

# Privater Masterstudiengang Pädiatrische Infektiologie





**tech** technologische  
universität

## Privater Masterstudiengang Pädiatrische Infektiologie

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/pharmazie/masterstudiengang/masterstudiengang-padiatrische-infektiologie](http://www.techtitude.com/de/pharmazie/masterstudiengang/masterstudiengang-padiatrische-infektiologie)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 14

04

Kursleitung

---

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 24

06

Methodik

---

Seite 34

07

Qualifizierung

---

Seite 42

# 01

# Präsentation

Apotheker werden sich mit dieser speziell für sie konzipierten intensiven Fortbildung auf Pädiatrische Infektiologie spezialisieren können. Den Studenten werden die modernsten Lehrmittel und das innovativste Wissen von Fachleuten mit jahrelanger Erfahrung in diesem Sektor zur Verfügung gestellt. Der Apotheker muss über ein umfassendes Wissen verfügen, um sicher handeln zu können und die Interventionsmöglichkeiten mit antibakteriellen, antiviralen oder antimykotischen Medikamenten zu beherrschen.





“

*Ein hochkarätiges Programm, das  
Ihrer Karriere einen deutlichen Schub  
geben wird"*

Dieser private Masterstudiengang bietet die Möglichkeit, die Kenntnisse mit Hilfe der neuesten Bildungstechnologie zu vertiefen und zu aktualisieren. Er gibt einen umfassenden Überblick über die Pädiatrische Infektiologie und konzentriert sich dabei auf die wichtigsten und innovativsten Aspekte. Diese Fortbildung ist eine Reaktion auf einen wichtigen Bedarf im Bereich der Infektiologie. Heutzutage besteht dieser Bedarf unter anderem aufgrund des Auftretens bestimmter Krankheiten, die unbekannt sind oder kaum in der Praxis vorkommen (Zika, Chikungunya, hämorrhagisches Fieber usw.), und anderer, die in Vergessenheit geraten sind oder weniger erfahrenen Apothekern unbekannt sind, wie Diphtherie, Masern, Keuchhusten oder schlaffe Lähmung im Zusammenhang mit dem Poliovirus-Impfstoff.

Auf der therapeutischen Ebene stellt das Auftreten von Resistenzen (ESBL, MRSA, Carbapenem-resistente Enterobakterien usw.), die oft durch den unbedachten und unrationalen Einsatz von Medikamenten verursacht werden, den Apotheker vor Probleme, wenn es um die erste empirische Behandlung in bestimmten Situationen geht.

Andererseits sind Eltern, die Impfungen verweigern, Kinder aus einkommensschwachen Verhältnissen, Infektionen bei Transplantatempfängern, Kinder mit Geräten, Fieber ohne Herd bei gut geimpften Kindern immer mehr alltägliche Situationen, mit denen sich der Apotheker auseinandersetzen muss.

All dies bedeutet, dass sich Apotheker, auch wenn sie keine Spezialisten sind, ständig weiterbilden müssen, um diese Patienten bestmöglich betreuen zu können, da der Prozentsatz der Visiten oder Konsultationen im Zusammenhang mit Infektionen sehr hoch ist. Nimmt man noch die zunehmende Menge an Informationen der Eltern hinzu, die manchmal nicht immer widerspruchsfrei sind, wird eine professionelle Aktualisierung unabdingbar, um jederzeit die richtigen Informationen gemäß den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen bereitstellen zu können.

Im Rahmen dieser Fortbildung werden sie die Möglichkeit haben, an einem Lehrprogramm teilzunehmen, das die fortschrittlichsten und fundiertesten Kenntnisse auf diesem Gebiet vereint. Eine Gruppe von wissenschaftlich hochqualifizierten Lehrkräften mit umfassender internationaler Erfahrung stellt Ihnen die vollständigsten und aktuellsten Informationen zu den neuesten Fortschritten und Techniken auf dem Gebiet der Pädiatrischen Infektiologie zur Verfügung.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Pädiatrische Infektiologie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Pädiatrische Infektiologie vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Neuigkeiten im Bereich Pädiatrische Infektiologie
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in der Pädiatrischen Infektiologie
- ♦ 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



*Dieser Private Masterstudiengang in Pädiatrische Infektiologie wird Ihnen helfen, auf dem Laufenden zu bleiben, um eine umfassende und qualitativ hochwertige Versorgung zu gewährleisten"*

“

*Dieser private Masterstudiengang ist die beste Investition, die Sie bei der Wahl eines Auffrischungsprogramms tätigen können, und zwar aus zwei Gründen: Sie aktualisieren nicht nur Ihre Kenntnisse über Pädiatrische Infektiologie, sondern erhalten auch einen Abschluss der TECH Global University"*

Zu den Dozenten gehören erfahrene Fachleute, die ihre Berufserfahrung in diese Weiterbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, 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 der Apotheker versuchen muss, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die ihm gestellt werden. Zu diesem Zweck wird der Spezialist von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten und erfahrenen Experten auf dem Gebiet der Pädiatrischen Infektiologie entwickelt wurde.

*Steigern Sie Ihr Selbstvertrauen bei der Entscheidungsfindung, indem Sie Ihr Wissen mit diesem privaten Masterstudiengang auf den neuesten Stand bringen.*

*Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden.*



# 02 Ziele

Das Ziel dieses privaten Masterstudiengangs ist es, die Studenten in einem Prozess der beruflichen Entwicklung zu begleiten und zu fördern, der es ihnen ermöglichen wird, ein anderes Leistungsniveau zu erreichen. Dabei werden sie die interessantesten und aktuellsten Kenntnisse des Augenblicks in einer intensiv auf die Praxis ausgerichteten Fortbildung erwerben.



“

*Eine vollständige und effiziente Aktualisierung,  
die Sie auf eine neue Ebene der Intervention  
katapultieren wird".*



## Allgemeines Ziel

---

- ♦ Aktualisieren der Kenntnisse des Apothekers, der Kinder behandelt, unter Verwendung der neuesten Fortschritte auf dem Gebiet der Pädiatrischen Infektiologie, um die Qualität der Versorgung zu erhöhen und das beste Ergebnis für den Patienten zu erzielen



*Nutzen Sie diese Gelegenheit, um sich über die neuesten Entwicklungen in der Pädiatrischen Infektiologie zu informieren"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Aktueller Überblick über Infektionskrankheiten

- ♦ Beschreiben der aktuellen Epidemiologie mit den Veränderungen der letzten zehn Jahre
- ♦ Ermitteln der epidemiologischen Situation der bakteriellen Meningitis
- ♦ Erklären der Epidemiologie der Tuberkulose in unserem Umfeld und die Resistenz gegen die Behandlung
- ♦ Beschreiben des Mikrobioms und seine Beziehung zu Gesundheit und Krankheit
- ♦ Erläutern der Rolle von Fieber im Zusammenhang mit einer Infektion und der fiebersenkenden Therapie
- ♦ Beschreiben der Veränderungen im Immunsystem, die zur Anfälligkeit für Infektionen beitragen

### Modul 2. Das Labor bei der Diagnose der Infektionskrankheit

- ♦ Erläutern der neuen Methoden, die bei Blutkulturen angewandt werden, und wie die Technik der Probenverarbeitung zu handhaben ist
- ♦ Definieren der Grundlagen, Indikationen, Grenzen und Rentabilität von Schnellmethoden zur Virusidentifizierung und deren Anwendung in der täglichen Praxis
- ♦ Unterscheiden der Anwendungen von IGRAS
- ♦ Analysieren der richtigen Interpretation eines Antibiotogramms
- ♦ Erkennen der Grenzen der Serologie
- ♦ Beschreiben der genetischen Methoden für die Diagnose von Infektionen

### Modul 3. Infektion in der Neugeborenenperiode

- ♦ Identifizieren von Risikofaktoren, Mikroorganismen und Infektionsprävention in der Neonatologie
- ♦ Identifizieren angeborener Infektionen
- ♦ Beschreiben der aktuellen Situation in Bezug auf vertikal übertragene Infektionen
- ♦ Üben der Algorithmen für den Umgang mit Infektionen in der Neugeborenenperiode
- ♦ Erkennen der frühen und späten neonatalen Sepsis
- ♦ Auseinandersetzen mit dem diagnostischen und therapeutischen Management der wichtigsten Gemeinschaftsinfektionen bei über 30 Tage alten Säuglingen

### Modul 4. Infektionen der Augen, der Haut, der Weichteile und des Skelettsystems

- ♦ Analysieren der verschiedenen ergänzenden Untersuchungen, die bei Gemeinschaftsinfektionen rentabel eingesetzt werden können
- ♦ Beschreiben der klinischen Erscheinungsformen von Erkrankungen der Haut und der Weichteile
- ♦ Entwickeln einer korrekten Strategie für die Differentialdiagnose von Krankheiten mit Exanthem

### Modul 5. HNO-Infektionen und Infektionen der Atemwege

- ♦ Erkennen von Komplikationen bei Krankheiten wie ambulant erworbener Lungenentzündung oder Pyelonephritis
- ♦ Beschreiben des angemessenen Umgangs mit Tuberkulose: Infektion, Krankheit und Ermittlung von Kontaktpersonen
- ♦ Erwerben aktueller Kenntnisse über die Pathologie von *Mykoplasmen*

### **Modul 6. Gastrointestinale Infektionen, Harnwegsinfektionen und Geschlechtskrankheiten**

- ♦ Definieren von Maßnahmen zur Erforschung und Vorbeugung von Nieren- und Harnwegsfehlbildungen sowie von vesikoureteralem Reflux bei Harnwegsinfektionen
- ♦ Beschreiben der Behandlung von schwerer Sepsis und des Sepsis-Codes

### **Modul 7. Fiebersyndrome und Exantheme**

- ♦ Ermitteln der aktualisierten Diagnosekriterien für Virushepatitis und ihre derzeitige Behandlung

### **Modul 8. Nosokomiale Infektion**

- ♦ Unterscheiden der Anwendungen von antibakteriellen Behandlungen in der chirurgischen Pathologie
- ♦ Unterscheiden zwischen viralen und bakteriellen Infektionen der Atemwege anhand von klinischen, epidemiologischen und ergänzenden Untersuchungen
- ♦ Bekämpfen von Krankenhausinfektionen durch Ausbruchskontrolle und die Aktualität von multiresistenten Bakterien

### **Modul 9. VIH-Infektion in der Kinder- und Jugendheilkunde**

- ♦ Diagnostizieren von Komplikationen bei Viruserkrankungen
- ♦ Entwickeln einer Strategie für den Umgang mit vermuteten Infektionen, die mit einer primären Immunschwäche einhergehen
- ♦ Beschreiben der Behandlung von vertikal übertragenen oder jugendlichen HIV-Infektionen
- ♦ Beschreiben der Verwendung von antiretroviralen Medikamenten und Bestimmen von Resistenzen und Nebenwirkungen

### **Modul 10. Systemische Infektionen, Infektionen des Herz-Kreislauf-Systems und des Nervensystems**

- ♦ Beschreiben der Behandlung von Infektionen des Zentralnervensystems und der Differenzialdiagnose zur Autoimmunenzephalitis



**Modul 11. Infektionen, die mit sozialen Veränderungen oder Defiziten einhergehen**

- ◆ Entwickeln besserer Fähigkeiten und Arbeitsmethoden im Umgang mit immungeschwächten Patienten
- ◆ Beschreiben der Behandlung von Patienten mit geschwächtem Immunsystem, hämato-onkologischen Erkrankungen, Transplantationen, Neutropenie, zystischer Fibrose, Asplenie oder schweren Verbrennungen
- ◆ Bestimmen der Behandlung von Infektionskrankheiten bei Kindern aus Ländern mit niedrigem Einkommen, aus Afrika südlich der Sahara, bei Flüchtlingen und bei von Armut betroffenen Kindern

**Modul 12. Infektion beim Risikopatienten**

- ◆ Erläutern des praktischen Umgangs mit parasitären Krankheiten
- ◆ Definieren der Verantwortung des Arztes bei der Verschreibung einer Antibiotikabehandlung und ihrer Folgen

**Modul 13. Therapeutik in der Pädiatrischen Infektiologie**

- ◆ Identifizieren der Hauptgruppen von Antibiotika, Virostatika und Antimykotika mit ihren Neuigkeiten und dem vernünftigen und rationalen Weg der Arzneimittelauswahl
- ◆ Beschreiben des optimalen und rationalen Einsatzes von Antibiotika gegen multiresistente Bakterien

**Modul 14. Vorbeugende Maßnahmen**

- ◆ Beschreiben der derzeitigen Verwendung von Impfstoffen, Dosierungen, Intervalle, Nebenwirkungen, Reaktionen auf Anti-Impf-Bewegungen
- ◆ Beschreiben der Indikationen für eine Antibiotikaprofylaxe und Postexpositionsprophylaxe

**Modul 15. Öffentliche Gesundheit. Kontrolle über Infektionskrankheiten und Forschung**

- ◆ Definieren der Situationen, in denen eine Kontaktstudie unerlässlich ist
- ◆ Erläutern der ethischen Implikationen und Auswirkungen in der Forschung zu antibakteriellen, antiviralen und antimykotischen Medikamenten oder Impfstoffen

03

# Kompetenzen

Nach Bestehen der Bewertungen des Privaten Masterstudiengangs in Pädiatrische Infektiologie werden die Fachleute die notwendigen Kompetenzen für eine qualitativ hochwertige und aktualisierte Praxis auf der Grundlage der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse erworben haben.



“

*Mit diesem Programm werden Sie in der Lage sein, die neuen diagnostischen und therapeutischen Verfahren in der Pädiatrischen Infektiologie zu beherrschen"*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- ♦ Verstehen der Kenntnisse auf eine Weise, dass daraus Probleme oder Fragen entstehen können, die sich untersuchen lassen
- ♦ In der Lage sein, Wissen anzuwenden und Problemfälle in alltäglichen Praxissituationen zu lösen
- ♦ Erwerben der Fähigkeit, die diagnostischen und therapeutischen Schlussfolgerungen klar und unmissverständlich an die Familien weiterzugeben
- ♦ Erwerben der Fähigkeit, das eigene Wissen in klinischen Sitzungen oder Diskussionen mit Kollegen klar und prägnant zu vermitteln
- ♦ Erlangen der Fähigkeit, sich selbstständig weiterzubilden
- ♦ Entwickeln von Fähigkeiten im eigenen Fachgebiet, um die Notwendigkeit der Teamarbeit mit Mikrobiologen, Pharmakologen, Bildgebungsexperten oder Fachleuten des öffentlichen Gesundheitswesens zu erkennen
- ♦ Definieren der Notwendigkeit einer kollektiven und autonomen Weiterbildung auf dem Gebiet der Epidemiologie, der Labordiagnostik oder der Therapeutik
- ♦ Definieren der Fähigkeit, ein System der selbstkritischen Arbeit und ein System zur Aktualisierung der Kenntnisse zu organisieren
- ♦ Entwickeln von kritischen und investigativen Fähigkeiten
- ♦ In der Lage sein, sich leicht an Veränderungen in den Bereichen Diagnose, Behandlung und Vorbeugung anzupassen





## Spezifische Kompetenzen

---

- ♦ Bewerten, Umsetzen und Formulieren von klinischen Leitlinien und Handlungsprotokollen für Infektionskrankheiten oder -therapeutika
- ♦ Erkennen der wichtigsten Anzeichen und Symptome einheimischer und importierter Infektionskrankheiten beim normalen und immunsupprimierten Wirt
- ♦ Erkennen der aktuellen Epidemiologie pädiatrischer Infektionskrankheiten mit ihren Veränderungen, Notfällen und Abweichungen aus verschiedenen Gründen
- ♦ Identifizieren der Rolle der Mikrobiota, um Hypothesen, Diagnosen und geeignete Therapieschemata aufstellen zu können
- ♦ Erläutern der Situation der Immunsuppression sowie der Infektionen, die bei der Diagnose helfen, der damit verbundenen Infektionen und wie man zur Diagnose gelangt
- ♦ Bestimmen der zu jedem Zeitpunkt am besten geeigneten Labortest für jede Diagnose mit dem Wissen über den Prozess, die Chronologie und seine Interpretation
- ♦ Korrektes Anwenden der Ergebnisse von Antibiogrammen und Empfindlichkeitsstudien
- ♦ Erkennen der Situationen, in denen ein Infektionsrisiko während der Perinatalperiode besteht, und angemessenes Anwenden von antimikrobiellen Mitteln in diesem Lebensabschnitt
- ♦ Identifizieren der wichtigsten infektiösen Syndrome in der Primärversorgung mit korrekter Erklärung der verschiedenen Schritte, die zu befolgen sind, und der Entwicklung der Prozesse für Angehörige
- ♦ Erklären der Notwendigkeit einer stationären oder ambulanten Behandlung
- ♦ Erstellen von Differenzialdiagnosen und Anwenden wissenschaftlich belegter Algorithmen für Maßnahmen
- ♦ Entwickeln von Kompetenzen für die Handhabung infektiöser Notfälle wie Sepsis, Meningitis, Atemnot in den ersten Lebensmonaten
- ♦ Erkennen von nosokomialen Infektionen, Mikroorganismen in der Umwelt und Anwenden von Kontrollmaßnahmen
- ♦ Bestimmen der Behandlung von Patienten, die aufgrund von Transplantation, Onkologie, Grunderkrankungen oder febriler Neutropenie gefährdet sind
- ♦ Selbstbewusstes Umgehen mit infektiösen Problemen bei Jugendlichen wie HIV und sexuell übertragbaren Infektionen und Erklären der verschiedenen Aktionspläne
- ♦ Ermitteln der ansteckenden Probleme von international adoptierten Kindern, Flüchtlingen, Einwanderern, Reisenden und sozial benachteiligten Kindern und Planung weiterer Maßnahmen
- ♦ Sicheres Handhaben von Antibiotika, Virostatika und Antimykotika Wissen, wie man Kombinationen erstellt
- ♦ Anwenden einer Antibiotikatherapie mit Bedacht und Rationalität, um Mehrfachresistenzen zu vermeiden oder zu reduzieren
- ♦ Beschreiben der pharmacodynamischen und pharmakokinetischen Grundlagen der Antibiotikatherapie und deren Anwendung in der Praxis
- ♦ Bestimmen der geeigneten Therapie für Mehrfachresistenzen
- ♦ Anwenden der verschiedenen Präventionsstrategien (Verhaltensmaßnahmen, Impfung, Antibiotika, passive Immunprophylaxe)
- ♦ Identifizieren von Impfstoff-Nebenwirkungen und Wissen, wie man deren Potenzial auf rationale Weise kommuniziert
- ♦ Identifizieren der Notwendigkeit einer Meldepflicht für bestimmte Krankheiten, die für die Ermittlung von Kontaktpersonen und für eine Isolierung in Frage kommen
- ♦ Verwalten wissenschaftlicher Datenbanken für die Überprüfung und bibliografische Suche nach wissenschaftlichen Studien
- ♦ Durchführen einer kritischen Studie zu Themen von wissenschaftlichem Interesse an Infektionskrankheiten
- ♦ Beschreiben wie die Ergebnisse einer Forschungsstudie nach der Analyse, Bewertung und Synthese der Daten kommuniziert werden können

# 04

# Kursleitung

Zu den Lehrkräften des Programms gehören führende Spezialisten für Pädiatrische Infektiologie, Pädiatrie, Mikrobiologie und andere verwandte Gebiete, die ihre Erfahrung in diese Fortbildung einbringen. Darüber hinaus sind weitere anerkannte Fachleute an der Konzeption und Ausarbeitung beteiligt, die das Programm auf interdisziplinäre Weise vervollständigen.





“

*Lernen Sie von führenden Fachleuten die neuesten Fortschritte bei den Verfahren auf dem Gebiet der Pädiatrischen Infektiologie"*

## Gast-Direktion



### Dr. Hernández-Sampelayo Matos, Teresa

- ◆ Leiterin der Abteilung für Pädiatrie und ACES am Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ◆ Leiterin der Einheit für Infektionskrankheiten am Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ◆ Akkreditierung durch die ANECA als Vertragsdozentin mit einem Dokortitel der Nationalen Agentur für Qualitätsbewertung und Akkreditierung
- ◆ Notfallpädiatrie, Autonome Universität von Madrid. Medizin
- ◆ Pädiatrische Gastroenterologie, Autonome Universität von Madrid. Medizin
- ◆ Neonatologie, Autonome Universität von Madrid. Medizin
- ◆ Projekt zur Bestimmung des Profils freier Zytokine im Plasma und der spezifischen Reaktion auf *M. tuberculosis*. Nutzen als Biomarker bei Kindern mit aktiver tuberkulöser Erkrankung und latenter tuberkulöser Infektion
- ◆ Pädiatrisches Anti-Pilz-Optimierungsprogramm bei Astllas Pharma Europe Ltd.

## Leitung



### Dr. Otero Reigada, María del Carmen

- ◆ Ehemalige leitende Ärztin für Infektionskrankheiten und Kleinkinder, Universitätskrankenhaus La Fe in Valencia
- ◆ Fachärztin für pädiatrische Infektionskrankheiten
- ◆ Fachärztin für klinische Mikrobiologie
- ◆ Derzeit Kinderärztin und pädiatrische Infektiologin, Krankenhaus Quirón Salud, Valencia

## Professoren

### Hr. Aguilera Alonso, David

- ♦ Oberarzt mit Vertrag Río Hortega in der Pädiatrie und ihrer Spezialgebiete / Einheit für pädiatrische Infektionskrankheiten am Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie, Universität von Valencia
- ♦ Masterstudiengang in Pädiatrische Infektiologie, Universität Complutense von Madrid
- ♦ Esther-Masterstudiengang über HIV-Infektion, Universität Rey Juan Carlos
- ♦ Universitätsexperte in grundlegende pädiatrische Infektionskrankheiten, Universität Rey Juan Carlos

### Dr. Calle Miguel, Laura

- ♦ Gesundheitsdienst des Fürstentums von Asturien, Sanitätsbereich V, Fachärztin für Pädiatrie
- ♦ Masterstudiengang in Medizinischer Forschung, Universität von Oviedo
- ♦ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie, Universität von Oviedo
- ♦ Promotion in Medizin, Kinderkrankheiten, Universität von Oviedo
- ♦ Fachärztin für Pädiatrie und ihre Spezialgebiete in Gijón, Fürstentum Asturien, Spanien

### Dr. Argilés Aparicio, Bienvenida

- ♦ Fachärztin für Pädiatrie und ihre Spezialgebiete, Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

### Dr. Bosch Moragas, María

- ♦ Fachärztin für Pädiatrie und ihre Spezialgebiete, Katalanisches Institut für Gesundheit (ICS). CAP st Anadreu, Barcelona

### Dr. Cantón Lacasa, Emilia

- ♦ Forschungszentrum (Mikrobiologisches Labor), Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

### Dr. Cambra Sirera, José Isidro

- ♦ Leiter der Abteilung für Pädiatrie, Krankenhaus Lluís Alcanyís, Xàtiva

### Dr. Hernanz Lobo, Alicia

- ♦ Oberärztin für Pädiatrie am Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón  
Hochschulabschluss in Medizin, Universität Complutense von Madrid (UCM) im Jahr 2012
- ♦ Fachärztin für Pädiatrie und ihre Spezialgebiete, Facharztausbildung am Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón
- ♦ Masterstudiengang in Pädiatrische Infektiologie, Universität Complutense von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss und Masterstudiengang in Medizin, Universität Complutense von Madrid
- ♦ Offizielles Doktorandenprogramm in Gesundheitswissenschaftlicher Forschung, Universität Complutense von Madrid

### Fr. Manzanares Casteleiro, Ángela

- ♦ Ärztin, Autonome Universität von Madrid. Abschluss der Facharztausbildung in Pädiatrie im Mai 2020
- ♦ Einheit für pädiatrische Infektionskrankheiten des Universitätskrankenhauses 12 de Octubre und Einheit für pädiatrische klinische Forschung des Krankenhauses 12 de Octubre
- ♦ Masterstudiengang in Pädiatrische Infektiologie, Universität Complutense von Madrid mit klinischer Praxis im Krankenhaus Gregorio Marañón
- ♦ Forscherin in der Stiftung für Biomedizintechnik am Universitätskrankenhaus 12 de Octubre
- ♦ Assistenzärztin, Universitätskrankenhaus 12 de Octubre

### Dr. Canyete Nieto, Adela

- ♦ Leitung der Einheit für Pädiatrische Onkologie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Couselo Jerez, Miguel**

- ♦ Promotion in Medizin
- ♦ Facharzt für pädiatrische Chirurgie
- ♦ Abteilung für Pädiatrische Chirurgie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Cortell Aznar, Isidoro**

- ♦ Facharzt für pädiatrische Pneumologie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Dasí Carpio, María Ángeles**

- ♦ Leitung der Einheit für Hämatologie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia
- ♦ Professorin an der Universität von Valencia

**Dr. Fonseca Martín, Rosa**

- ♦ Fachärztin für pädiatrische Chirurgie
- ♦ Abteilung für Pädiatrische Chirurgie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Gobernado Serrano, Miguel**

- ♦ Facharzt für klinische Mikrobiologie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. González Granda, Damiana**

- ♦ Einheit für Mikrobiologie, Krankenhaus von Xàtiva, Valencia

**Dr. Ibáñez Martínez, Elisa**

- ♦ Fachärztin für klinische Mikrobiologie und Parasitologie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Izquierdo Macián, Isabel**

- ♦ Leiterin der Neonatologie des Bereichs Kinderkrankheiten, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Martínez Morel, Héctor**

- ♦ Bereichsfacharzt für Präventivmedizin und öffentliches Gesundheitswesen, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Meyer García, María Carmen**

- ♦ Bereichsfachärztin für Präventivmedizin und öffentliches Gesundheitswesen, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Modesto i Alarcón, Vicente**

- ♦ Leiter der pädiatrischen Intensivstation, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Mollar Maseres, Juan**

- ♦ Promotion in Medizin, Leiter der Einheit für Präventivmedizin, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Monte Boquet, Emilio**

- ♦ Leiter, Abteilung für Pharmazie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Monteagudo Montesinos, Emilio**

- ♦ Leitung der Abteilung für Pädiatrie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Negre Policarpo, Sergio**

- ♦ Promotion in Medizin und Chirurgie an der Universität von Valencia
- ♦ Leiter der Einheit für pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung im Krankenhaus Quironsalud, Valencia



**Dr. Oltra Benavent, Manuel**

- ◆ Facharzt für Pädiatrie und ihre Spezialgebiete, Universitätskrankenhaus Francesc de Borja, Gesundheitsamt Gandia

**Dr. Ortí Martín, Ana**

- ◆ Fachärztin für Pädiatrie und ihre Spezialgebiete, Gesundheitszentrum Padre Jofré, Valencia

**Dr. Peiró Molina, Esteban**

- ◆ Facharzt
- ◆ Einheit für pädiatrische Kardiologie, Polytechnisches Universitätskrankenhaus La Fe, Valencia

**Dr. Rincón López, Elena María**

- ◆ Oberärztin in der Einheit für pädiatrische Infektionskrankheiten, Universitätskrankenhaus Gregorio Marañón, Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Pädiatrische Infektiologie an der Universität Complutense von Madrid

**Dr. Rodríguez, Héctor**

- ◆ Facharzt für Pädiatrie und ihre Spezialgebiete, Gesundheitszentrum von Aldaya, Krankenhaus von Manises, Valencia

**Fr. Sastre Cantón, Macrina**

- ◆ Bereich Impfstoffforschung
- ◆ Stiftung zur Förderung der Gesundheits- und der Biomedizinischen Forschung der Autonomen Gemeinschaft Valencia (FISABIO)

# 05

# Struktur und Inhalt

Ein Kompendium des Wissens, das geschaffen wurde, um Apothekern die Möglichkeit zu geben, das fortschrittlichste Wissen über die Pädiatrische Infektiologie auf den neuesten Stand zu bringen oder sich anzueignen. Mit der Sicherheit und Solvenz der größten Online-Universität der Welt.





“

*Ein sehr komplettes Lehrprogramm, das in sehr gut ausgearbeitete didaktische Einheiten gegliedert ist, die auf effizientes und schnelles Lernen ausgerichtet sind und sich mit Ihrem persönlichen und beruflichen Leben vereinbaren lassen"*

## Modul 1. Aktueller Überblick über Infektionskrankheiten

- 1.1. Aktualisierung zu epidemiologischen und öffentlichen Gesundheitsaspekten
  - 1.1.1. Aktueller Stand der Epidemiologie von durch Impfung vermeidbaren Krankheiten in der Welt
- 1.2. Aktuelle Epidemiologie relevanter Infektionskrankheiten in unserer Umgebung
  - 1.2.1. Aktuelle Epidemiologie der bakteriellen Meningitis
  - 1.2.2. Aktuelle Epidemiologie der Poliomyelitis und der schlaffen Lähmung durch Nicht-Polio-Virus und Zusammenhang mit der Impfung mit abgeschwächten Lebendviren
  - 1.2.3. Epidemiologie der Tuberkulose und Tuberkulose-Resistenz in Ländern mit hohem Einkommen
  - 1.2.4. Epidemiologie sexuell übertragbarer Infektionen bei Jugendlichen
- 1.3. Übertragungsmechanismen in der Pädiatrie
  - 1.3.1. Dynamik und Übertragungsmechanismen der heute in der Pädiatrie am häufigsten vorkommenden Erreger. (Einschließlich innerfamiliärer Übertragung)
  - 1.3.2. Saisonalität von Infektionen in der Pädiatrie. Management von Ausbrüchen
    - 1.3.2.1. Zeitliche epidemiologische Parameter bei den häufigsten in der Gemeinschaft erworbenen Infektionen, gemeinsame Quellen mit punktuellm kontinuierlichem, propagativem und gemischtem Auftreten
- 1.4. Mikrobiota, defensive und immunmodulatorische Funktion
  - 1.4.1. Zusammensetzung der Darmflora, Veränderung mit dem Alter
  - 1.4.2. Defensive und immunmodulatorische Rolle der Mikrobiota
- 1.5. Fieber und Entzündungsreaktion
  - 1.5.1. Aktuelle Informationen über die Rolle von Fieber bei Infektionen und fiebersenkenden Mitteln
  - 1.5.2. Die Entzündungsreaktion und das systemische Entzündungssyndrom
- 1.6. Infektionen bei immungeschwächten Patienten
- 1.7. Bildgebende Interpretation von Infektionskrankheiten in der pädiatrischen Altersgruppe
  - 1.7.1. Interpretation von Ultraschallbildern in der Infektionspathologie
  - 1.7.2. CT-Interpretation in der Infektionspathologie
  - 1.7.3. MRT-Interpretation in der Infektionspathologie





## Modul 2. Das Labor bei der Diagnose der Infektionskrankheit

- 2.1. Probenentnahmen
  - 2.1.1. Urinkultur
  - 2.1.2. Kultur des Stuhls
  - 2.1.3. Graham-Test
  - 2.1.4. Blutkulturen
  - 2.1.5. Katheter
  - 2.1.6. Augensystem
  - 2.1.7. Oberer Atmungstrakt
  - 2.1.8. Unterer Atmungstrakt
  - 2.1.9. Zerebrospinalflüssigkeit
  - 2.1.10. Haut und Weichteile
  - 2.1.11. Osteoartikuläre Infektionen
  - 2.1.12. Knochenmark
- 2.2. Aktuelle Anwendung von Schnelldiagnoseverfahren für Infektionen in der Primär- und Spezialversorgung
  - 2.2.1. Antigen-Nachweis
  - 2.2.2. Direkte Probenfärbung
  - 2.2.3. Dringende Serologie
  - 2.2.4. Molekularbiologische Techniken
  - 2.2.5. Beschleunigte antimikrobielle Empfindlichkeitstests
  - 2.2.6. Die aktuellen proteomischen Techniken für die Diagnose von Infektionskrankheiten
  - 2.2.7. Gemeinsame Entscheidungen von Mikrobiologen und Ärzten bei der Diagnose und Behandlung von Infektionskrankheiten
- 2.3. Antibiogramme
  - 2.3.1. Auswertung von Antibiogrammen. Praktischer Leitfaden
  - 2.3.2. Klinische Bedeutung der bakteriellen Resistenz
- 2.4. Auswertung des mikrobiologischen Berichts von Atemwegsproben
- 2.5. Auswertung des mikrobiologischen Berichts von Proben aus dem Urogenitaltrakt und dem Magen-Darm-Trakt
- 2.6. Auswertung des mikrobiologischen Blutkulturberichts
- 2.7. Interpretation des mikrobiologischen Berichtes zur Zerebrospinalflüssigkeit
- 2.8. Interpretation des mikrobiologischen Befundes bei osteoartikulären Infektionen
- 2.9. Auswertung des mikrobiologischen Berichts von Haut- und Weichgewebeproben

### Modul 3. Infektion in der Neugeborenenperiode

- 3.1. Neonatale Infektion
  - 3.1.1. Aktuelle geburtshilfliche Faktoren, die eine neonatale Infektion beeinflussen
  - 3.1.2. Verursachende Faktoren
- 3.2. Antibiotikatherapie in der Schwangerschaft
  - 3.2.1. Aktuelle Rolle der Antibiotikatherapie in der Schwangerschaft
  - 3.2.2. Derzeitige Prophylaxe einer Streptokokken-Infektion der Gruppe B
- 3.3. Neu auftretende kongenitale Infektionen
  - 3.3.1. Chagas
  - 3.3.2. Zika
- 3.4. Klassische neonatale Infektionen und aktuelle epidemiologische Veränderungen
  - 3.4.1. Herpes-Virus-Infektionen
  - 3.4.2. Röteln
  - 3.4.3. Zytomegalie-Virus
  - 3.4.4. Das Kind einer tuberkulosekranken Mutter
  - 3.4.5. Aktuelles zur nekrotisierenden Enterokolitis
- 3.5. Vertikale Infektion
  - 3.5.1. Aktuelle Informationen über die vertikale Hepatitis-B-Virusinfektion und ihre Erkennung
- 3.6. Neonatale Sepsis
  - 3.6.1. Frühzeitige Sepsis
  - 3.6.2. Späte Sepsis
- 3.7. Die Infektionen auf der Neugeborenen-Intensivstation
  - 3.7.1. Aktueller Algorithmus für Fieber bei Neugeborenen unter 30 Tagen
  - 3.7.2. Pilzinfektion bei Neugeborenen
- 3.8. Laborstudien in der Neonatologie
  - 3.8.1. Ätiologische Identifizierung
  - 3.8.2. Marker für Entzündungen
  - 3.8.3. Multiorganische Marker



## Modul 4. Infektionen der Augen, der Haut, der Weichteile und des Skelettsystems

- 4.1. Bakterielle oder virale Bindehautentzündung
- 4.2. Dacryocystitis
- 4.3. Endophthalmitis
- 4.4. Prä- und postseptale orbitale Zellulitis
- 4.5. Bakterielle Hautinfektionen
- 4.6. Virusbedingte Hautkrankheiten
- 4.7. Parasitäre Hautinfektionen
- 4.8. Dermatophyten-Hautinfektionen
- 4.9. Candida- und Malasezia-Hautinfektionen
- 4.10. Implikation von Methicillin-resistenten Staphylococcus Aureus (MRSA) bei pädiatrischen Haut- und Weichteilinfektionen in unserem Umfeld
- 4.11. Adenitis
- 4.12. Lymphangitis
- 4.13. Nekrotisierende Fasziiitis
- 4.14. Infektionen durch Bisse
  - 4.14.1. Bisse in einer städtischen Umgebung
  - 4.14.2. Bisse in ländlicher Umgebung
- 4.15. Osteomyelitis und Arthritis
- 4.16. Myositis und Pyomyositis
- 4.17. Spondylodiszitis

## Modul 5. HNO-Infektionen und Infektionen der Atemwege

- 5.1. Pharyngoamigdalitis
- 5.2. Grosse periamygdale Abzesse und Lemierre-Syndrom
  - 5.2.1. Peritonsillarabszess
  - 5.2.2. Mastoiditis
- 5.3. Otitis und Mastoiditis
- 5.4. Sinusitis
- 5.5. Die Diptherie in der Aktualität
- 5.6. Infektionen der Mundschleimhaut. Odontogene Infektionen
- 5.7. Erkältung
- 5.8. Die Grippe in der Pädiatrie

- 5.9. Pertusoid-Syndrom
- 5.10. Aktuelles zur Behandlung der Bronchiolitis
- 5.11. In der Gemeinschaft erworbene Lungenentzündung
  - 5.11.1. Ätiologische Erreger nach Alter
  - 5.11.2. Diagnose
  - 5.11.3. Schweregrad-Faktoren
  - 5.11.4. Behandlung
- 5.12. Pleuraempyem
- 5.13. Tuberkulose
  - 5.13.1. Aktuelle Leitlinien
  - 5.13.2. Infektion
  - 5.13.3. Krankheit
  - 5.13.4. Diagnose
  - 5.13.5. Behandlung

## Modul 6. Gastrointestinale Infektionen, Harnwegsinfektionen und Geschlechtskrankheiten

- 6.1. Akute Gastroenteritis
  - 6.1.1. Aktuelle Behandlung
- 6.2. Reisedurchfall
- 6.3. Aktuelle Rolle der Parasiten bei Durchfallerkrankungen in unserer Umwelt
- 6.4. Hepatitis A und E, Aktualisierung
- 6.5. Hepatitis B und Hepatitis C
  - 6.5.1. Aktuelle Behandlungsalternativen
  - 6.5.2. Risikofaktoren zum Fortschreiten der Krankheit
- 6.6. Aktuelles zu *Clostridium Difficile* in der Pädiatrie
- 6.7. Akute Appendizitis bei Kindern
  - 6.7.1. Notwendigkeit einer antibiotischen Behandlung oder nicht
- 6.8. Harnwegsinfektion
  - 6.8.1. Derzeitige Behandlungsform
  - 6.8.2. Ergänzende Untersuchungen
  - 6.8.3. Prophylaxe
  - 6.8.4. Die Rolle des vesikoureteralen Refluxes

- 6.9. Epidemiologie, klinische Erscheinungsformen, Diagnose und Behandlung der häufigsten Geschlechtskrankheiten
  - 6.9.1. Syphilis
  - 6.9.2. Gonococia
  - 6.9.3. Papiloma-Virus
  - 6.9.4. *Chlamydia Trachomatis*
  - 6.9.5. Herpes-Virus 1 und 2
- 6.10. Perirektale Abszesse

### Modul 7. Fiebersyndrome und Exantheme

- 7.1. Fieber ohne Ursache bei Kindern unter 3 Monaten
  - 7.1.1. Handlungsalgorithmus
  - 7.1.2. Fieber unbekannter Herkunft in der Pädiatrie
- 7.2. Wiederkehrendes und periodisches Fieber
  - 7.2.1. Differentialdiagnose
- 7.3. Leishmaniose
- 7.4. Exanthematische Erkrankungen und Differentialdiagnose
- 7.5. *Mycoplasma Pneumoniae* nicht-pulmonale Pathologie

### Modul 8. Nosokomiale Infektion

- 8.1. Durch das Gesundheitswesen bedingte Infektionen (HAI) in der Pädiatrie
- 8.2. Geräteassoziierte Infektionen
  - 8.2.1. Infektionen im Zusammenhang mit intravaskulären Geräten
  - 8.2.2. Beatmungsgeräte-assoziierte Infektionen
- 8.3. Infektion von Operationswunden. Aktuelle Behandlung

### Modul 9. VIH-Infektion in der Kinder- und Jugendheilkunde

- 9.1. Vertikale Übertragung
  - 9.1.1. Aktuelle Situation der vertikalen Übertragung in unserem Umfeld
  - 9.1.2. Prävention und Handhabung
- 9.2. Infektion bei Jugendlichen
- 9.3. Antiretrovirale Medikamente in der Pädiatrie
  - 9.3.1. Neuheiten
  - 9.3.2. Kombinationen
  - 9.3.3. Bestimmung von Widerständen
  - 9.3.4. Nebenwirkungen und Störungen des Stoffwechsels
- 9.4. Pharmakokinetik
  - 9.4.1. Interaktionen
  - 9.4.2. Überwachung der Bezugswerte
- 9.5. Wann und wie man mit HAART beginnt
- 9.6. Aktuelle Maßnahmen zur HBV- und HCV-Koinfektion

### Modul 10. Systemische Infektionen, Infektionen des Herz-Kreislauf-Systems und des Nervensystems

- 10.1. Myokarditis
- 10.2. Bakterielle Meningitis
  - 10.2.1. Handlung bei Verdacht
- 10.3. Virale Meningitis
  - 10.3.1. Aktuelle Faktoren
- 10.4. Gehirnabzess
  - 10.4.1. Infektionen im Zusammenhang mit chirurgischen Eingriffen
  - 10.4.2. Venöse Thrombose
- 10.5. Krankheit durch Katzenkratzer
- 10.6. Mononukleose-Syndrome

- 10.7. Hämorrhagisches Fieber
  - 10.7.1. Diagnose
  - 10.7.2. Behandlung
- 10.8. Endokarditis
- 10.9. Perikarditis
- 10.10. Enzephalitis
- 10.11. Sepsis, schwere Sepsis und septischer Schock in der Pädiatrie

### Modul 11. Infektionen, die mit sozialen Veränderungen oder Defiziten einhergehen

- 11.1. Infektionen, die mit sozialen Defiziten einhergehen
  - 11.1.1. Flüchtlingskinder aus dem Nahen Osten und Südostasien
  - 11.1.2. Die heutige Kinderarmut und Infektionen in unserer Umgebung
- 11.2. Tropische Krankheiten
  - 11.2.1. Infektiologisches Erstscreening von neu zugewanderten Kindern und Kindern aus internationalen Adoptionen
  - 11.2.2. Fiebersyndrom bei einem Kind, das aus einem Land mit niedrigem Einkommen oder aus den Tropen kommt, unabhängig vom Grund der Reise
  - 11.2.3. Malaria. Aktuelles diagnostisches und therapeutisches Management
  - 11.2.4. Vektor-assoziierte Infektionen. Dengue. Chikungunya. Zika
  - 11.2.5. Durch Vektoren übertragene Krankheiten. Schistosomiasis Onchozerkose
  - 11.2.6. Parasitäre Krankheiten. Ascaris, Amöben, Tenia, Würmer, *Strongyloides*, Trichuris

### Modul 12. Infektion beim Risikopatienten

- 12.1. Kinder mit immunmodulatorischen Behandlungen in der Rheumatologie
  - 12.1.1. Behandlung von Patienten, die sich einer immunmodulatorischen Behandlung unterziehen
- 12.2. Aktuelle Empirie von Infektionen bei onkologischen Patienten
  - 12.2.1. Adenovirus-Infektionen in der Hämato-Onkologie
  - 12.2.2. Diagnostische und therapeutische Behandlung einer febrilen Neutropenie bei einem Krebspatienten
  - 12.2.3. Empirische und gezielte Behandlung von Infektionen bei Krebspatienten

- 12.3. Infektionen und derzeitige Reaktion auf Kinder mit zugrundeliegender Pathologie
  - 12.3.1. Risiko-Infektionen bei Patienten mit hämolytischen Anämien (Hämoglobinopathien und Membranopathien)
  - 12.3.2. Maßnahmen bei schwerer Neutropenie und angeborener und funktioneller Asplenie
  - 12.3.3. Infektionen bei Kindern mit Mukoviszidose
- 12.4. Derzeitige Vorgehensweise bei Infektionen in Kindern mit Transplantationen
  - 12.4.1. Cytomegalovirus- und BK-Virus-Infektionen bei Transplantatempfängern

### Modul 13. Therapeutik in der Pädiatrischen Infektiologie

- 13.1. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von antibakteriellen Wirkstoffen in der Pädiatrie
- 13.2. Bakterielle Resistenz und Antibiotikatherapie
  - 13.2.1. Carbapenem-resistente Enterobakterien, ESBL, MRSA, Vancomycin-resistente
  - 13.2.2. Resistenz bei Antimykotika
- 13.3. Auswahl der Antibiotika in den verschiedenen Familien
  - 13.3.1. Beta-Lactame
  - 13.3.2. Makrolide
  - 13.3.3. Aminoglykoside
  - 13.3.4. Fluorchinolone
- 13.4. Wahl zwischen verschiedenen Familien von Antimykotika
  - 13.4.1. Azole
  - 13.4.2. Echinocandine
  - 13.4.3. Polyene
- 13.5. Wiederaufkommen alter Therapeutika
- 13.6. Neue Antibiotika oder Familien
  - 13.6.1. Ceftobiprol, Ceftarolin, Doripenem, Dalvabacin, Talavacin, Teixobactin, Ceftolozon-Tazobactam, Ceftazidim-Avibactam, Lugdunin, Oritavancin, Iclapim, Ramoplanin, Fidaxomicin
- 13.7. Neue Tuberkulostatika
- 13.8. Antibiotherapie bei adipösen pädiatrischen Patienten
- 13.9. Neue Anforderungen an die rationale und umsichtige Wahl einer geeigneten Behandlung
  - 13.9.1. Antibiotikapolitik in Krankenhäusern und in der Primärversorgung. Optimierungsprogramm

- 13.10. Die Rolle von Landwirtschaft und Tierhaltung bei der Antibiotikaresistenz
- 13.11. Einsatz von Virostatika
  - 13.11.1. Bei immunkompetenten Personen
  - 13.11.2. Einsatz von Virostatika bei immunsupprimierten Patienten
- 13.12. Wesentliche Antiparasitika in der Pädiatrie
- 13.13. Aktuelles zum Thema Allergie gegen Antiinfektiva. Alternativen
- 13.14. Überwachung von Antiinfektiva
- 13.15. Aktuelle Informationen über die Dauer der Antibiotikabehandlung

## Modul 14. Vorbeugende Maßnahmen

- 14.1. Kontrolle und Reaktion auf Infektionsausbrüche in Krankenhäusern
  - 14.1.1. Verbreitete Mikroorganismen
  - 14.1.2. Aktuelle multiresistente Mikroorganismen (einschließlich Dekontamination bei einem MRSA-Patienten)
- 14.2. Krankenhausorganisation und Kontrolle der heutigen multiresistenten Mikroorganismen
- 14.3. Aktuelle Indikationen für die Isolierung in der pädiatrischen Krankenhausversorgung
- 14.4. Aktuelles zur Impfung von Kindern in besonderen Situationen
- 14.5. Aktuelle Indikationen für die Antibiotikaprofylaxe
- 14.6. Indikationen für die Prophylaxe
  - 14.6.1. Im Falle einer versehentlichen Punktion
  - 14.6.2. Indikationen für die Prophylaxe bei sexuellem Missbrauch
- 14.7. Maßnahmen nach dem Auftreten
  - 14.7.1. Windpocken
  - 14.7.2. Masern
  - 14.7.3. Bei Hepatitis B
  - 14.7.4. Bei Hepatitis A
  - 14.7.5. Tuberkulose
  - 14.7.6. Tetanus
  - 14.7.7. Wut



- 14.8. Aktuelle Entwicklungen in der perioperativen Prophylaxe des chirurgischen Patienten
- 14.9. Aktueller Stand der Antibiotikaprophylaxe bei Kindern in der Transplantationsmedizin und bei Patienten, die wegen eines atypischen hämolytisch-urämischen Syndroms behandelt werden

### Modul 15. Öffentliche Gesundheit. Kontrolle über Infektionskrankheiten und Forschung

- 15.1. Neu auftretende Infektionskrankheiten
- 15.2. Krankheiten, für die derzeit eine Kontaktstudie angezeigt ist
- 15.3. Indikationen für direkt beobachtete Medikamente
- 15.4. Wie plant man eine Studie über Infektionskrankheiten?
- 15.5. Bewertung und kritische Lektüre von wissenschaftlichen Veröffentlichungen
- 15.6. Aktuelle Morbidität und Mortalität von pädiatrischen Infektionskrankheiten
- 15.7. Saisonalität von Infektionen in der Pädiatrie

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

06

# 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.



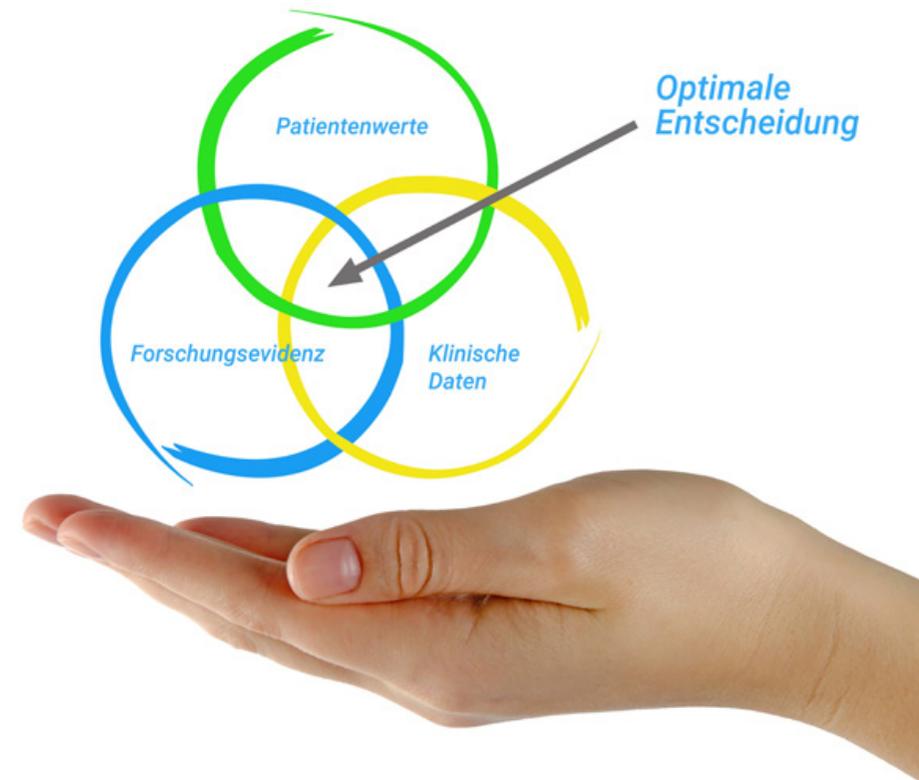


*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## 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. Die Pharmazeuten 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. Gervas 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 Berufspraxis des Pharmazeuten 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. Pharmazeuten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
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.

*Der Pharmazeut 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 Methode wurden mehr als 115.000 Pharmazeuten mit beispiellosem Erfolg in allen klinischen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Diese pädagogische Methodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft mit einem hohen sozioökonomischen Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

*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 pharmazeutischen Fachkräften, die den Kurs leiten werden, speziell für diesen 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.



### Techniken und Verfahren auf Video

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



### Interaktive Zusammenfassungen

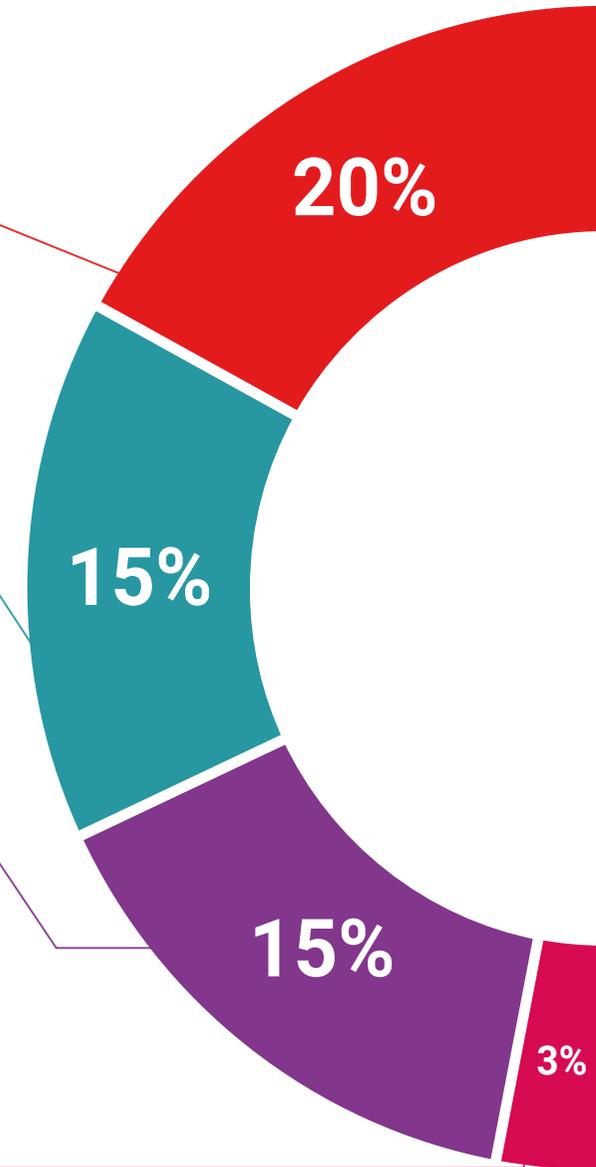
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

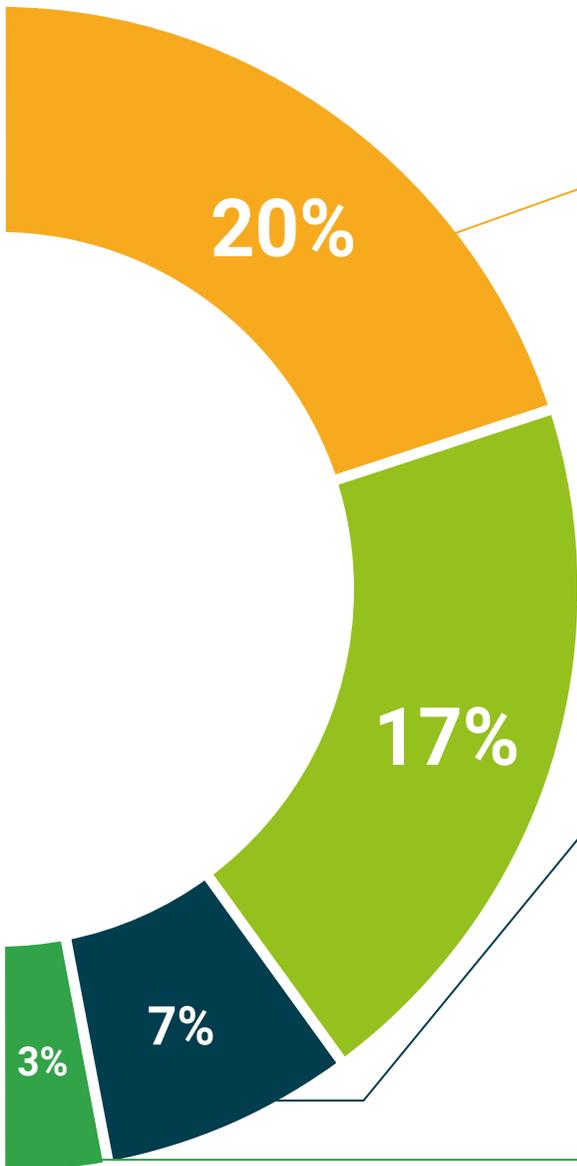
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





### Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Deshalb stellen wir Ihnen reale Fallbeispiele vor, in denen der Experte Sie durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung der verschiedenen Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um ein Höchstmaß an Verständnis zu erreichen.



### Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



### Kurzanleitungen zum Vorgehen

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



07

# Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Pädiatrische Infektiologie 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 Hochschulabschluss  
ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Privater Masterstudiengang in Pädiatrische Infektiologie** 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 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 Pädiatrische Infektiologie**

Modalität: **online**

Dauer: **12 Monate**



\*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  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

## Privater Masterstudiengang Pädiatrische Infektiologie

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Privater Masterstudiengang Pädiatrische Infektiologie

