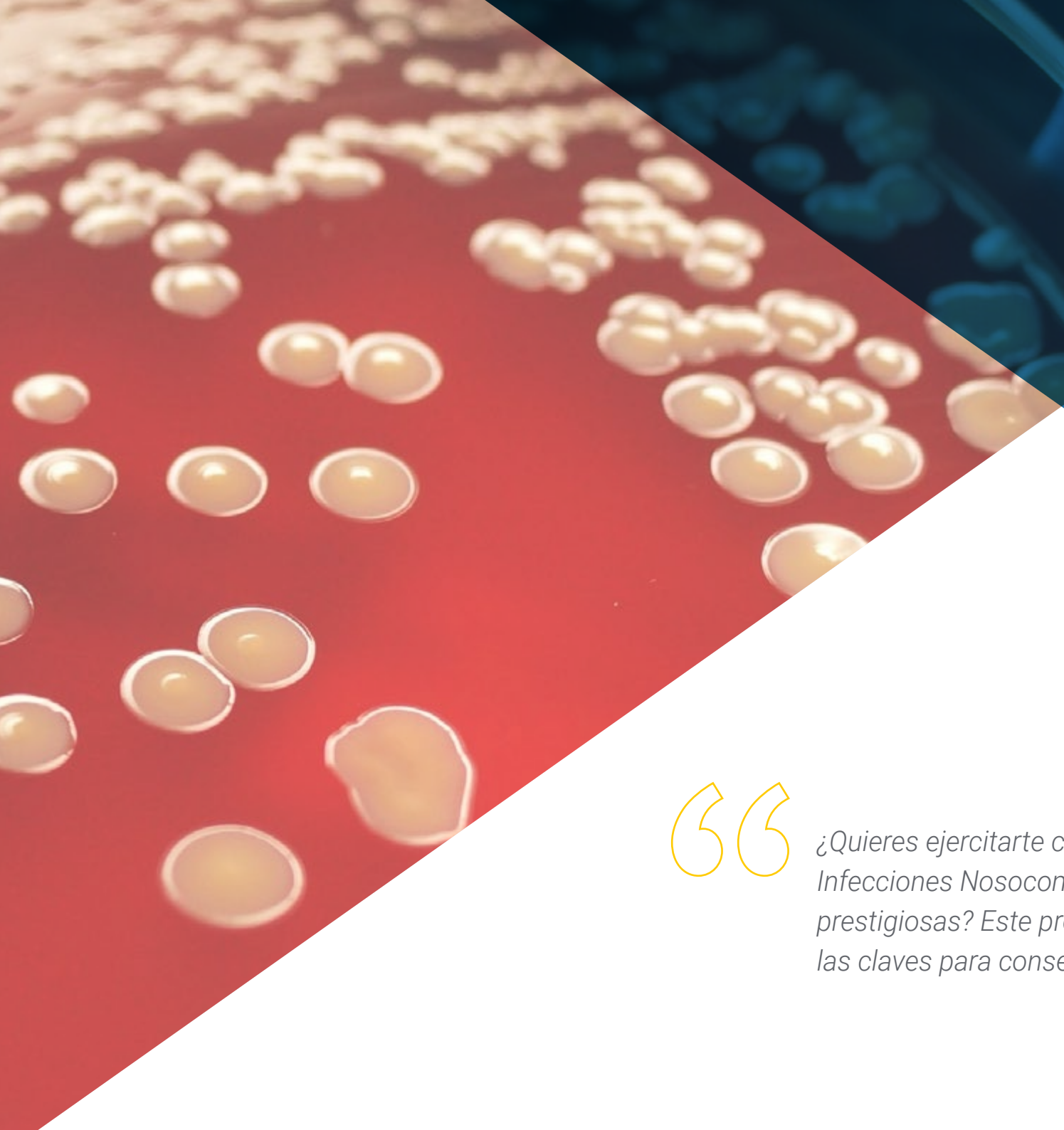
- Conocer las generalidades de las Enfermedades Infecciosas más prevalentes a escala global
- Desarrollar las habilidades necesarias para identificar Enfermedades Infecciosas emergentes, así como el desarrollo de nuevos antibióticos

Dominarás técnicas vanguardistas de diagnóstico como biología molecular y pruebas genéticas"

05

Salidas profesionales

Tras finalizar este programa, los médicos destacarán por su comprensión profunda sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención de una variedad de Enfermedades Infecciosas. Asimismo, los egresados desarrollarán habilidades clínicas avanzadas para aplicar estrategias avanzadas para el manejo de patologías complejas, liderar equipos multidisciplinarios e implementar programas tanto de control como prevención en las instituciones sanitarias más reconocidas a nivel internacional.



¿Quieres ejercitarte como Director de Control de Infecciones Nosocomiales en las organizaciones más prestigiosas? Este programa universitario te otorgará las claves para conseguirlo"

Perfil del egresado

El egresado del programa en Infectología Clínica es un profesional altamente cualificado para diagnosticar, tratar y prevenir Enfermedades Infecciosas complejas. También, posee un conocimiento profundo de las estrategias terapéuticas avanzadas, el manejo de resistencias antimicrobianas y las últimas tecnologías diagnósticas. Además, está preparado para liderar equipos multidisciplinarios, dirigir rigurosas investigaciones científicas y desarrollar programas de prevención. De esta forma, asegura una atención integral y de calidad en el ámbito clínico.

Manejarás las técnicas más sofisticadas de análisis de patrones epidemiológicos de Enfermedades Infecciosas.

- **Capacidad de Diagnóstico y Evaluación Clínica:** Los egresados desarrollan habilidades avanzadas para diagnosticar y evaluar múltiples Infecciones considerando factores como la epidemiología, el estado inmunológico del paciente y la patología subyacente
- **Gestión de Casos Complejos y Multidisciplinarios:** Una competencia fundamental es la capacidad de gestionar casos clínicos complejos, trabajando de manera colaborativa con otros profesionales de la salud para garantizar un enfoque integral en el tratamiento de Enfermedades Infecciosas
- **Pensamiento Crítico y Toma de Decisiones Clínicas:** Los profesionales adquieren la capacidad de aplicar el pensamiento crítico para interpretar datos clínicos, establecer diagnósticos certeros, seleccionar el tratamiento adecuado y gestionar las posibles complicaciones asociadas a Infecciones; garantizando decisiones informadas y basadas en evidencia científica.
- **Gestión de la Resistencia Antimicrobiana:** Los especialistas son capaces de identificar y gestionar la resistencia antimicrobiana en diferentes contextos clínicos, promoviendo el uso racional de antibióticos y estrategias para minimizar su impacto en la salud pública

Después de realizar el Grand Master, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Infectólogo Clínico:** Profesional especializado en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de Enfermedades Infecciosas, aplicando conocimientos avanzados para la atención de pacientes en entornos sanitarios.
2. **Epidemiólogo Clínico:** Experto en la investigación y análisis de patrones epidemiológicos de Patologías Infecciosas, que se centra tanto en la planificación como gestión de estrategias de control y prevención a nivel poblacional.
3. **Director de Control de Infecciones Nosocomiales:** Responsable de la implementación, supervisión y evaluación de programas destinados a prevenir y controlar Infecciones Nosocomiales en clínicas, asegurando la salud pública dentro de entornos sanitarios
4. **Médico Especialista en Enfermedades Tropicales:** Su labor se focaliza en el diagnóstico y tratamiento de Infecciones Endémicas en regiones tropicales; incluyendo condiciones como la Malaria, Leishmaniasis y Dengue.
5. **Responsable de Vigilancia de Resistencia Antimicrobiana:** Especialista en monitoreo y análisis de la resistencia antimicrobiana, que desarrolla políticas para combatir la resistencia a antibióticos a nivel clínico y epidemiológico.
6. **Especialista en Terapias Antimicrobianas Personalizadas:** Dedicado a la aplicación de tratamientos antimicrobianos dirigidos y personalizados, utilizando tecnologías avanzadas para garantizar la eficacia y minimizar efectos adversos en pacientes con infecciones complejas.
7. **Gestor de Programas de Prevención y Control de Infecciones:** Su trabajo consiste en diseñar, coordinar y ejecutar programas de prevención y control de Infecciones en comunidades, hospitales y sistemas de salud pública.
8. **Consultor en Infectología:** Brinda asesoramiento a instituciones de salud, hospitales y organismos gubernamentales sobre políticas, procedimientos y protocolos en el manejo de Infecciones complejas y emergentes.
9. **Investigador en Infectología:** Está involucrado en proyectos de investigación científica sobre nuevas Infecciones, resistencia antimicrobiana, desarrollo de vacunas y tratamientos innovadores para enfermedades infecciosas.

Serás capaz de identificar tempranamente Infecciones Endémicas en regiones tropicales, incluyendo afecciones como la Malaria o el Dengue"

06

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.

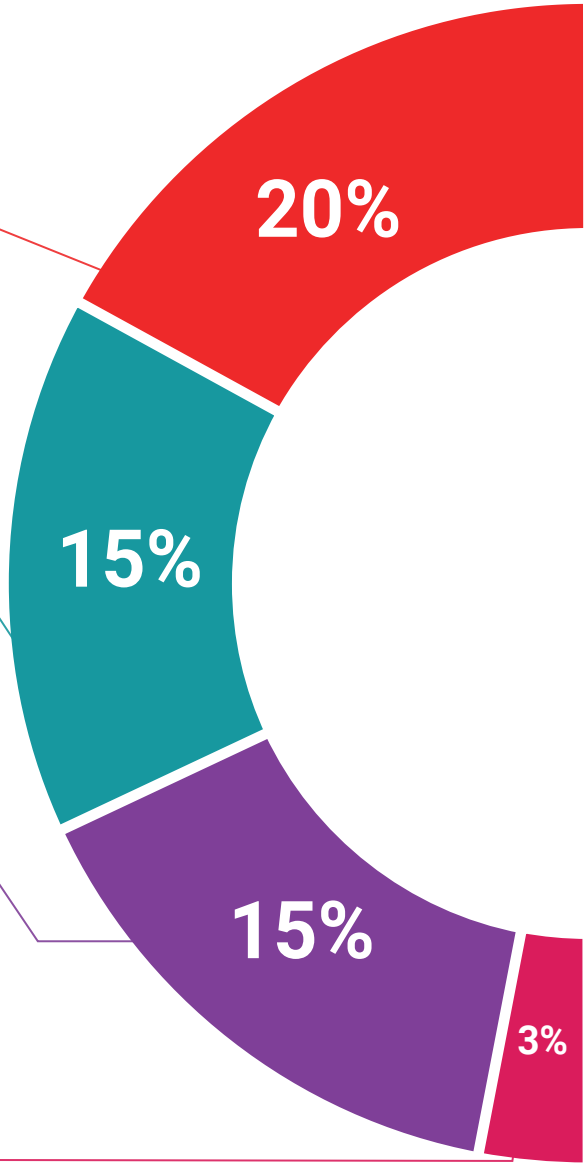
Resúmenes interactivos

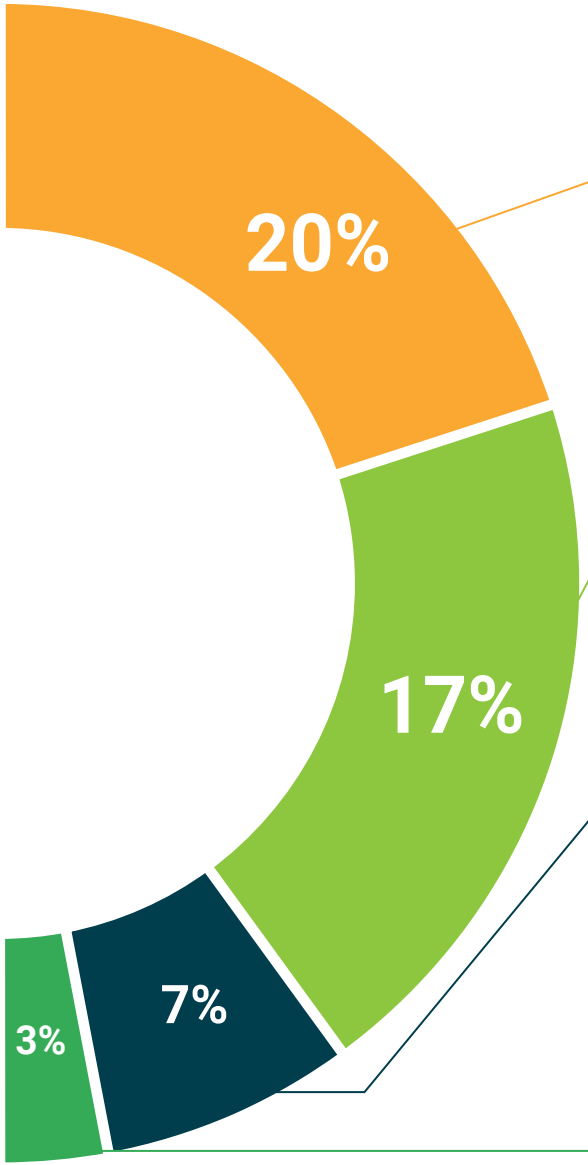
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.

07

Cuadro docente

En su premisa máxima de ofrecer los programas universitarios más completos y actualizados del panorama académico, TECH realiza un minucioso proceso para conformar sus claustros docentes. Gracias a este esfuerzo, el presente Grand Master cuenta con la colaboración de especialistas de renombre en el área de la Infectología Clínica. Dichos profesionales atesoran un amplio bagaje laboral, donde han optimizado la calidad de vida de múltiples pacientes que sufrían diversas patologías infecciosas. Así pues, los egresados disponen de las garantías que demandan para adentrarse en una experiencia inmersiva que aumentará significativamente la calidad y precisión de su praxis clínica diaria.

Los principales expertos en Infectología Clínica se han unido en este programa para mostrarte los últimos avances en este ámbito"

Dirección

Dra. Díaz Pollán, Beatriz

- Especialista en medicina interna con experiencia en enfermedades infecciosas
- FEA, Departamento de Medicina Interna, Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario La Paz
- Médico Adjunto del Departamento de Medicina Interna de la Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital San Carlos
- Investigador asociado en varios proyectos de investigación
- Autor de decenas de artículos científicos sobre enfermedades infecciosas
- Master en Enfermedades Infecciosas y Terapia Antimicrobiana por la Universidad Centroeuropea Cardenal Herrera
- Especialista en infecciones comunitarias y no transmisibles por el CEU Cardenal Herrera
- Especialista en Enfermedades Infecciosas Crónicas y Enfermedades Infecciosas Importadas por el CEU Cardenal Herrera
- Miembro de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

Profesores

Dra. Rico Nieto, Alicia

- Especialista en Microbiología y Parasitología y Experto en Enfermedades Infecciosas
- Médico Adjunto de la Unidad de Enfermedades Infecciosas en el Hospital Universitario La Paz, Madrid
- Facultativo Especialista de Área en Microbiología en el Hospital Universitario La Paz, Madrid
- Investigadora en el Instituto de Investigación del Hospital Universitario La Paz, Madrid
- Autora de numerosas publicaciones científicas
- Miembro de: Junta Directiva del Grupo de Estudio Infección Osteoarticular y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

Dra. Loeches Yagüe, María Belén

- Médico Adjunto de la Unidad de Enfermedades Infecciosas del Departamento de Enfermedades Infecciosas en el Hospital General Universitario La Paz, Madrid
- Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Aprendizaje Teórico y Práctico en Enfermedades Infecciosas por la Universidad Complutense de Madrid
- Capacitación Especializada en Microbiología y Enfermedades Infecciosas en el Hospital
- General Universitario Gregorio Marañón, Madrid
- Profesora de Enfermedades Infecciosas en el Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid

Dr. Ramos Ramos, Juan Carlos

- Facultativo Especialista en Medicina Interna
- Médico Adjunto de la Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario La Paz, Madrid
- Médico Internista en el Hospital Universitario Sanitas La Zarzuela, Madrid
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá de Henares
- Máster en Enfermedades Infecciosas en Cuidados Intensivos por la Fundación Universidad-Empresa de la Universidad de Valencia

Dr. Arribas López, José Ramón

- Jefe de Sección de la Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario La Paz
- Coordinador de la Unidad de Aislamiento de Alto Nivel en el Hospital La Paz – Carlos III
- Director del Instituto de Investigación del Hospital Universitario la Paz (IdiPAZ)
- Director de la Fundación del Hospital Universitario la Paz
- Médico en la Unidad de Enfermedades Infecciosas del Barnes Hospital en USA
- Doctor en Medicina por la UAM
- Miembro de: Comité Interministerial para la Gestión de la Crisis del Ébola

Dra. Mora Rillo, Marta

- Facultativo Especialista del Área de Medicina Interna en el Hospital Universitario La Paz, Madrid
- Investigadora de Enfermedades Infecciosas
- Autora de diversos artículos científicos sobre Enfermedades Infecciosas
- Colaboradora Docente en estudios universitarios de Medicina
- Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- Máster Propio de Enfermedades Infecciosas en Cuidados Intensivos por la Universidad de Valencia
- Máster en Medicina Tropical y Salud Internacional por la Universidad Autónoma de Madrid
- Experta en Patología por Virus Emergentes y de Alto Riesgo por la Universidad Autónoma de Madrid

Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional"

08

Titulación

El Grand Master en Infectología Clínica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master 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 **Grand Master en Infectología Clínica** 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: **Grand Master en Infectología Clínica**

Modalidad: **online**

Duración: **2 años**

Acreditación: **120 ECTS**

tech global university

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

Grand Master en Infectología Clínica

Se trata de un título propio de 3.600 horas de duración equivalente a 120 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

Grand Master en Infectología Clínica

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Investigación Clínica en las Enfermedades Infecciosas	4	OB
1º	Diagnóstico microbiológico y otros exámenes para Enfermedades Infecciosas	4	OB
1º	El sistema inmune y las Infecciones en el huésped inmunodeprimido	4	OB
1º	Elementos generales de las Enfermedades Infecciosas	4	OB
1º	Enfermedades Virales y Antivirales	4	OB
1º	Actualidad en las Infecciones por Coronavirus	4	OB
1º	Infección VIH/SIDA	4	OB
1º	Enfermedades Bacterianas y antimicrobianos	4	OB
1º	Enfermedades Micóticas	4	OB
1º	Enfermedades Parasitarias y Tropicales	4	OB
1º	Infecciones Nosocomiales asociadas a cuidados de salud y la seguridad del paciente	4	OB
1º	La resistencia antimicrobiana	4	OB
1º	El uso correcto de antimicrobianos	4	OB
2º	El papel del infectólogo en los servicios de salud	4	OB
2º	La epidemiología y microbiología de las Enfermedades Infecciosas	4	OB
2º	Cáncer e inmunosupresión	4	OB
2º	Accidente laboral y patógenos transmitidos por la sangre	4	OB
2º	Infecciones en el viajero internacional	4	OB
2º	Las Enfermedades Crónicas no trasmisibles y las Infecciones	4	OB
2º	Las Infecciones Respiratorias más letales	4	OB
2º	Infecciones del sistema urinario y de transmisión sexual	4	OB
2º	Infecciones transmitidas por alimentos	4	OB
2º	Hepatitis, coinfección VIH/SIDA y Tuberculosis	4	OB
2º	Las Enfermedades Virales Hemorrágicas y Arbovirosis	4	OB
2º	Las Infecciones del sistema nervioso central	4	OB
2º	Zoonosis	4	OB
2º	Micobacteriosis e Infecciones por anaerobios	4	OB
2º	Micosis y Parasitosis en Infectología	4	OB
2º	Multirresistencias y vacunas	4	OB
2º	Enfermedades Infecciosas raras y otros retos en Infectología	4	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech global university

*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

Grand Master
Infectología Clínica

- Modalidad: **online**
- Duración: **2 años**
- Titulación: **TECH Global University**
- Acreditación: **120 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Grand Master
Infectología Clínica

tech global university