

# Universitätskurs

Infektionen durch Nichttuberkulöse

Mykobakterien

## Universitätskurs Infektionen durch Nichttuberkulöse Mykobakterien

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/infektionen-nichttuberkulose-mykobakterien](http://www.techtitute.com/de/medizin/universitatskurs/infektionen-nichttuberkulose-mykobakterien)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 20

06

Qualifizierung

---

Seite 28

# 01

# Präsentation

Gelegentlich werden Patienten in die Klinik eingewiesen, bei denen sich bei der Untersuchung herausstellt, dass sie an einer Infektion mit nichttuberkulösen Mykobakterien leiden, die normalerweise im Boden oder im Wasser vorkommen. Obwohl diese Keime bei gesunden Erwachsenen in der Regel keine Komplikationen verursachen, können sie bei älteren, gebrechlichen oder immungeschwächten Patienten zu Komorbiditäten führen. Aus diesem Grund muss der Facharzt über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse in der Diagnostik und Behandlung von Infektionskrankheiten, die durch diese Bakterien und ihre Varianten verursacht werden, informiert sein, um dem Patienten eine noch spezialisiertere und qualitativ hochwertigere Dienstleistung anbieten zu können. Dieses Programm deckt alle diese Aspekte ab und wurde exklusiv für Ärzte entwickelt, die ihr Wissen durch eine 100%ige Online-Qualifizierung auf den neuesten Stand bringen wollen und müssen.





“

*Die Latenzzeit von nichttuberkulösen mykobakteriellen Infektionen ist regelmäßig. Daher ist es für Fachärzte unerlässlich, die neuesten Entwicklungen in der Diagnostik und Behandlung dieser Infektionen zu kennen”*

Die Behandlung nichttuberkulöser mykobakterieller Infektionen ist in der Regel dann optimal, wenn sie von einem auf diesem Gebiet erfahrenen Spezialisten durchgeführt wird, der über ein breites und fundiertes Wissen der wissenschaftlichen Erkenntnisse verfügt. Daher ist es wichtig, dass der Arzt jederzeit über akademische Einrichtungen verfügt, die es ihm ermöglichen, sich auf dem Laufenden zu halten, ohne seine beruflichen Verpflichtungen zu vernachlässigen, und dass er über eine Qualifikation verfügt, die den komplexen und anspruchsvollen Anforderungen seines Berufs entspricht.

Aus diesem Grund hat TECH mit seinem Team aus Medizinerinnen und Mikrobiologen dieses umfassende und intensive Programm für nichttuberkulöse mykobakterielle Infektionen entwickelt. Es handelt sich um ein modernes und dynamisches Programm, das den Studenten die Möglichkeit bietet, ihr Wissen zu aktualisieren, indem sie einen umfassenden Überblick über die neuesten Entwicklungen in Bezug auf diese Krankheitserreger erhalten. Sie werden in der Lage sein, die aktuellen Probleme und die verschiedenen *Mycobacterium*-Komplexe, ihre mikrobiologischen Eigenschaften, ihr klinisches Bild und die wirksamsten Empfehlungen für ihre Behandlung zu behandeln.

Sie erhalten die besten theoretischen, praktischen und ergänzenden Inhalte der Branche in einem bequemen und flexiblen 100% Online-Format. So können die Studenten ihre akademische Erfahrung an ihre Verfügbarkeit anpassen, da sie nicht nur rund um die Uhr von jedem internetfähigen Gerät aus darauf zugreifen können, sondern auch die Möglichkeit haben, sie herunterzuladen und offline zu konsultieren.

Dieser **Universitätskurs in Infektionen durch Nichttuberkulöse Mykobakterien** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung praktischer Fälle, die von Experten in Medizin und Mikrobiologie vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ Sein 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



*Ein Programm, das von Experten der Medizin und Mikrobiologie entwickelt und an die beruflichen Bedürfnisse von Fachleuten wie Ihnen angepasst wurde*

“

*Der gesamte Inhalt ist ab Beginn des Universitätskurses verfügbar und kann jederzeit heruntergeladen und offline konsultiert werden”*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Sie können von jedem internetfähigen Gerät aus auf den virtuellen Hörsaal zugreifen, sei es ein Tablet, ein Mobiltelefon oder ein Computer.*

*Sie können sich mit der Entwicklung von Infektionen durch nichttuberkulöse Mykobakterien sowie mit aktuellen Problemen auseinandersetzen.*



# 02 Ziele

Ziel des Universitätskurses ist es, den Studenten mit den modernsten akademischen Werkzeugen auszustatten, die es ihm ermöglichen, über alles, was mit nichttuberkulösen mykobakteriellen Infektionen zu tun hat, auf dem Laufenden zu sein, und zwar durch eine 100%ige Online-Qualifikation. Aus diesem Grund bietet Ihnen TECH alle notwendigen Mittel, um dieses Ziel zu erreichen und Ihre akademische Erfahrung mit einem breiten und aktuellen Wissen über diese Erreger, die Diagnose ihrer Pathologien und die innovativsten und wirksamsten Behandlungen abzuschließen.







“

*Das Ziel von TECH ist es, dass Sie dieses Studium zufrieden mit der akademischen Erfahrung und den erzielten Ergebnissen abschließen”*



## Allgemeine Ziele

---

- ♦ Vertiefen der neuesten Aspekte nichttuberkulöser mykobakterieller Infektionen
- ♦ Vertiefen der neuesten Erkenntnisse der Mikrobiologie im Zusammenhang mit der Frühdiagnose und Behandlung dieser Art von Infektionskrankheiten



*Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Fortbildungserfahrung, die Ihre berufliche Entwicklung fördert"*





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Kennen der Entwicklung und der aktuellen Probleme von Infektionen, die durch die in diesem Modul beschriebenen nichttuberkulösen Mykobakterien verursacht werden
- ◆ Erlernen der mikrobiologischen Charakteristika, des klinischen Bildes und der Behandlung von Infektionen durch *M. Avium Complex*, *M. Kansasii*, *M. Ulcerans*, *M. Genavense*, *M. Haemophilum*, *M. Marinum*, *M. Scrofulaceum* und *M. Gordonae*

# 03

## Kursleitung

Ein auf das Fachgebiet des Studiengangs spezialisiertes Dozententeam ist eine der Prioritäten, die TECH bei der Konzeption und Planung berücksichtigt. In diesem Fall wird der Student von einem Team von auf Mikrobiologie spezialisierten Fachärzten unterstützt, die über eine breite und umfassende Berufserfahrung in der Behandlung klinischer Fälle von Patienten mit Infektionen durch nichttuberkulöse Mykobakterien verfügen. Darüber hinaus handelt es sich um aktive Fachleute, die eine aktuelle, dynamische und kritische Sicht der gegenwärtigen Situation in das Programm einbringen werden.



“

*Das Dozententeam wird Ihnen bei allen Fragen, die Sie während des Studiums haben, zur Seite stehen”*

## Leitung



### Dr. Sánchez Romero, María Isabel

- ◆ Fachärztin in der Abteilung für Mikrobiologie des Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Salamanca
- ◆ Fachärztin für Mikrobiologie und Klinische Parasitologie
- ◆ Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Infektionskrankheiten und Klinische Mikrobiologie
- ◆ Technische Sekretärin der Madrider Gesellschaft für Klinische Mikrobiologie

## Professoren

### Dr. García-Masedo Fernández, Sarela

- ◆ Fachapothekerin in Klinische Mikrobiologie und Parasitologie
- ◆ Bereichsspezialistin in der Abteilung für Mikrobiologie am Universitätskrankenhauses Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Assistenzapothekerin im Labor für Mikrobiologie und Parasitologie am Universitätskrankenhauses Puerta Hierro Majadahonda
- ◆ Apothekerin in der Apotheke der Sexta Avenida
- ◆ Promotion in Mikrobiologie, Autonome Universität
- ◆ Hochschulabschluss in Pharmazie, Autonome Universität
- ◆ Betreutes Praktikum an der Universität von Porto im Krankenhaus San Juan del Puerto
- ◆ Mitglied von: Spanische Gesellschaft für klinische Mikrobiologie und Infektionskrankheiten, Apothekerkammer von Madrid



# 04 Struktur und Inhalt

Diese 100%ige Online-Fortbildung umfasst nicht nur die besten theoretischen und praktischen Inhalte, die auf der unmittelbaren Aktualität der Mikrobiologie basieren, sondern auch stundenlanges Zusatzmaterial, das in verschiedenen Formaten präsentiert wird. Dank detaillierter Videos, dynamischer Zusammenfassungen, Bilder, Forschungsartikel und ergänzender Lektüre wird der Student nicht nur in der Lage sein, die im gesamten Lehrplan erarbeiteten Informationen in einen Kontext zu stellen, sondern auch jeden Abschnitt so weit zu vertiefen, wie er es wünscht, um Ergebnisse zu erzielen, die seinen Anforderungen und Bedürfnissen entsprechen.





“

*Eine neue Art, sich über die mikrobiologischen Eigenschaften der verschiedenen Mycobacterium-Komplexe, ihr klinisches Bild und die wirksamsten Behandlungen auf dem Laufenden zu halten”*

## Modul 1. Infektionen durch Nichttuberkulöse Mykobakterien

- 1.1. Entwicklung
- 1.2. Aktuelle Probleme
- 1.3. Komplex *Mycobacterium Avium Complex*
  - 1.3.1. Die zum Komplex gehörenden Arten
  - 1.3.2. Mikrobiologische Merkmale
  - 1.3.3. Klinisches Bild
  - 1.3.4. Behandlung
- 1.4. *Mycobacterium Kansasii*
  - 1.4.1. Mikrobiologische Merkmale
  - 1.4.2. Klinisches Bild
  - 1.4.3. Behandlung
- 1.5. *Mycobacterium Ulcerans*
  - 1.5.1. Mikrobiologische Merkmale
  - 1.5.2. Klinisches Bild
  - 1.5.3. Behandlung
- 1.6. *Mycobacterium Genavense*
  - 1.6.1. Mikrobiologische Merkmale
  - 1.6.2. Klinisches Bild
  - 1.6.3. Behandlung
- 1.7. *Mycobacterium Haemophilum*
  - 1.7.1. Mikrobiologische Merkmale
  - 1.7.2. Klinisches Bild
  - 1.7.3. Behandlung





- 1.8. *Mycobacterium Marinum*
  - 1.8.1. Mikrobiologische Merkmale
  - 1.8.2. Klinisches Bild
  - 1.8.3. Behandlung
- 1.9. *Mycobacterium Scrofulaceum*
  - 1.9.1. Mikrobiologische Merkmale
  - 1.9.2. Klinisches Bild
  - 1.9.3. Behandlung
- 1.10. *Mycobacterium Gordonae*
  - 1.10.1. Mikrobiologische Merkmale
  - 1.10.2. Klinisches Bild
  - 1.10.3. Behandlung

“

*Überlegen Sie nicht lange und schreiben Sie sich jetzt für eine Qualifikation ein, die Ihr Wissen in weniger als 6 Wochen auf den neuesten Stand bringt“*

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



“

*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## 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 an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.*



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 tatsächlichen 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 etabliert“*

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten 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 Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.



*Die Fachkraft lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*



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 Methodik wurden mehr als 250.000 Ärzte mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, 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 lernen, sich mehr auf Ihre 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.



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 Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie es sich so oft anschauen können, wie Sie möchten.



#### 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 hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Infektionen durch Nichttuberkulöse Mykobakterien garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab  
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss  
ohne lästige Reisen oder Formalitäten”*

Dieser **Universitätskurs in Infektionen durch Nichttuberkulöse Mykobakterien** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche 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 Technologische 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: **Universitätskurs in Infektionen durch Nichttuberkulöse Mykobakterien**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen

**tech** technologische  
universität

### Universitätskurs

Infektionen durch  
Nichttuberkulöse  
Mykobakterien

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

Infektionen durch Nichttuberkulöse

Mykobakterien

