



Klinische Infektiologie und Fortgeschrittene Antibiotikatherapie

» Modalität: online

» Dauer: 12 Monate

» Qualifizierung: TECH Technologische Universität

» Aufwand: 16 Std./Woche

» Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo

» Prüfungen: online

Internet zugang: www.techtitute.com/de/medizin/masterstudiengang/masterstudiengang-klinische-infektologie-fortgeschrittene-antibiotikatherapie

Index

02 Ziele Präsentation Seite 4 Seite 8 05 03 Kursleitung Struktur und Inhalt Kompetenzen Seite 18 Seite 14 Seite 22 06 Methodik Qualifizierung

Seite 36

Seite 44



Infektionskrankheiten sind weltweit zu einem großen Problem der öffentlichen Gesundheit geworden. Dies hat sich mit der COVID-19-Pandemie, die weltweit mehr als 5 Millionen Menschenleben gefordert hat, noch weiter verschärft. Daher ist es für Mediziner immer wichtiger, über ein fundiertes Wissen über diese Krankheiten zu verfügen und ihr Wissen ständig zu aktualisieren, um eine korrekte Diagnose zu gewährleisten und neue Behandlungs- und Präventionstechniken zu entwickeln. Dies ist der Rahmen für diese 100%ige Online-Qualifikation, die von einem auf diesen Bereich spezialisierten Lehrteam unterrichtet wird.

COVID-19



tech 06 | Präsentation

Eine der Herausforderungen für Mediziner ist der Umgang mit Patienten mit Infektionskrankheiten, da in den letzten Jahren die Morbidität und die Resistenz der Menschen gegen die Behandlung mit Antibiotika zugenommen hat. Bakterielle Resistenzen und das Fortbestehen von Krankheiten wie Malaria, Tuberkulose und HIV sowie das erwartete Auftreten neuer Stämme zunehmend infektiöser Viren haben die Forschung vorangetrieben und den Bedarf an einer Erneuerung des Wissens durch die internationale medizinische Gemeinschaft verstärkt.

In diesem aktuellen Szenario bietet TECH Ärzten einen privaten Masterstudiengang an, in dem Sie sich in 12 Monaten mit den wissenschaftlichen Fortschritten in den medizinischen Wissenschaften, der Entwicklung des öffentlichen Gesundheitswesens und der pharmazeutischen und biotechnologischen Industrie weiterbilden können. Die multimedialen Inhalte dieses Studiengangs ermöglichen es Ihnen, Ihr Wissen über Epidemiologie, die tödlichsten Atemwegsinfektionen, multiresistente Infektionen und die neuesten Fortschritte bei Impfstoffen zu erweitern. Auch die praktischen Fallstudien, die von den Expertenteams dieses Studiengangs durchgeführt werden, bringen die Studenten noch näher an die Realität heran, mit der sie in ihrer klinischen Praxis konfrontiert werden könnten.

Eine akademische Option, die die neuesten wissenschaftlichen Studien auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten bietet, wo Dengue, Chikungunya und Zika in verschiedenen Ländern der Welt noch immer präsent sind und dem Gesundheitssektor besondere Sorgen bereiten.

Der Mediziner hat eine hervorragende Möglichkeit, sein umfangreiches Wissen bequem zu erweitern. Studenten, die diesen akademischen Kurs belegen, benötigen lediglich ein elektronisches Gerät, mit dem sie eine Verbindung zum Internet herstellen und auf den Lehrplan zugreifen können. Diese Inhalte stehen Ihnen auch von Beginn des Programms an in vollem Umfang zur Verfügung, so dass Sie Ihr Studienpensum aufteilen und den Unterricht auf hohem Niveau mit Ihren beruflichen Verpflichtungen verbinden können. Der Arzt steht also vor einem Studium ohne Präsenzunterricht, flexible und ohne feste Stundenpläne.

Dieser Privater Masterstudiengang in Klinische Infektiologie und Fortgeschrittene Antibiotikatherapie enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Klinische Infektiologie und Fortgeschrittene Antibiotikatherapie vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- Ihr besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Aktualisieren Sie Ihr Wissen auf bequeme Weise und ohne auf wissenschaftliche Strenge zu verzichten, um die neuesten Fortschritte bei der Behandlung von Infektionskrankheiten in Ihre tägliche medizinische Praxis einzubeziehen"



Im Laufe der Jahre haben viele Infektionskrankheiten die Welt heimgesucht. Die in diesem Masterstudiengang erworbenen Kenntnisse sind unerlässlich, um die gewünschte Aktualisierung zu erhalten"

Zu den Lehrkräften des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Ausbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkräfte versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

Dieses Online-Programm ermöglicht es Ihnen, dank des von TECH verwendeten Relearning-Systems auf agile Weise mehr über Krebs, Immunsuppression und chronische nicht übertragbare Krankheiten zu lernen.

> Informieren Sie sich mit Hilfe der von einem spezialisierten Lehrteam zur Verfügung gestellten Lehrmittel über die neuesten Entwicklungen bei Multiresistenzen und Impfstoffen.





tech 10 | Ziele



Allgemeine Ziele

- Vertiefung der Schlüsselaspekte der klinischen Infektiologie und fortgeschrittenen Antibiotikatherapie
- Management der Prävention, Diagnose und Behandlung von Infektionskrankheiten
- Vertiefung in einen multidisziplinären und integrativen Ansatz, der die Kontrolle dieser Pathologien erleichtert
- Erwerb von Kenntnissen über Klinische Infektiologie und Fortgeschrittene Antibiotikatherapie
- In der Lage sein, die neuesten technologischen Innovationen anzuwenden, um ein optimales Management in der Diagnostik zu etablieren



Dank unserer didaktischen Hilfsmittel, die die neueste Technologie für den akademischen Unterricht nutzen, werden Sie Ihre Ziele erreichen"





Modul 1. Epidemiologie der Infektionskrankheiten

- Verstehen der epidemiologischen, wirtschaftlichen, sozialen und politischen Bedingungen in den Ländern mit den wichtigsten Infektionskrankheiten
- Die verschiedenen Taxonomien von Infektionserregern sowie die Eigenschaften von Mikroorganismen identifizieren
- Ein tiefes Verständnis der chemischen und physikalischen Wirkstoffe von Mikroorganismen erlangen
- Die Indikationen und Interpretationen einer mikrobiologischen Untersuchung zu kennen und alle technischen Aspekte verstehen

Modul 2. Krebs und Immunsuppression

- Identifizieren der allgemeinen Strukturen des Immunsystems
- Festlegung allgemeiner Reaktionen des Immunsystems auf virale und bakterielle Infektionen
- Erläutern der komplexen Zusammenhänge zwischen Infektionen und verschiedenen Arten der Immunsuppression

Modul 3. Arbeitsunfälle und blutübertragene Krankheitserreger

- Auseinandersetzen mit der wichtigen Rolle der Mikrobiologie und des Infektiologen bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten
- Beschreiben der wichtigsten Faktoren, die Arbeitsunfälle und die Übertragung von durch Blut übertragbaren Krankheitserregern begünstigen
- · Analyse des diagnostischen und therapeutischen Vorgehens bei Unfällen mit Blut

Modul 4. Infektionskrankheiten bei internationalen Reisenden

- Hervorhebung der Bedeutung der Morbidität und Mortalität von Infektionen bei Auslandsreisenden
- Erläuterungen zu den Gesundheitskontrollen für internationale Reisende
- Die häufigsten Infektionen bei internationalen Reisenden kennen und identifizieren, wie z.B. "Fieber bei der Rückkehr von einer Reise" oder "Reisediarrhöe"

Modul 5. Chronische nicht übertragbare Krankheiten und Infektionen

- Auseinandersetzen mit den derzeitigen pathophysiologischen Elementen zwischen chronischen, nicht übertragbaren Krankheiten und Infektionen
- Verständnis der neurologischen, endokrinen und immunologischen Zusammenhänge angesichts von Stress und Infektionserregern
- Identifizierung von Verdauungskrankheiten im Zusammenhang mit infektiösen Mikroorganismen und der Funktion dieses Systems im Körper
- Vertiefung der Infektionstheorie rheumatischer Erkrankungen

Modul 6. Die tödlichsten Infektionen der Atemwege

- Vertiefen der Untersuchung der neuesten klinischen, diagnostischen und therapeutischen Elemente der tödlichsten Atemwegsinfektionen
- Kenntnis der tödlichen Auswirkungen von bakterieller Lungenentzündung im Zusammenhang mit der Gesundheitsfürsorge und anderer Faktoren
- Identifizieren des klinischen Bildes, der Pathobiologie und der Diagnose der Tuberkulose
- Analyse der Entstehung des Loeffler-Syndroms in seiner pulmonalen Phase und der klinischen Manifestationen

Modul 7. Aktuelle Informationen über Coronavirus-Infektionen

- Kenntnis der Entwicklung der Coronaviren von ihrer Entdeckung bis zum heutigen Tag
- Identifizieren der wichtigsten mikrobiologischen Merkmale von Coronaviren
- Vertiefung der Biosicherheitsprotokolle, die derzeit in Labors verwendet werden, die mit Coronavirus-Proben umgehen
- Hervorhebung der Pathogenese und Pathophysiologie von Coronavirus-Infektionen



Modul 8. Harnwegsinfektionen und sexuell übertragbare Krankheiten

- Beurteilung des Ausmaßes von Harnwegsinfektionen und der Immunantwort im Urogenitalsystem
- Genaue Kenntnis der Harnwegsinfektionen bei Blasenkatheterpatienten, Prostatapatienten und älteren Patienten
- Identifizierung und Kenntnis der neuesten Erkenntnisse über Geschlechtskrankheiten sowie der wichtigsten Pathologien dieser Gruppe gemäß ihrer Klassifizierung in virale und bakterielle Krankheiten
- Analyse des aktuellen Ansatzes zur Behandlung von Herpes und der therapeutischen Alternativen, die unter Fachleuten die größte Popularität erlangt haben

Modul 9. Durch Lebensmittel übertragene Infektionen

- Kenntnis der durch Lebensmittel übertragenen Krankheiten und des falschen Umgangs mit Lebensmitteln
- Identifizierung und Analyse der Klassifizierungen von durch Lebensmittel übertragenen Infektionen, die falsch gehandhabt werden
- Bewertung der wichtigsten ätiologischen Erreger wie Salmonellen, Staphylokokken, usw.
- Verständnis der sozioökonomischen Maßnahmen zur Bekämpfung lebensmittelbedingter Infektionen

Modul 10. Hepatitis, HIV/AIDS und Tuberkulose-Koinfektion

- Charakterisierung des klinischen Bildes, der viralen Marker, des Verlaufs und der Behandlung von Hepatitis, Tuberkulose und HIV/AIDS-Infektionen
- Die klinischen Manifestationen von Koinfektionen auf pulmonaler und extrapulmonaler Ebene im Detail verstehen
- Bewertung der umfassenden Versorgung von Patienten mit Infektionen bei Patienten mit Koinfektionen und therapeutischen Überlegungen
- Andere Anti-Tuberkulose-Behandlungen bei Patienten mit TB/HIV/AIDS-Koinfektion in Betracht ziehen

Modul 11. Hämorrhagische und arbovirale Viruserkrankungen

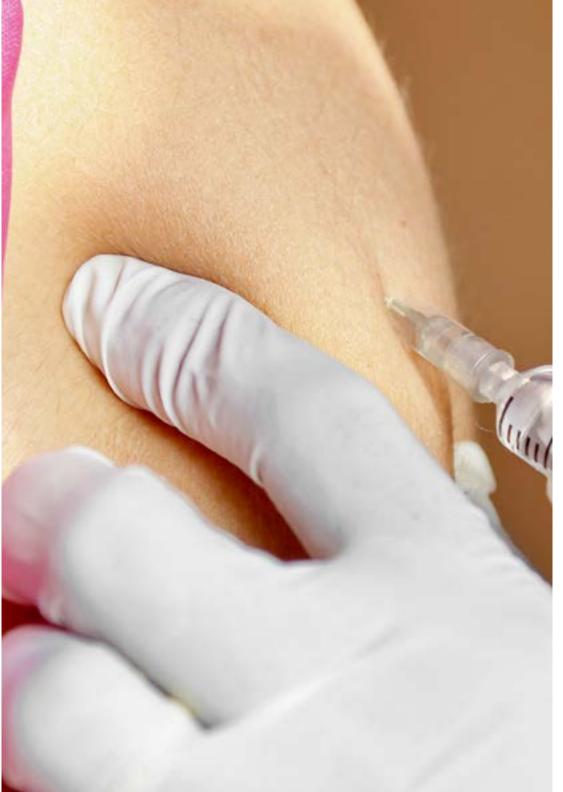
- Schnelle Identifizierung viraler hämorrhagischer Krankheiten und der Impfstoffe, die gegen diese Krankheiten gerichtet sind
- In der Lage sein, den diagnostischen Ansatz bei hämorrhagischen Erkrankungen zu verstehen
- Überblick über die Arten von hämorrhagischen Infektionen, über die sich die Welt Sorgen macht, wie z.B. Dengue, Chikungunya, Zika und andere

Modul 12. Infektionen des zentralen Nervensystems

- Schnelle Identifizierung der Abwehrmechanismen des ZNS-Immunsystems sowie der Epidemiologie der Infektionen, die es betreffen
- Diagnose möglicher Mikroben, die ZNS-Infektionen verursachen, durch Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit
- Identifizierung grundlegender ZNS-Infektionen anhand ihrer wichtigsten Merkmale wie Ätiologie und klinisches Bild Zusätzlich zu einer korrekten Diagnose und Behandlung
- Verstehen der Funktionsweise von Antibiotika und der Blut-Hirn-Schranke

Modul 13. Zoonosen

- Kenntnis der allgemeinen Grundlagen von Zoonosen, wie z.B. deren Ursprung und Prionenursachen
- Identifizierung und Analyse der wichtigsten Bekämpfungsmaßnahmen für Oonosen, die für die globalen öffentlichen Gesundheitssysteme von Bedeutung sind
- In der Lage sein, ein genaues diagnostisches Bild von einigen durch Tiere übertragenen Infektionen, ihrer Behandlung und ihrem klinischen Bild zu erstellen



Modul 14. Mykobakteriose und anaerobe Infektionen

- Erwerb der notwendigen Fähigkeiten zur Analyse der mikrobiologischen Merkmale von Mykobakterien
- Analyse mikrobiologischer Methoden für die Diagnose von Mykobakterieninfektionen
- Die Symptome, Infektionserreger und das klinische Bild von mykobakteriellen Infektionen kennen und identifizieren können
- Die wichtigsten antimikrobiellen Mittel gegen anaerobe Keime im Detail kennen

Modul 15. Mykosen und Parasitosen in der Infektiologie

- In der Lage sein, die Ätiologie der häufigsten Mykose-Infektionen zu identifizieren
- Detailliertes Verständnis der Grundzüge der Parasitose sowie der Immunreaktion des Körpers auf Parasiten, Protozoen und Helminthen
- Die verschiedenen direkten und indirekten Diagnosemethoden für Mykosen richtig anwenden
- Kenntnis der neuesten Entwicklungen bei Antiparasitika und ihren pharmakologischen Bestandteilen

Modul 16. Multiresistenz und Impfstoffe

- Identifizierung der erworbenen genetischen Mechanismen, die zu antimikrobieller Resistenz führen
- Vertiefung des Verständnisses der verschiedenen Infektionen, die eine Resistenz gegen antivirale Mittel entwickelt haben
- Kenntnis der allgemeinen Aspekte der Impfung sowie ihrer immunologischen Grundlagen, des Herstellungsprozesses und der Risiken für den Menschen
- Festlegung der richtigen Methode für die Verwendung von Impfstoffen

Modul 17. Seltene Infektionskrankheiten und andere Herausforderungen bei Infektionskrankheiten

- Kenntnis der Allgemeinheiten der häufigsten Infektionskrankheiten der Welt
- Identifizieren der Ätiologie, des klinischen Bildes und der Diagnose der häufigsten Krankheiten der Welt
- Entwickeln der notwendigen Fähigkeiten, um neu auftretende Infektionskrankheiten sowie die Entwicklung neuer Antibiotika zu erkennen



tech 16 | Kompetenzen



Allgemeine Kompetenzen

- Anwenden der epidemiologischen und klinischen Methode in der kollektiven oder individuellen Betreuung zur Lösung der wichtigsten Gesundheitsprobleme im Zusammenhang mit Infektionskrankheiten
- Vermitteln einer kritischen Betrachtung der wissenschaftlichen Literatur und gleichzeitig die Fähigkeit, ihre Forschungsergebnisse zu kommunizieren
- Sammeln, Verarbeiten und Analysieren von wissenschaftlichen Informationen für diagnostische und therapeutische Entscheidungen im Bereich der klinischen Infektionskrankheiten im Speziellen und der Gesundheit im Allgemeinen in einem breiten Spektrum von klinischen und epidemiologischen Kontexten
- Entwickeln der Lernfähigkeit als eine der wichtigsten Fähigkeiten für jeden Berufstätigen, der heute aufgrund des schwindelerregenden und beschleunigten Prozesses der wissenschaftlichen Wissensproduktion gezwungen ist, seine beruflichen Fähigkeiten ständig zu trainieren und zu verbessern
- Steigern der diagnostischen und therapeutischen Fähigkeiten im Bereich der Infektionskrankheiten und der Gesundheitsfürsorge für die Patienten im Allgemeinen durch ein eingehendes Studium der epidemiologischen, klinischen, pathophysiologischen, diagnostischen und therapeutischen Elemente dieser Krankheiten
- Verbessern der Fähigkeiten zur Leitung, Beratung oder Führung von multidisziplinären Teams zur Erforschung von Infektionskrankheiten in Gemeinschaften oder bei einzelnen Patienten sowie von wissenschaftlichen Forschungsteams
- Entwicklung von Fähigkeiten zur Selbstverbesserung sowie die Möglichkeit, aufgrund des hohen Niveaus der wissenschaftlichen und beruflichen Vorbereitung, die mit diesem Programm erworben wurde, Fortbildungs- und Weiterbildungsaktivitäten anzubieten
- Aufklärung der Bevölkerung im Bereich der Infektionskrankheiten, um in der Bevölkerung eine Präventionskultur auf der Grundlage einer gesunden Lebensweise zu entwickeln





Spezifische Kompetenzen

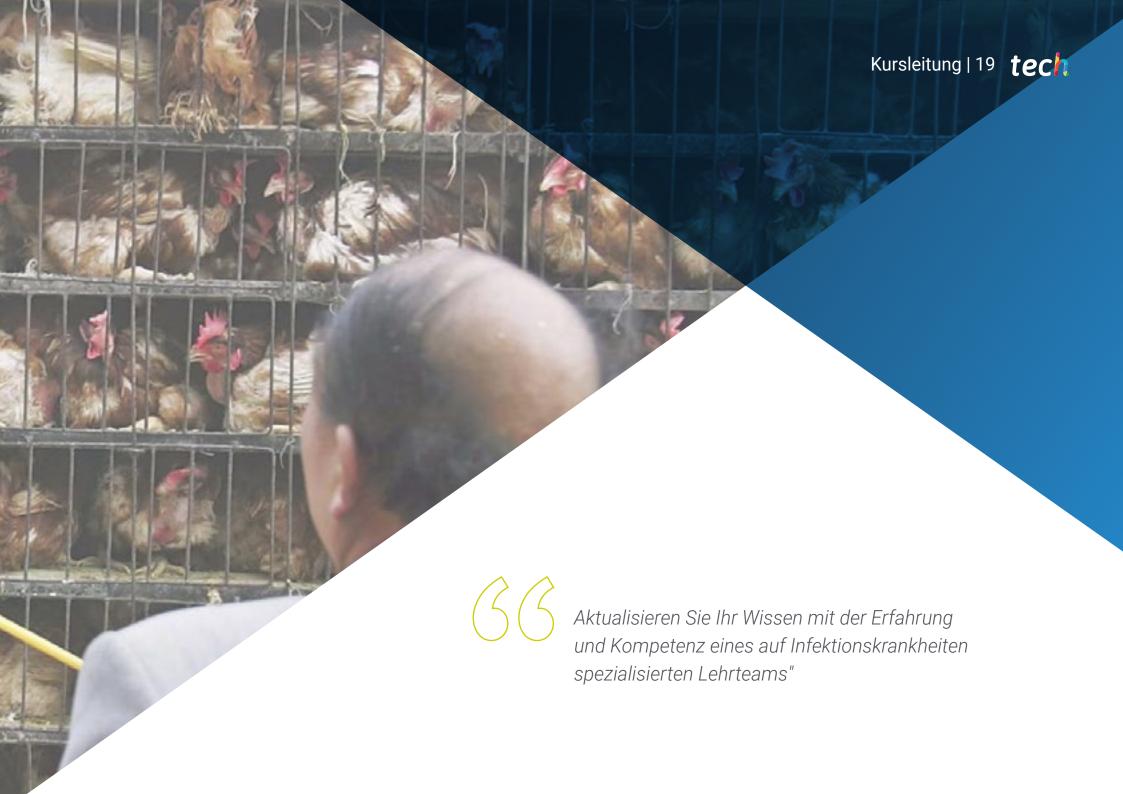
- Beherrschen der biologischen, epidemiologischen und sozialen Determinanten, die die Entwicklung von Infektionskrankheiten begünstigen, und ihrer Auswirkungen auf die Morbiditäts- und Mortalitätsraten
- Identifizieren und Analysieren der neuesten wissenschaftlichen Informationen über Infektionskrankheiten, um Pläne und Programme zu deren Bekämpfung zu entwerfen
- Anwenden bestehender Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung der Übertragung dieser Krankheiten zwischen Ländern in realen und/oder modellierten Situationen
- Bewerten der epidemiologischen Aspekte von Infektionskrankheiten, damit sie Maßnahmen zur Bekämpfung dieser Krankheiten in der Gemeinschaft unter realen und/ oder modellierten Bedingungen ergreifen können
- Rechtzeitiges Erkennen des Auftretens neuer Krankheiten bzw. des Auftretens oder Wiederauftretens von Krankheiten auf der Grundlage der wissenschaftlichen Methode des Berufsstandes
- Rechtzeitiges Diagnostizieren der häufigsten oder neuen Infektionen auf der Grundlage der klinischen Manifestationen für eine korrekte Behandlung, Rehabilitation und Kontrolle
- Begründen der Bedeutung von Impfungen als wichtige Maßnahme der öffentlichen Gesundheit zur Bekämpfung übertragbarer Krankheiten
- Identifizieren der beruflichen, sozialen und umweltbedingten Risikofaktoren, die die Entwicklung dieser Krankheiten in der Gemeinschaft begünstigen
- Identifizieren der wichtigsten opportunistischen Infektionen bei Patienten mit verschiedenen Arten und Graden der Immunsuppression
- Durchführen von Präventions- und Kontrollmaßnahmen zur Verringerung der Morbidität und Mortalität durch Infektionskrankheiten

- Beherrschung der klinischen, epidemiologischen, diagnostischen und therapeutischen Elemente für die wichtigsten epidemiologischen Bedrohungen der Weltbevölkerung wie Arbovirosen, HIV/AIDS-Infektionen, Parasitosen, TB und hämorrhagische Krankheiten
- Aufklären der Bevölkerung über die Prävention von Infektionen und Krankheiten
- Identifizieren der grundlegenden Aspekte der Pathogenese und der wichtigsten klinischen Merkmale der untersuchten Krankheiten
- Aufhalten des Fortschreitens der Antibiotikaresistenz auf der Grundlage vernünftiger therapeutischer Maßnahmen, die durch die besten wissenschaftlichen Erkenntnisse gestützt werden
- Entwickeln von Fähigkeiten für die Betreuung internationaler Reisender auf der Grundlage der Beherrschung der wichtigsten Risiken und Krankheiten bei dieser gefährdeten Gruppe
- Fachgerechtes Anwenden und Beurteilen aller mikrobiologischen Untersuchungen und andere diagnostische Hilfsmittel bei der Behandlung ihrer Patienten



Aktualisieren Sie Ihre Kenntnisse mit dem Privater Masterstudiengang in Klinische Infektiologie und Fortgeschrittene Antibiotikatherapie im Bereich der importierten infektiösen Pathologie bei internationalen Reisenden"





tech 20 | Kursleitung

Leitung



Dr. Díaz Pollán, Beatriz

- Fachärztin, Universitätskrankenhaus La Paz. Seit 2013
- Offizielles Doktorandenprogramm in klinischer Medizin an der Universität Rey Juan Carlos. 2014
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie, Autonome Universität von Madrid. 1995
- Masterstudiengang in Infektionskrankheiten und antimikrobieller Behandlung, Universität CEU Cardenal Herrera. 2018
- Universitätsexperte in Gemeinschafts- und nosokomiale Infektionen, Universität CEU Cardenal Herrera. 2018
- Universitätsexperte in chronische Infektionskrankheiten und importierte Infektionen, Universität CEU Cardenal Herrera. 2018
- Universitätsexperte in mikrobiologische Diagnostik, antimikrobielle Behandlung und Forschung in der Infektionspathologie, Universität CEU Cardenal Herrera. 2018
- Fachärztin im Klinikum San Carlos. 2001- 2013
- Assistenzärztin im Klinikum San Carlos. 1996- 2001

Professoren

Dr. Ramos, Juan Carlos

- Arzt am Universitätskrankenhaus La Paz. Madrid. Seit 2013
- Offizielles Doktorandenprogramm in Medizin. Universität von Alcalá. 2006
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie. Universität Complutense in Madrid. 1994
- Masterstudiengang in Infektionskrankheiten in der Intensivpflege. Stiftung Universidad-Empresa Valencia. 2019
- Autor mehrerer wissenschaftlicher Veröffentlichungen

Dr. Loeches Yagüe, María Belén

- Beratung im Department für Infektionskrankheiten am Allgemeinen Universitätskrankenhaus La Paz, Madrid
- Doktor der Medizin. Autonome Universität von Madrid
- Hochschulabschluss in Medizin. Universität Complutense in Madrid
- Masterstudiengang in Theoretisches und praktisches Lernen in Infektionskrankheiten.
 Universität Complutense in Madrid. 2009
- Spezialisierte Fortbildung in Mikrobiologie und Infektionskrankheiten. Allgemeines Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón. 2005- 2009
- Professorin für Infektionskrankheiten am Universitätskrankenhaus Infanta Sofía in Madrid.
 Europäische Universität Madrid. 2013- 2015

Dr. Rico, Alicia

- Fachärztin für Mikrobiologie und Parasitologie am Universitätskrankenhaus La Paz. Madrid.
 2020
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität Complutense in Madrid. 1998
- Promotionsstudiengänge an der Universität Complutense in Madrid
- Assistentin und Mitgründerin der Einheit für Infektionskrankheiten und klinische Mikrobiologie. Universitätskrankenhaus La Paz. Madrid. Seit 2007
- PROA-Teammitglied. Seit 2010
- Klinische Mitarbeiterin in der Lehre. Department für Medizin der UAM. Seit 2015
- Mitglied des Ausschusses für Infektionen und Politik. Krankenhaus La Paz
- Mitglied der SEIMC (Spanische Gesellschaft für Infektionskrankheiten und klinische Mikrobiologie). Seit 2000
- Teilnahme an mehreren Forschungsprojekten

Dr. Arribas López, José Ramón

- Leiter der Abteilung für Infektionskrankheiten und klinische Mikrobiologie.
 Universitätskrankenhaus La Paz. Seit 2015
- Doktor der Medizin. Autonome Universität von Madrid. 1993
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie. Universität Complutense in Madrid. 1985
- Koordinator der Einheit für hochgradige Isolierung. Krankenhaus La Paz Carlos III
- Mitglied des Interministeriellen Ausschusses für die Bewältigung der Ebola-Krise
- Direktor der Forschungsgruppe AIDS und Infektionskrankheiten am IdiPAZ

Dr. Mora Rillo, Marta

- Fachärztin für den Bereich Infektionskrankheiten am Universitätskrankenhaus La Paz. Seit 2008
- Mitarbeiterin in der klinischen Lehre an der Fakultät für Medizin. Autonome Universität von Madrid. Seit 2017
- Doktor der Medizin, Autonome Universität von Madrid, 2013
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie Universität von Zaragoza. 1999
- Masterstudiengang in Infektionskrankheiten in der Intensivpflege. Universität von Valencia.
 2018
- Online-Masterstudiengang in Infektionskrankheiten und antimikrobieller Behandlung.
 Universität CEU Cardenal Herrera. 2017
- Masterstudiengang in Tropenmedizin und internationaler Gesundheit. Autonome Universität von Madrid. 2014
- Expertin für die Pathologie neu auftretender und hochriskanter Viren. Autonome Universität von Madrid. 2019
- Expertin für Tropenmedizin. Autonome Universität von Madrid





tech 24 | Struktur und Inhalt

Modul 1. Epidemiologie der Infektionskrankheiten

- 1.1. Epidemiologische, wirtschaftliche und soziale Bedingungen auf den Kontinenten, die die Entwicklung von Infektionskrankheiten begünstigen
 - 1.1.1. Afrika
 - 1.1.2. Amerika
 - 1.1.3. Europa und Asien
- 1.2. Die neuen und neu auftretenden Krankheiten nach Kontinenten
 - 1.2.1. Morbidität und Mortalität durch Infektionskrankheiten in Afrika
 - 1.2.2. Morbidität und Mortalität von Infektionskrankheiten in Amerika
 - 1.2.3. Morbidität und Mortalität von Infektionskrankheiten in Asien
 - 1.2.4. Morbidität und Mortalität von Infektionskrankheiten in Europa
- 1.3. Die Taxonomie der Infektionserreger
 - 1.3.1. Viren
 - 132 Bakterien
 - 1.3.3. Pilze
 - 1.3.4. Parasiten
- 1.4. Krankheitserzeugende Eigenschaften von Mikroorganismen
 - 1.4.1. Mechanismen der Pathogenität
 - 1.4.2. Mechanismen der Adhäsion und Vermehrung
 - 1.4.3. Mechanismen, die den Erwerb von Nährstoffen aus dem Wirt ermöglichen
 - 1.4.4. Mechanismen zur Hemmung des Phagozytierungsprozesses
 - 1.4.5. Mechanismen zur Umgehung der Immunreaktion
- 1.5. Mikroskopie und Färbung
 - 1.5.1. Mikroskope und Arten von Mikroskopen
 - 1.5.2. Komposit-Färbemittel
 - 1.5.3. Anfärbung von säurefesten Mikroorganismen
 - 1.5.4. Färbung zum Nachweis zellulärer Strukturen
- 1.6. Kulturen und Wachstum von Mikroorganismen
 - 1.6.1. Allgemeine Kulturmedien
 - 1.6.2. Spezifische Kulturmedien
- 1.7. Wirkung chemischer und physikalischer Stoffe auf Mikroorganismen
 - 1.7.1. Sterilisation und Desinfektion
 - 1.7.2. In der Praxis verwendete Desinfektionsmittel und Antiseptika.
- 1.8. Molekularbiologie und ihre Bedeutung für den Infektiologen
 - 1.8.1. Bakterielle Genetik
 - 1.8.2. Die Polymerase-Kettenreaktionstests
- 1.9. Die Indikation und Interpretation von mikrobiologischen Untersuchungen

Modul 2. Krebs und Immunsuppression

- 2.1. Die angeborene und adaptive Immunantwort
 - 2.1.1. Zellen und Zytokine als Reaktion auf Infektionserreger
 - 2.1.2. Merkmale der angeborenen Immunantwort
- 2.2. Immunsuppression unter verschiedenen Bedingungen bei Patienten mit Sepsis
 - 2.2.1. Die Rolle der Zytotoxika bei der Immunsuppression
 - 2.2.2. Die Rolle von Steroiden und Immunsuppression
 - 2.2.3. Die Infektionen bei Transplantationspatienten
- 2.3. Der onkohämatologische Patient mit Sepsis
 - 2.3.1. Aplasie des Rückenmarks
 - 2.3.2. Neutropenie
 - 2.3.3. Infektionen bei Krebspatienten
- 2.4. Der diabetische Patient mit Sepsis
 - 2.4.1. Das Immunsystem bei Diabetes *mellitus*
 - 2.4.2. Die wichtigsten Infektionen bei Diabetikern
- 2.5. Umfassender Ansatz für den immungeschwächten Patienten mit Sepsis
 - 2.5.1. Diagnostische Überlegungen
 - 2.5.2. Therapeutische Maßnahmen
- 2.6. Der Zusammenhang zwischen Krebs und Mikroorganismen
 - 2.6.1. Onkogenese und Infektion
 - 2.6.2. Viren und Krebs
 - 2.6.2.1. Epstein-Barr-Virus
 - 2.6.2.2. Hepatitis-B- und -C-Viren
 - 2.6.2.3. Humanes Papillomavirus
 - 2.6.2.4. T-Zell-Lymphom/Leukämie-Viren
 - 2.6.2.5. Kaposi-Sarkom-assoziiertes Herpesvirus
- 2.7. Bakterien und Krebs
 - 2.7.1. Helicobacter pylori
- 2.8. Parasiten und Krebs
 - 2.8.1. Schistosoma haematobium
 - 2.8.2. Opisthorchis viverrini
- 2.9. Bakterien als Verbündete gegen Krebs

Modul 3. Arbeitsunfälle und blutübertragene Krankheitserreger

- 3.1. Epidemiologie von Infektionen mit durch Blut übertragbaren Krankheitserregern
- 3.2. Die wichtigsten durch Blut übertragbaren Infektionen
 - 3.2.1. Hepatitis-B-Virus-Infektion
 - 3.2.2. Hepatitis-C-Virus-Infektion
 - 3.2.3. HIV/AIDS
- 3.3. Diagnostischer und therapeutischer Ansatz bei Unfällen mit Blut
 - 3.3.1. Diagnostische Weiterverfolgung der Fälle
 - 3.3.2. Behandlung
- 3.4. Die universellen Vorsichtsmaßnahmen zur Prävention von Unfällen am Arbeitsplatz
- 3.5. Biosicherheitsmaßnahmen und die Rolle des Epidemiologen bei der Risikominderung
 - 3.5.1. Biologisches Risiko
 - 3.5.2. Biosicherheit

Modul 4. Infektionskrankheiten bei internationalen Reisenden

- 4.1. Impfungen für Auslandsreisende
 - 4.1.1. Wichtige Impfungen für Auslandsreisende
 - 4.1.2. Impfung gegen Gelbfieber
- 4.2. Prophylaxe für Reisende in tropische Gebiete
 - 4.2.1. Pharmakologische Behandlung je nach dem zu besuchenden geografischen Gebiet
 - 4.2.2. Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase-Mangel und Malariamittel
 - 4.2.3. Vorbeugende Maßnahmen für Reisende in tropischen Gebieten
- 4.3. Reisediarrhöe
 - 4.3.1. Epidemiologie
 - 4.3.2. Ätiologie
 - 4.3.3. Klinische Manifestationen
 - 4.3.4. Diagnose
 - 4.3.5. Behandlung
- 4.4. Gesundheitsscreening für Auslandsreisende
- 4.5. Fieber bei der Rückkehr von einer internationalen Reise
 - 4.5.1. Wichtigste Ätiologien
 - 4.5.2. Diagnostischer Ansatz
 - 4.5.3. Importierte infektiöse Pathologie bei Auslandsreisenden

Modul 5. Chronische nicht übertragbare Krankheiten und Infektionen

- 5.1. Die Infektionen und die chronische Entzündungsreaktion
 - 5.1.1. Die Zellen des Immunsystems bei der chronischen Entzündungsreaktion auf Infektionen
 - 5.1.2. Die granulomatöse Reaktion und die verzögerte Überempfindlichkeit
 - 5.1.3. Die Rolle chemischer Mediatoren bei der chronischen Entzündungsreaktion
- 5.2. Der Stress, die Immunität und die Infektionserreger
 - 5.2.1. Die Zusammenhänge zwischen Neurologie, Hormonhaushalt und Immunsystem
 - 5.2.2. Der Stress und die Immunantwort
 - 5.2.3. Das chronische Müdigkeitssyndrom und die Infektionen
- 5.3. Die Atherosklerose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und die Rolle von Infektionserregern
 - 5.3.1. Die Rolle von Infektionserregern bei der Atherosklerose
 - 5.3.2. Sterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen und ihr Zusammenhang mit Infektionserregern
 - 5.3.3. Die kardiovaskuläre Mortalität bei Patienten mit Lungenentzündung
- 5.4. Verdauungskrankheiten in Verbindung mit infektiösen Mikroorganismen
 - 5.4.1. Die Darmflora und ihre wichtigen Funktionen
 - 5.4.2. Die gastroduodenale peptische Erkrankung und Helicobacter pylori
 - 5.4.3. Die entzündlichen Darmerkrankungen und die Infektionen
 - 5.4.4. Die Whipple-Krankheit
- 5.5. Neurologische Erkrankungen und Infektionen
 - 5.5.1. Demenz und Infektionen
 - 5.5.2. Multiple Sklerose und ihr Zusammenhang mit bestimmten Infektionserregern
 - 5.5.3. Das Guillain-Barré-Syndrom, die Immunität und virale Infektionen
 - 5.5.4. Parkinson-Krankheit und ihr Zusammenhang mit Infektionen
- 5.6. Endokrinopathien und Infektionen
 - 5.6.1. Diabetes *mellitus* und Infektionen
 - 5.6.2. Chronische Schilddrüsenentzündung und Infektionen
- 5.7. Die Infektionstheorie der rheumatischen Erkrankungen
 - 5.7.1. Rheumatoide Arthritis
 - 5.7.2. Systemischer Lupus erythematodes
 - 5.7.3. Seronegative Spondyloarthropathien
 - 5.7.4. Wegener-Granulomatose
 - 5.7.5. Polymyalgia rheumatica

tech 26 | Struktur und Inhalt

Modul 6. Die tödlichsten Infektionen der Atemwege

- 6.1. Immunologie und Abwehrmechanismen des Atmungssystems
- 6.2. Influenza und andere tödliche Virusinfektionen
 - 6.2.1. Influenza-Epidemien
 - 6.2.2. Influenza H1N1
 - 6.2.3. Influenza-Impfung und die Prävention der Mortalität
- 6.3. Bakterielle Lungenentzündungen: der Kapitän der Armeen des Todes
 - 6.3.1. In der Gemeinschaft erworbene Lungenentzündung
 - 6.3.2. Lungenentzündung im Krankenhaus
 - 6.3.3. Lungenentzündung im Zusammenhang mit dem Gesundheitswesen
- 6.4. Tuberkulose
 - 6.4.1. Epidemiologie
 - 6.4.2. Pathobiologie
 - 6.4.3. Klassifizierung
 - 6.4.4. Klinisches Bild
 - 6.4.5. Diagnose
 - 6.4.6. Behandlung
- 6.5. Loeffler-Syndrom und eosinophile Syndrome
 - 6.5.1. Die pulmonale Phase der Parasiten
 - 6.5.2. Klinische und radiologische Erscheinungsformen
 - 6.5.3. Andere eosinophile Pneumonien
- 6.6. Die antimikrobiellen Mittel und das Atmungssystem
 - 6.6.1. Antimikrobielle Mittel mit Wirkung auf die Atemwege
 - 6.6.2. Die immunmodulatorische Rolle von Makroliden bei Lungenentzündung

Modul 7. Aktuelle Informationen über Coronavirus-Infektionen

- 7.1. Entdeckung und Entwicklung von Coronaviren
 - 7.1.1. Entdeckung von Coronaviren
 - 7.1.2. Globale Entwicklung von Coronavirus-Infektionen
- 7.2. Wichtigste mikrobiologische Merkmale und Arten der Coronavirus-Familie
 - 7.2.1. Allgemeine mikrobiologische Merkmale von Coronaviren
 - 7.2.2. Virales Genom
 - 7.2.3. Wichtigste Virulenzfaktoren

- 7.3. Epidemiologische Veränderungen bei Coronavirus-Infektionen von der Entdeckung bis heute
 - 7.3.1. Morbidität und Mortalität von Coronavirus-Infektionen seit ihrem Auftreten bis heute
- 7.4. Das Immunsystem und Coronavirus-Infektionen
 - 7.4.1. Immunologische Mechanismen bei der Immunantwort auf Coronaviren
 - 7.4.2. Zytokinsturm bei Coronavirus-Infektionen und Immunpathologie
 - 7.4.3. Modulation des Immunsystems bei Coronavirus-Infektionen
- 7.5. Pathogenese und Pathophysiologie von Coronavirus-Infektionen
 - 7.5.1. Pathophysiologische und pathogenetische Veränderungen bei Coronavirus-Infektionen
 - 7.5.2. Klinische Implikationen der wichtigsten pathophysiologischen Veränderungen
- 7.6. Risikogruppen und Mechanismen der Übertragung von Coronaviren
 - 7.6.1. Wichtigste soziodemografische und epidemiologische Merkmale der von Coronaviren betroffenen Risikogruppen
 - 7.6.2. Mechanismen der Coronavirus-Übertragung
- 7.7. Natürlicher Verlauf von Coronavirus-Infektionen
 - 7.7.1. Stadien der Coronavirus-Infektion
- 7.8. Aktualisierte mikrobiologische Diagnose von Coronavirus-Infektionen
 - 7.8.1. Probenentnahme und -versand
 - 7.8.2. PCR und Seguenzierung
 - 7.8.3. Serologische Tests
 - 7.8.4. Virale Isolierung
- 7.9. Aktuelle Biosicherheit in mikrobiologischen Laboratorien beim Umgang mit Coronavirus-Proben
 - 7.9.1. Biosicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit Coronavirus-Proben
- 7.10. Aktualisierte Behandlung von Coronavirus-Infektionen
 - 7.10.1. Vorbeugende Maßnahmen
 - 7.10.2. Symptomatische Behandlung
 - 7.10.3. Antivirale und antimikrobielle Therapie bei Coronavirus-Infektionen
 - 7.10.4. Behandlung von schweren klinischen Formen
- 7.11. Künftige Herausforderungen bei der Prävention, Diagnose und Therapie von Coronavirus-Infektionen
 - 7.11.1. Globale Herausforderungen für die Entwicklung von Strategien zur Prävention, Diagnose und Behandlung von Coronavirus-Infektionen.



Struktur und Inhalt | 27 tech

Modul 8. Harnwegsinfektionen und sexuell übertragbare Krankheiten

- 8.1. Epidemiologie von Harnwegsinfektionen
 - 8.1.1. Faktoren, die die erhöhte Morbidität von Harnwegsinfektionen bei Frauen erklären
- 8.2. Immunologie des Harnsystems
- 8.3. Klassifizierung von Harnwegsinfektionen
- 8.4. Harnwegsinfektion
 - 8.4.1. Ätiologie
 - 8.4.2. Klinisches Bild
 - 8.4.3. Diagnose
 - 8.4.4. Behandlung
- 8.5. Harnwegsinfektionen bei Blasenkatheterpatienten, Prostatapatienten und älteren Patienten
- 8.6. Die am häufigsten verwendeten antimikrobiellen Mittel bei Harnwegsinfektionen
 - 8.6.1. Pharmakologische Elemente
 - 8.6.2. Die antimikrobielle Resistenz der wichtigsten Bakterien in den Harnwegen
- 8.7. Aktuelle epidemiologische Daten zu den wichtigsten STIs
- 8.8. Virale STIs
 - 8.8.1. Herpes simplex genitalis
 - 8.8.2. Virale Hepatitis
 - 8.8.3. Papillomavirus
 - 8.8.4. HIV
- 8.9. Bakterielle STIs
 - 8.9.1. Gonorrhöe
 - 8.9.2. Syphilis
 - 8.9.3. Weicher Schanker
 - 8.9.4. Lymphogranuloma venereum
- 8.10. Trichomoniasis und genitale Candidiasis
- 8.11. Trichomoniasis: Epidemiologie, Ätiologie, klinisches Bild, Diagnose und Behandlung
- 8.12. Genitale Candidiasis: Epidemiologie, Ätiologie, klinisches Bild, Diagnose und Behandlung
- 8.13. Der syndromale Ansatz bei STIs und Kontrollmaßnahmen
 - 8.13.1. Wichtigste klinische Syndrome
 - 8.13.2. Maßnahmen zur STI-Kontrolle
- 8.14. Der multiresistente Gonokokkus: therapeutische Alternativen
 - 8.14.1. Globale Situation
 - 8.14.2. Therapeutische Alternativen
- 8.15. Derzeitige Handhabung von rezidivierenden Herpesinfektionen
 - 8.15.1. Aktualisierter Ansatz bei rezidivierenden Herpesinfektionen

tech 28 | Struktur und Inhalt

Modul 9. Durch Lebensmittel übertragene Infektionen

- 9.1. Durch Lebensmittel übertragene Krankheiten, ein modernes Gesundheitsproblem
 - 9.1.1. Epidemiologie
 - 9.1.2. Ursachen für durch Lebensmittel übertragene Infektionen
- 9.2. Klassifizierung von Krankheiten, die durch Lebensmittel übertragen werden
 - 9.2.1. Vergiftungen
 - 9.2.2. Infektionen
 - 9.2.3. Toxiininfektionen
- 9.3. Wichtigste ätiologische Erreger
 - 9.3.1. Salmonellen
 - 9.3.2. Staphylokokken
 - 9.3.3. Listeria monocytogenes
 - 9.3.4. Escherichia coli, O157:H7
 - 9.3.5. Clostridium botulinum
- 9.4. Durch Lebensmittel übertragene Krankheiten und ihre sozioökonomischen Auswirkungen
 - 9.4.1. Sozioökonomische Folgen der durch Lebensmittel übertragenen Krankheiten
- 9.5. Wichtigste Maßnahmen zur Bekämpfung von durch Lebensmittel übertragenen Infektionen
 - 9.5.1. Die primäre Prävention von durch Lebensmittel übertragenen Krankheiten
 - 9.5.2. Gesundheitserziehung
 - 9.5.3. Staatliche Gesundheitskontrolle und durch Lebensmittel übertragenen Krankheiten

Modul 10. Hepatitis, HIV/AIDS und Tuberkulose-Koinfektion

- 10.1. Virale Hepatitis A
 - 10.1.1. Virusmerkmale und Replikationszyklus
 - 10.1.2. Klinisches Bild
 - 10.1.3. Virale Marker
 - 10.1.4. Entwicklung und Prognose
 - 10.1.5. Behandlung
- 10.2. Virale Hepatitis B und C
 - 10.2.1. Virusmerkmale und Replikationszyklus
 - 10.2.2. Klinisches Bild
 - 10.2.3. Virale Marker
 - 10.2.4. Entwicklung und Prognose
 - 10.2.5. Behandlung

- 10.3. Virale Hepatitis D und E
 - 10.3.1. Virusmerkmale und Replikationszyklus
 - 10.3.2. Klinisches Bild
 - 10.3.3. Virale Marker
 - 10.3.4. Entwicklung und Prognose
 - 10.3.5. Behandlung
- 10.4. Epidemiologie der Morbidität und Mortalität aufgrund einer TB/HIV/AIDS-Koinfektion
 - 10.4.1. Inzidenz
 - 10.4.2. Prävalenz
 - 10.4.3. Mortalität
- 10.5. Pathobiologie der TB/HIV/AIDS-Koinfektion
 - 10.5.1. Pathophysiologische Veränderungen bei Koinfektionen
 - 10.5.2. Pathologische Veränderungen
- 10.6. Klinische Manifestationen einer Koinfektion
 - 10.6.1. Klinische Manifestationen der pulmonalen TB
 - 10.6.2. Klinische Manifestationen der extrapulmonalen TB
- 10.7. Diagnose von Tuberkulose bei Patienten mit HIV/AIDS
 - 10.7.1. Diagnostische Untersuchungen bei pulmonaler TB bei HIV/AIDS-Patienten
 - 10.7.2. Diagnostische Untersuchungen bei pulmonaler TB bei HIV/AIDS-Patienten
- 10.8. Umfassende Betreuung von TB/HIV/AIDS-Koinfizierten und therapeutische Überlegungen
 - 10.8.1. Das System der umfassenden Versorgung von TB/HIV/AIDS-Patienten
 - 10.8.2. Überlegungen zur Tuberkulose-Behandlung bei Patienten mit TB/HIV/AIDS-Koinfektion
 - 10.8.3. Überlegungen zur antiretroviralen Behandlung bei Patienten mit TB/HIV/AIDS-Koinfektion
 - 10.8.4. Das Problem der Resistenz gegen Tuberkulose und antiretrovirale Medikamente bei diesen Patienten

Modul 11. Hämorrhagische und arbovirale Viruserkrankungen

- 11.1. Die hämorrhagischen Viruskrankheiten
 - 11.1.1. Epidemiologie
 - 11.1.2. Klassifizierung
 - 11.1.3. Diagnostischer Ansatz für virale hämorrhagische Erkrankungen
 - 11.1.4. Die Entwicklung von Impfstoffen gegen diese Krankheiten
 - 11.1.5. Maßnahmen zur Bekämpfung der viralen hämorrhagischen Krankheiten
- 11.2. Hämorrhagisches Ebola-Fieber
 - 11.2.1. Virusmerkmale und Replikationszyklus
 - 11.2.2. Klinisches Bild
 - 11.2.3. Diagnose
 - 11.2.4. Behandlung
- 11.3. Südamerikanische hämorrhagische Fieber
 - 11.3.1. Merkmale und Vermehrungszyklus von Viren
 - 11.3.2. Klinisches Bild
 - 11.3.3. Diagnose
 - 11.3.4. Behandlung
- 11.4. Arbovirosis
 - 11.4.1. Epidemiologie
 - 11.4.2. Die Vektorkontrolle
 - 11.4.3. Andere Arboviren
- 11.5. Gelbfieber
 - 11.5.1. Konzept
 - 11.5.2. Replikationszyklus des Virus
 - 11.5.3. Klinische Manifestationen
 - 11.5.4. Diagnose
 - 11.5.5. Behandlung
- 11.6. Denguefieber
 - 11.6.1. Konzept
 - 11.6.2. Replikationszyklus des Virus
 - 11.6.3. Klinische Manifestationen
 - 11.6.4. Diagnose
 - 11.6.5. Behandlung

- 11.7. Chikungunya
 - 11.7.1. Konzept
 - 11.7.2. Replikationszyklus des Virus
 - 11.7.3. Klinische Manifestationen
 - 11.7.4. Diagnose
 - 11.7.5. Behandlung
- 11.8. Zika
 - 11.8.1. Konzept
 - 11.8.2. Replikationszyklus des Virus
 - 11.8.3. Klinische Manifestationen
 - 11.8.4. Diagnose
 - 11.8.5. Behandlung

Modul 12. Infektionen des zentralen Nervensystems

- 12.1. Die Immunabwehrmechanismen des ZNS
 - 12.1.1. ZNS-Abwehrmechanismen
 - 12.1.2. Die Immunantwort im ZNS
- 12.2. Epidemiologie von ZNS-Infektionen
 - 12.2.1. Morbidität
 - 12.2.2. Mortalität
 - 12.2.3. Risikofaktoren
- 12.3. Die mikrobiologische Diagnose von ZNS-Infektionen
 - 12.3.1. Die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis
- 12.4. Meningitis
 - 12.4.1. Ätiologie
 - 12.4.2. Klinisches Bild
 - 12.4.3. Diagnose
 - 12.4.4. Behandlung
- 12.5. Enzephalitis
 - 12.5.1. Ätiologie
 - 12.5.2. Klinisches Bild
 - 12.5.3. Diagnose
 - 12.5.4. Behandlung

tech 30 | Struktur und Inhalt

- 12.6. Myelitis
 - 12.6.1. Ätiologie
 - 12.6.2. Klinisches Bild
 - 12.6.3. Diagnose
 - 12.6.4. Behandlung
- 12.7. Antibiotika und die Blut-Hirn-Schranke
 - 12.7.1. Die Rolle der Blut-Hirn-Schranke
 - 12.7.2. Das Überschreiten der Blut-Hirn-Schranke durch Antibiotika

Modul 13. Zoonosen

- 13.1. Allgemeine Informationen über Zoonosen
 - 13.1.1. Allgemeine Konzepte und Epidemiologie von Zoonosen
 - 13.1.2. Die wichtigsten Zoonosen auf internationaler Ebene
 - 13.1.3. Durch Prionen verursachte Zoonosen
 - 13.1.4. Die Prionen in der Ätiologie von Krankheiten
 - 13.1.5. Bovine spongiforme Enzephalopathie (oder Rinderwahnsinn)
 - 13.1.6. Wichtigste Maßnahmen zur Zoonosenbekämpfung
- 13.2. Tollwut
 - 13.2.1. Epidemiologie
 - 13.2.2. Infektionserreger
 - 13.2.3. Pathobiologie
 - 13.2.4. Klinisches Bild
 - 13.2.5. Diagnose
 - 13.2.6. Behandlung
- 13.3. Aviäre Grippe
 - 13.3.1. Epidemiologie
 - 13.3.2. Infektionserreger
 - 13.3.3. Pathobiologie
 - 13.3.4. Klinisches Bild

 - 13.3.5. Diagnose
 - 13.3.6. Behandlung





- 13.4. Leptospirose
 - 13.4.1. Epidemiologie
 - 13.4.2. Infektionserreger
 - 13.4.3. Pathobiologie
 - 13.4.4. Klinisches Bild
 - 13.4.5. Diagnose
 - 13.4.6. Behandlung
- 13.5. Brucellose
 - 13.5.1. Epidemiologie
 - 13.5.2. Infektionserreger
 - 13.5.3. Pathobiologie
 - 13.5.4. Klinisches Bild
 - 13.5.5. Diagnose
 - 13.5.6. Behandlung
- 13.6. Toxoplasmose
 - 13.6.1. Epidemiologie
 - 13.6.2 Infektionserreger
 - 13.6.3. Pathobiologie
 - 13.6.4. Klinisches Bild
 - 13.6.5. Diagnose
 - 13.6.6. Behandlung

Modul 14. Mykobakteriose und anaerobe Infektionen

- 14.1. Allgemeine Informationen zur Mykobakteriose
 - 14.1.1. Mikrobiologische Merkmale von Mykobakterien
 - 14.1.2. Immunreaktion auf eine Mykobakterieninfektion
 - 14.1.3. Epidemiologie der wichtigsten nichttuberkulösen Mykobakterieninfektionen
- 14.2. Mikrobiologische Methoden für die Diagnose der Mykobakteriose
 - 14.2.1. Direkte Methoden
 - 14.2.2. Indirekte Methoden
- 14.3. Intrazelluläre Infektion mit Mycobacterium avium
 - 14.3.1. Epidemiologie
 - 14.3.2. Infektionserreger
 - 14.3.3. Pathobiologie
 - 14.3.4. Klinisches Bild
 - 14.3.5. Diagnose
 - 14.3.6. Behandlung

tech 32 | Struktur und Inhalt

14.10.3. Klinisches Bild

14.10.4. Diagnose

14.10.5. Behandlung

14.4. Infektion mit Mycobacterium kansasii 14.4.1. Epidemiologie 14.4.2. Infektionserreger 14.4.3. Pathobiologie 14.4.4. Klinisches Bild 14.4.5. Diagnose 14.4.6. Behandlung 14.5. Lepra 14.5.1. Epidemiologie 14.5.2. Infektionserreger 14.5.3. Pathobiologie 14.5.4. Klinisches Bild 14.5.5. Diagnose 14.5.6. Behandlung 14.6. Andere Mykobakteriose 14.7. Antimykobakterielle Mittel 14.7.1. Pharmakologische Eigenschaften 14.7.2. Klinische Anwendung 14.8. Mikrobiologische Eigenschaften von anaeroben Keimen 14.8.1. Allgemeine Merkmale der wichtigsten anaeroben Krankheitserreger 14.8.2. Mikrobiologische Untersuchungen 14.9. Lungenabszess 14.9.1. Definition 14.9.2. Ätiologie 14.9.3. Klinisches Bild 14.9.4. Diagnose 14.9.5. Behandlung 14.10. Intra-abdominale und tubo-ovarielle Abszesse 14.10.1. Definition 14.10.2. Ätiologie

14 11 Intrazerebraler Abszess 14.11.1. Definition 14.11.2. Ätiologie 14.11.3. Klinisches Bild 14.11.4. Diagnose 14.11.5. Behandlung 14.12. Tetanus und Gangrän 14.12.1. Tetanus: bei Neugeborenen und Erwachsenen 14.12.2. Gangrän: Definition, Ätiologie, klinisches Bild, Diagnose, Behandlung 14.13. Wichtigste antimikrobielle Mittel gegen anaerobe Keime 14.13.1. Wirkungsmechanismus 14 13 2 Pharmakokinetik 14.13.3. Dosis 14.13.4. Präsentation 14.13.5. Unerwünschte Wirkungen Modul 15. Mykosen und Parasitosen in der Infektiologie 15.1. Allgemeine Informationen zu Pilzen 15.1.1. Mikrobiologische Merkmale von Pilzen 15.1.2. Immunreaktion auf Pilze 15.2. Diagnosemethoden für Mykosen 15.2.1. Direkte Methoden 15.2.2. Indirekte Methoden 15.3. Oberflächliche Mykosen: Tinea und Epidermatophytosen 15.3.1. Definition 15.3.2. Ätiologie 15.3.3. Klinisches Bild

15.3.4. Diagnose

15.4. Tiefe Mykosen

15.3.5. Behandlung

15.4.1. Kryptokokkose

15.4.2. Histoplasmose

15.4.3. Aspergillose15.4.4. Andere Mykosen

- 15.5. Aktualisierung der Antimykotika
 - 15.5.1. Pharmakologische Elemente
 - 15.5.2. Klinische Anwendung
- 15.6. Allgemeine Informationen zu Parasitenerkrankungen
 - 15.6.1. Mikrobiologische Merkmale der Parasiten
 - 15.6.2. Immunreaktion auf Parasiten
 - 15.6.3. Immunreaktion auf Protozoen
 - 15.6.4. Immunreaktion auf Helminthen
- 15.7. Methoden zur Diagnose von parasitären Krankheiten
 - 15.7.1. Methoden zur Diagnose von Protozoen
 - 15.7.2. Methoden zur Diagnose von Helminthen
- 15.8. Darmparasitose
 - 15.8.1. Ascaridiasis
 - 15.8.2. Oxyuriasis
 - 15.8.3. Hakenwurm und Nekatoriasis
 - 15.8.4. Trichuriasis
- 15.9 Parasitose des Gewebes
 - 15.9.1. Malaria
 - 15.9.2. Trypanosomiasis
 - 15.9.3. Schistosomiasis
 - 15.9.4. Leishmaniose
 - 15.9.5. Filariose
- 15.10. Aktualisierung der Entwurmung
 - 15.10.1. Pharmakologische Elemente
 - 15.10.2. Klinische Anwendung

Struktur und Inhalt | 33 tech

Modul 16. Multiresistenz und Impfstoffe

- 16.1. Die stille Epidemie der Antibiotikaresistenz
 - 16.1.1. Globalisierung und Resistenz
 - 16.1.2. Wechsel von sensiblen zu resistenten Mikroorganismen
- 16.2. Die genetischen Mechanismen der antimikrobiellen Resistenz
 - 16.2.1. Die erworbenen Mechanismen der antimikrobiellen Resistenz
 - 16.2.2. Die selektive antimikrobielle Belastung der Resistenz gegen antimikrobielle Mittel
- 16.3. Die Superbugs
 - 16.3.1. Der gegen Penicillin und Makrolide resistente Pneumokokkus
 - 16.3.2. Die multiresistenten Staphylokokken
 - 16.3.3. Die resistenten Infektionen auf der Intensivstation
 - 16.3.4. Die resistenten Harnwegsinfektionen
 - 16.3.5. Andere multiresistente Mikroorganismen
- 16.4. Die resistenten Viren
 - 16.4.1. HIV
 - 16.4.2. Influenza
 - 16.4.3. Hepatitis-Viren
- 16.5. Multiresistente Malaria
 - 16.5.1. Die Resistenz gegen Chloroquin
 - 16.5.2. Die Resistenz gegen andere Antimalariamittel
- 16.6. Die genetischen Studien zur Antibiotikaresistenz
 - 16.6.1. Die Interpretation von Resistenzstudien
- 16.7. Globale Strategien zur Verringerung der Antibiotikaresistenz
 - 16.7.1. Die Kontrolle der Verschreibung von Antibiotika
 - 16.7.2. Die mikrobiologische Kartierung und Leitlinien für die klinische Praxis
- 16.8. Allgemeine Informationen über die Impfung
 - 16.8.1. Immunologische Grundlagen der Impfung
 - 16.8.2. Der Prozess der Impfstoffherstellung
 - 16.8.3. Qualitätskontrolle von Impfstoffen
 - 16.8.4. Sicherheit des Impfstoffs und schwerwiegende unerwünschte Ereignisse
 - 16.8.5. Die klinischen und epidemiologischen Studien für die Zulassung von Impfstoffen
- 16.9. Verwendung von Impfstoffen
 - 16.9.1. Durch Impfung vermeidbare Krankheiten und Impfprogramme
 - 16.9.2. Globale Erfahrungen mit der Wirksamkeit von Impfprogrammen
 - 16.9.3. Die Impfstoffkandidaten für neue Krankheiten

tech 34 | Struktur und Inhalt

Modul 17. Seltene Infektionskrankheiten und andere Herausforderungen bei Infektionskrankheiten

- 17.1. Allgemeine Informationen über seltene Infektionskrankheiten
 - 17.1.1. Allgemeine Konzepte
 - 17.1.2. Epidemiologie seltener oder unüblicher Infektionskrankheiten
- 17.2. Beulenpest
 - 17.2.1. Definition
 - 17.2.2. Ätiologie
 - 17.2.3. Klinisches Bild
 - 17.2.4. Diagnose
 - 17.2.5. Behandlung
- 17.3. Lyme-Borreliose
 - 17.3.1. Definition
 - 17.3.2. Ätiologie
 - 17.3.3. Klinisches Bild
 - 17.3.4. Diagnose
 - 17.3.5. Behandlung
- 17.4. Babesiose
 - 17.4.1. Definition
 - 17.4.2. Ätiologie
 - 17.4.3. Klinisches Bild
 - 17.4.4. Diagnose
 - 17.4.5. Behandlung
- 17.5. Rifttalfieber
 - 17.5.1. Definition
 - 17.5.2. Ätiologie
 - 17.5.3. Klinisches Bild
 - 17.5.4. Diagnose
 - 17.5.5. Behandlung





Struktur und Inhalt| 35 tech

- 17.6. Diphyllobothriasis
 - 17.6.1. Definition
 - 17.6.2. Ätiologie
 - 17.6.3. Klinisches Bild
 - 17.6.4. Diagnose
 - 17.6.5. Behandlung
- 17.7. Zygomykose
 - 17.7.1. Definition
 - 17.7.2. Ätiologie
 - 17.7.3. Klinisches Bild
 - 17.7.4. Diagnose
 - 17.7.5. Behandlung
- 17.8. Zystizerkose
 - 17.8.1. Definition
 - 17.8.2. Ätiologie
 - 17.8.3. Klinisches Bild
 - 17.8.4. Diagnose
 - 17.8.5. Behandlung
- 17.9. Kuru
 - 17.9.1. Definition
 - 17.9.2. Ätiologie
 - 17.9.3. Klinisches Bild
 - 17.9.4. Diagnose
 - 17.9.5. Behandlung
- 17.10. Das Wiederauftreten alter Krankheiten: Ursachen und Auswirkungen
 - 17.10.1. Neu auftretende und neue Infektionskrankheiten, die neue Ansätze zu ihrer Bekämpfung erfordern
 - 17.10.2. Die Zunahme der mikrobiologischen Resistenz gegen antimikrobielle Mittel
 - 17.10.3. Die Entwicklung neuer Antibiotika





Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die realen Bedingungen in der beruflichen Praxis des Arztes nachzustellen.



Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt"

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

- Schüler, die dieser Methode folgen, erreichen nicht nur die Aufnahme von Konzepten, sondern auch eine Entwicklung ihrer geistigen Kapazität, durch Übungen, die die Bewertung von realen Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
- 2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
- 3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
- 4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.





Relearning Methodik

TECH ergänzt den Einsatz der Harvard-Fallmethode mit der derzeit besten 100% igen Online-Lernmethode: Relearning.

Unsere Universität ist die erste in der Welt, die das Studium klinischer Fälle mit einem 100%igen Online-Lernsystem auf der Grundlage von Wiederholungen kombiniert, das mindestens 8 verschiedene Elemente in jeder Lektion kombiniert und eine echte Revolution im Vergleich zum einfachen Studium und der Analyse von Fällen darstellt.

Die Fachkraft lernt anhand realer Fälle und der Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt die ein immersives Lernen ermöglicht.





Methodik | 41 tech

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachgebieten ausgebildet, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu Iernen, sich mehr auf Ihr Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.

tech 42 | Methodik

Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

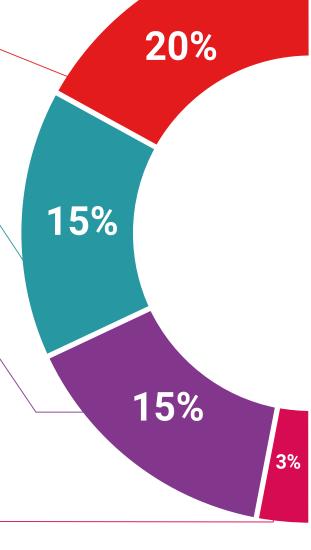
TECH bringt den Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.





Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.

17% 7%

Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studierenden durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre



Meisterklassen

Es gibt wissenschaftliche Belege für den Nutzen der Beobachtung durch Dritte: Lernen von einem Experten stärkt das Wissen und die Erinnerung und schafft Vertrauen für künftige schwierige Entscheidungen.



Leitfäden für Schnellmaßnahmen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um den Studierenden zu helfen, in ihrem Lernen voranzukommen.







tech 46 | Qualifizierung

Dieser **Privater Masterstudiengang in Klinische Infektiologie und Fortgeschrittene Antibiotikatherapie** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität.**

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: Privater Masterstudiengang in Klinische Infektiologie und Fortgeschrittene Antibiotikatherapie

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: 1.500 Std.





technologische universität Privater Masterstudiengang Klinische Infektiologie

und Fortgeschrittene Antibiotikatherapie

- » Modalität: online
- Dauer: 12 Monate
- Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

