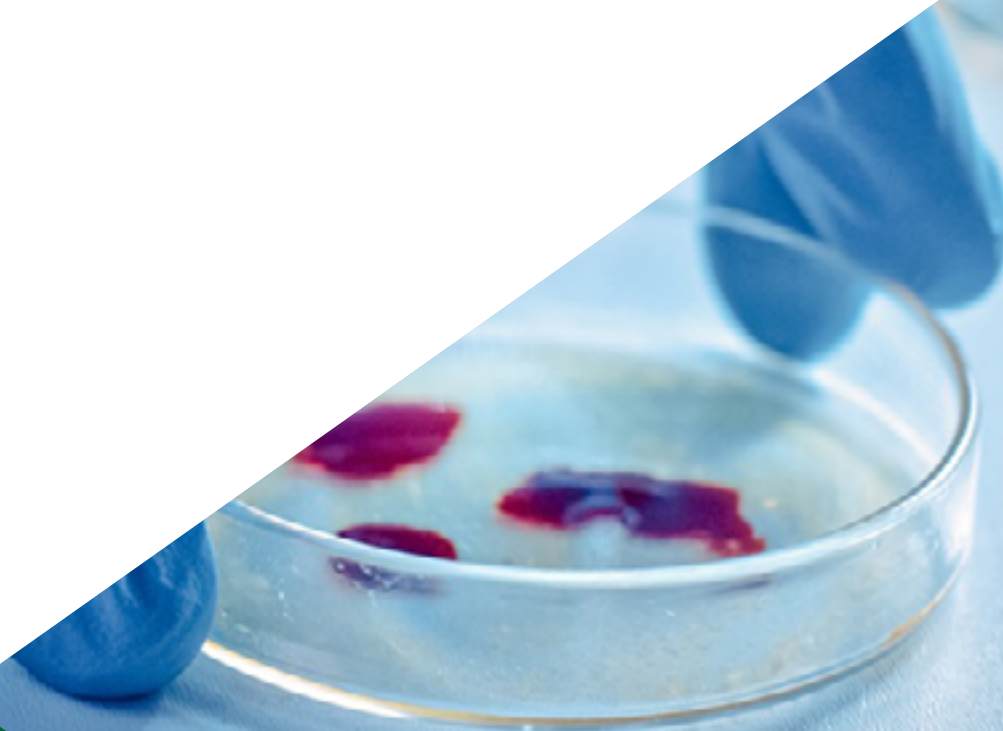


Universitätskurs

Proteomik in der Klinischen Mikrobiologie





tech technologische
universität

Universitätskurs Proteomik in der Klinischen Mikrobiologie

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/pharmazie/universitatskurs/proteomik-klinischen-mikrobiologie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

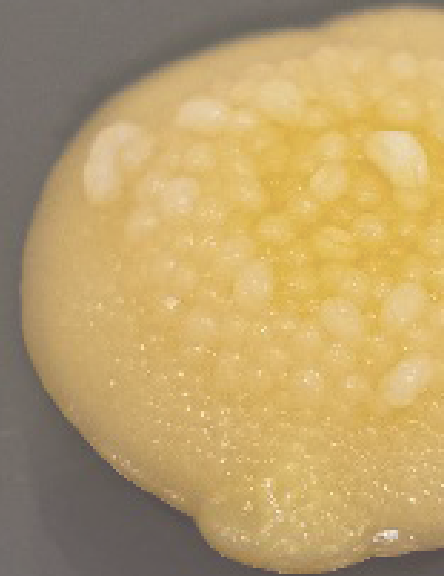
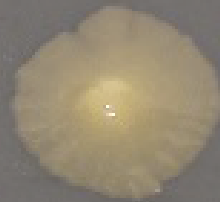
Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Die Proteomik ist ein wichtiges Instrument in der klinischen Mikrobiologie, insbesondere bei der Diagnose und Behandlung von Infektionskrankheiten. Trotz der Fortschritte steht ihre klinische Anwendung jedoch vor mehreren Herausforderungen, wie der Notwendigkeit der Validierung von Biomarkern in klinischen Studien und der Integration dieser Ergebnisse in die tägliche Praxis. Die zunehmende Nutzung von Proteinspektren-Datenbanken und verbesserte Analysetechniken tragen dazu bei, dass sie in der klinischen Mikrobiologie immer wichtiger werden. In dieser Situation hat TECH ein Online-Programm entwickelt, das auf die individuellen und beruflichen Bedürfnisse der Studenten zugeschnitten ist. Darüber hinaus basiert es auf der innovativen *Relearning*-Lernmethode, bei der diese Universität führend ist.



“

Dieses Programm vermittelt Ihnen ein umfassendes Verständnis dafür, wie proteomische und genomische Techniken in der klinischen Mikrobiologie eingesetzt werden, um die Diagnose und Behandlung komplexer Infektionen zu verbessern“

In der heutigen klinischen Mikrobiologie hat sich die Proteomik zu einem entscheidenden Instrument für die Identifizierung und Charakterisierung von Mikroorganismen entwickelt. Die MALDI-TOF-Massenspektrometrie ist beispielsweise besonders bemerkenswert, weil sie Bakterien, Pilze und Parasiten durch einen Peptid-Fingerabdruck, der für jeden Mikroorganismus einzigartig ist, schnell identifizieren kann.

In diesem Programm wird die Einführung in die Proteomik im mikrobiologischen Labor behandelt, wobei die Evolution, die Entwicklung und die Bedeutung für die mikrobiologische Diagnose angesprochen werden, mit besonderem Augenmerk auf die Proteomik von multiresistenten Bakterien. Die Pharmazeuten werden mit qualitativen und quantitativen Proteintrennverfahren vertraut gemacht, wie der zweidimensionalen Elektrophorese (2DE), der DIGE-Technologie, der Isotopenmarkierung, der Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) und der Massenspektrometrie (MS), einschließlich der MALDI-TOF-Technologie.

Die Anwendungen der MALDI-TOF-Massenspektrometrie in der klinischen Mikrobiologie werden ebenfalls untersucht, wobei ihr Einsatz bei der Identifizierung von Mikroorganismen, der Charakterisierung von Antibiotikaresistenzen und der Bakterientypisierung hervorgehoben wird. Darüber hinaus werden wesentliche Bioinformatik-Tools für die Proteomanalyse vorgestellt, z. B. Datenbanken und Tools für die Proteinsequenzanalyse, sowie Techniken zur Visualisierung von Proteomdaten.

Schließlich wird die Genomik in der klinischen Mikrobiologie eingehend erörtert, wobei ihre Entwicklung, ihre Bedeutung für die Diagnose und die Genomik multiresistenter Bakterien sowie die verschiedenen Arten der Sequenzierung und ihre Anwendungen in der epidemiologischen Überwachung und bei Studien zur mikrobiellen Vielfalt behandelt werden. Die Zukunft der Genomik und Proteomik im klinischen Labor wird ebenfalls erforscht, wobei die jüngsten und künftigen Fortschritte sowie die Entwicklung neuer therapeutischer Strategien angesprochen werden.

Auf diese Weise hat TECH ein komplettes und vollständiges Online-Hochschulprogramm geschaffen, das von jedem elektronischen Gerät mit Internetanschluss aus zugänglich ist. Darüber hinaus basiert es auf der revolutionären *Relearning*-Lernmethodik, die sich auf die systematische Wiederholung von Schlüsselkonzepten konzentriert, um ein solides und flüssiges Verständnis des Inhalts zu gewährleisten.

Dieser **Universitätskurs in Proteomik in der Klinischen Mikrobiologie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Mikrobiologie, Medizin und Parasitologie vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Lektionen, 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



Sie werden sich mit der Genomik im mikrobiologischen Labor befassen und dabei ihre Entwicklung, ihre Bedeutung für die Diagnose und ihre Anwendung bei der Untersuchung multiresistenter Bakterien behandeln. Mit allen Garantien der Qualität der TECH!



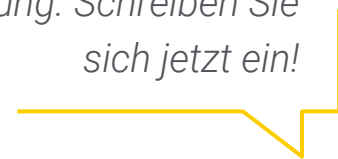
Sie werden die Bioinformatik-Tools für die Genomik beherrschen, einschließlich Datenbanken und genomischer Sequenzanalyse, sowie der Visualisierung von Daten dank einer umfangreichen Bibliothek von Multimedia-Ressourcen"

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Gesellschaften 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 werden mehr über die praktischen Anwendungen von MALDI-TOF in der klinischen Mikrobiologie erfahren, insbesondere über die Identifizierung von Mikroorganismen, die Charakterisierung von Antibiotikaresistenzen und die Bakterientypisierung. Schreiben Sie sich jetzt ein!



02 Ziele

Das Hauptziel des Programms besteht darin, ein gründliches und praktisches Verständnis der Techniken und Anwendungen der Proteomik in der mikrobiologischen Diagnostik zu vermitteln. Die Pharmazeuten werden fortschrittliche Technologien wie MALDI-TOF-Massenspektrometrie, Flüssigkeitschromatographie und verschiedene Elektrophoreseverfahren einsetzen, um Mikroorganismen, insbesondere multiresistente, zu identifizieren und zu charakterisieren. Darüber hinaus werden die Fachkräfte in der Verwendung von Bioinformatik-Tools für die Analyse proteomischer und genomischer Daten fortgebildet, um sie auf die technischen und ethischen Herausforderungen im klinischen Labor vorzubereiten.





“

Sie implementieren und interpretieren qualitative und quantitative Proteintrennverfahren wie die zweidimensionale Elektrophorese, die DIGE-Technologie und die Massenspektrometrie"



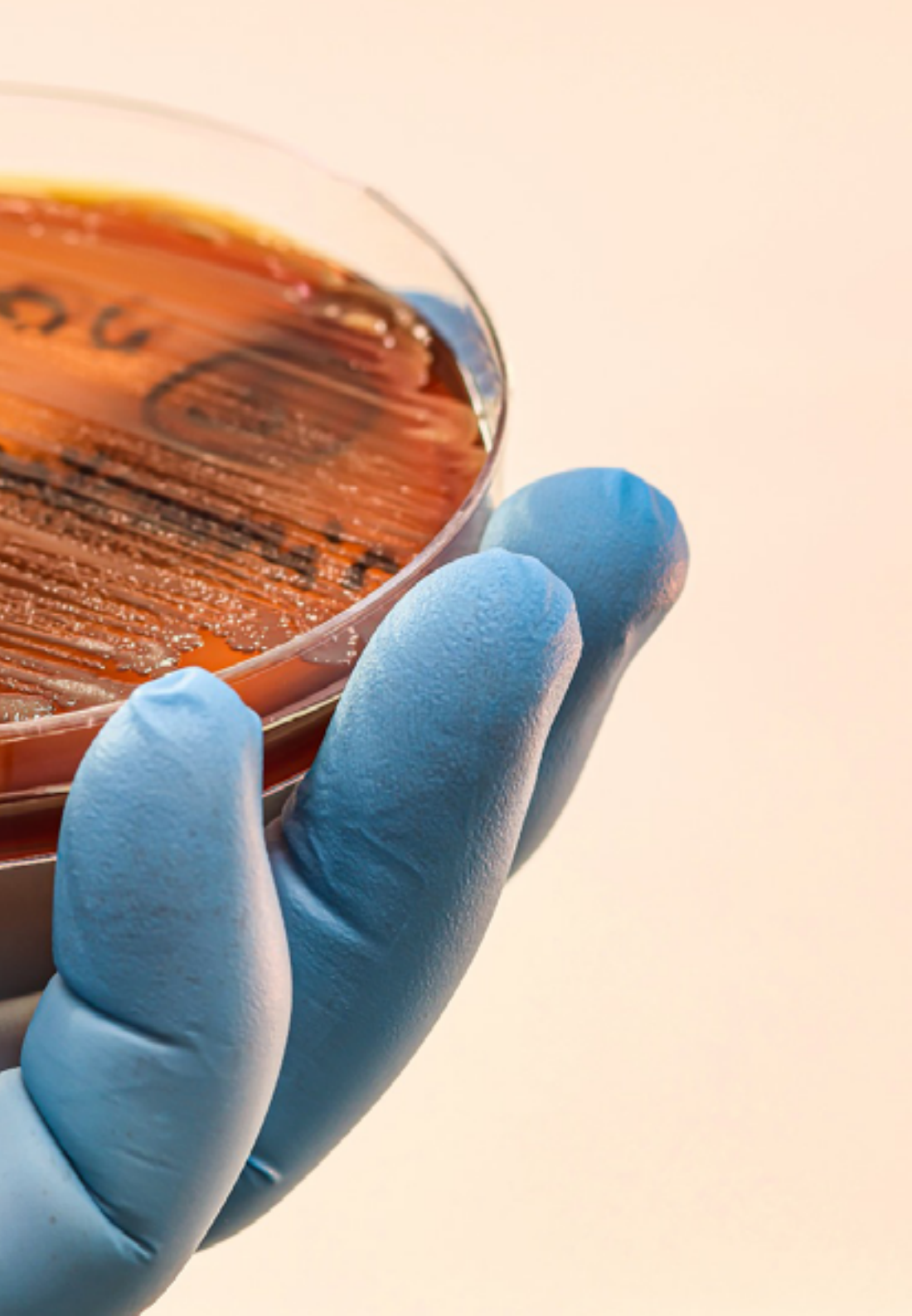
Allgemeines Ziel

- Untermauern der Bedeutung von Proteomik und Genomik im mikrobiologischen Labor, einschließlich der jüngsten Fortschritte und der technischen und bioinformatischen Herausforderungen



Sie werden sich auf die Identifizierung multiresistenter Mikroorganismen, die Charakterisierung von Antibiotikaresistenzen und den Einsatz von Bioinformatik-Tools für die Analyse proteomischer und genomischer Daten konzentrieren“





Spezifische Ziele

- Vertiefen der qualitativen und quantitativen Techniken zur Trennung und Identifizierung von Proteinen
- Anwenden von Bioinformatik-Tools für Proteomik und Genomik

03

Kursleitung

Die Dozenten dieses Programms in Proteomik in der Klinischen Mikrobiologie sind hochqualifizierte Experten, die sich für die umfassende Fortbildung von Pharmazeuten in diesem Bereich einsetzen. Mit ihrem akademischen und beruflichen Hintergrund bringen diese Mentoren Fachwissen und praktische Erfahrung mit und bereichern so die Lernerfahrung der Studenten. Darüber hinaus wird sich ihr Engagement in einem pädagogischen Ansatz widerspiegeln, der auf die praktische Anwendung fortgeschrittener proteomischer Analysetechniken ausgerichtet ist, um den aktuellen wissenschaftlichen Herausforderungen im Bereich der mikrobiologischen Gesundheit zu begegnen.



“

Mit einer Fülle von Erfahrungen in Forschung und praktischer Anwendung sind die Dozenten bestrebt, relevante Fähigkeiten zu vermitteln, um aktuelle Herausforderungen in der klinischen Mikrobiologie mit Zuversicht und Effektivität anzugehen"

Leitung



Dr. Ramos Vivas, José

- Direktor des Lehrstuhls für Innovation von Banco Santander-Europäische Universität des Atlantiks
- Forscher am Zentrum für Innovation und Technologie von Kantabrien (CITICAN)
- Akademiker für Mikrobiologie und Parasitologie an der Europäischen Universität des Atlantiks
- Gründer und ehemaliger Leiter des Labors für zelluläre Mikrobiologie des Forschungsinstituts Valdecilla (IDIVAL)
- Promotion in Biologie an der Universität von León
- Promotion in Wissenschaft an der Universität von Las Palmas de Gran Canaria
- Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von Santiago de Compostela
- Masterstudiengang in Molekularbiologie und Biomedizin an der Universität von Kantabrien
- Mitglied von: CIBERINFEC (MICINN-ISCIII), Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Mikrobiologie und Mitglied des Spanischen Netzes für Forschung in der Infektionspathologie



Professoren

Dr. Ruiz de Alegría Puig, Carlos

- ◆ Bereichsfacharzt am Universitätskrankenhaus Marqués de Valdecilla, Kantabrien
- ◆ Praktikum in der Abteilung für Molekularbiologie und Pilze des Krankenhauses von Basurto, Bilbao
- ◆ Facharzt für Mikrobiologie und Immunologie am Universitätskrankenhaus Marqués de Valdecilla
- ◆ Promotion in Molekularbiologie und Biomedizin an der Universität von Kantabrien
- ◆ Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität des Baskenlandes
- ◆ Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Mikrobiologie (SEM) und Zentrum für biomedizinische Forschung im Bereich der Infektionskrankheiten CIBERINFEC (MICINN-ISCIII)

“

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

04

Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieses Studiengangs reichen von den theoretischen Grundlagen der Proteomik bis hin zu ihrer praktischen Anwendung in der Diagnose, Prognose und Behandlung von Infektionskrankheiten. Themen wie Massenspektrometrie, bioinformatische Analyse, proteomische Biomarker und die Integration der Proteomik in die personalisierte Pharmakotherapie werden ebenfalls behandelt. Darüber hinaus werden die Fachkräfte Schlüsselkompetenzen für die Interpretation und Anwendung von Proteomdaten erwerben, um auf der Grundlage solider und aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse bedeutende Fortschritte im Gesundheitswesen zu erzielen.





“

Dieser Studiengang bietet Ihnen ein umfassendes Programm, das darauf ausgerichtet ist, die fortgeschrittenen Techniken und Anwendungen der Proteomik im Kontext der klinischen Mikrobiologie eingehend zu erforschen“

Modul 1. Proteomik in der klinischen Mikrobiologie

- 1.1. Proteomik im mikrobiologischen Labor
 - 1.1.1. Evolution und Entwicklung der Proteomik
 - 1.1.2. Bedeutung für die mikrobiologische Diagnose
 - 1.1.3. Proteomik von multiresistenten Bakterien
- 1.2. Qualitative Proteintrennungstechniken
 - 1.2.1. Zweidimensionale Elektrophorese (2DE)
 - 1.2.2. DIGE-Technologie
 - 1.2.3. Anwendungen in der Mikrobiologie
- 1.3. Quantitative Proteintrennungstechniken
 - 1.3.1. Isotopische Markierung
 - 1.3.2. Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC)
 - 1.3.3. Massenspektrometrie (MS)
 - 1.3.3.1. MALDI-TOF-Technologien im klinisch-mikrobiologischen Labor
 - 1.3.3.1.1. VITEK®MS-System
 - 1.3.3.1.2. MALDI Biotyper®-System
- 1.4. MALDI-TOF-Anwendungen in der klinischen Mikrobiologie
 - 1.4.1. Identifizierung von Mikroorganismen
 - 1.4.2. Charakterisierung der Antibiotikaresistenz
 - 1.4.3. Bakterielle Typisierung
- 1.5. Bioinformatik-Tools für die Proteomik
 - 1.5.1. Proteomische Datenbanken
 - 1.5.2. Werkzeuge für die Proteinsequenzanalyse
 - 1.5.3. Visualisierung von Proteomikdaten
- 1.6. Genomik im mikrobiologischen Labor
 - 1.6.1. Evolution und Entwicklung der Genomik
 - 1.6.2. Bedeutung für die mikrobiologische Diagnose
 - 1.6.3. Genomik von multiresistenten Bakterien
- 1.7. Arten der Sequenzierung
 - 1.7.1. Sequenzierung von Genen mit taxonomischem Wert
 - 1.7.2. Sequenzierung von Antibiotikaresistenzgenen
 - 1.7.3. Massive Sequenzierung



- 1.8. Anwendungen der massiven Sequenzierung in der klinischen Mikrobiologie
 - 1.8.1. Vollständige Sequenzierung des bakteriellen Genoms
 - 1.8.2. Vergleichende Genomik
 - 1.8.3. Epidemiologische Überwachung
 - 1.8.4. Studien zur mikrobiellen Vielfalt und Evolution
- 1.9. Bioinformatik-Tools für die Genomik
 - 1.9.1. Genomische Datenbanken
 - 1.9.2. Werkzeuge für die Sequenzanalyse
 - 1.9.3. Visualisierung von genomischen Daten
- 1.10. Die Zukunft der Genomik und Proteomik im klinischen Labor
 - 1.10.1. Aktuelle und künftige Entwicklungen in der Genomik und Proteomik
 - 1.10.2. Entwicklung neuer therapeutischer Strategien
 - 1.10.3. Technische und bioinformatische Herausforderungen
 - 1.10.4. Ethische und regulatorische Implikationen

“

Sie erhalten Zugang zu einem umfassenden Ansatz für fortgeschrittene proteomische Analysetechniken, die auf die Untersuchung klinisch relevanter Mikroorganismen angewandt werden, wobei die besten Lehrmaterialien auf dem akademischen Markt verwendet werden“

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. 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

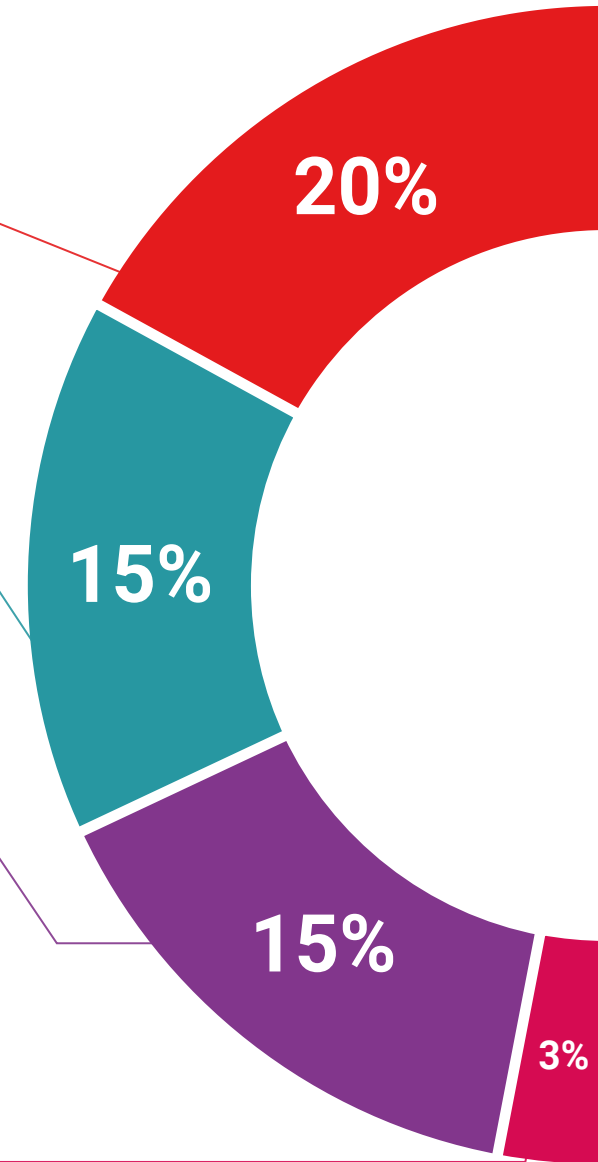
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

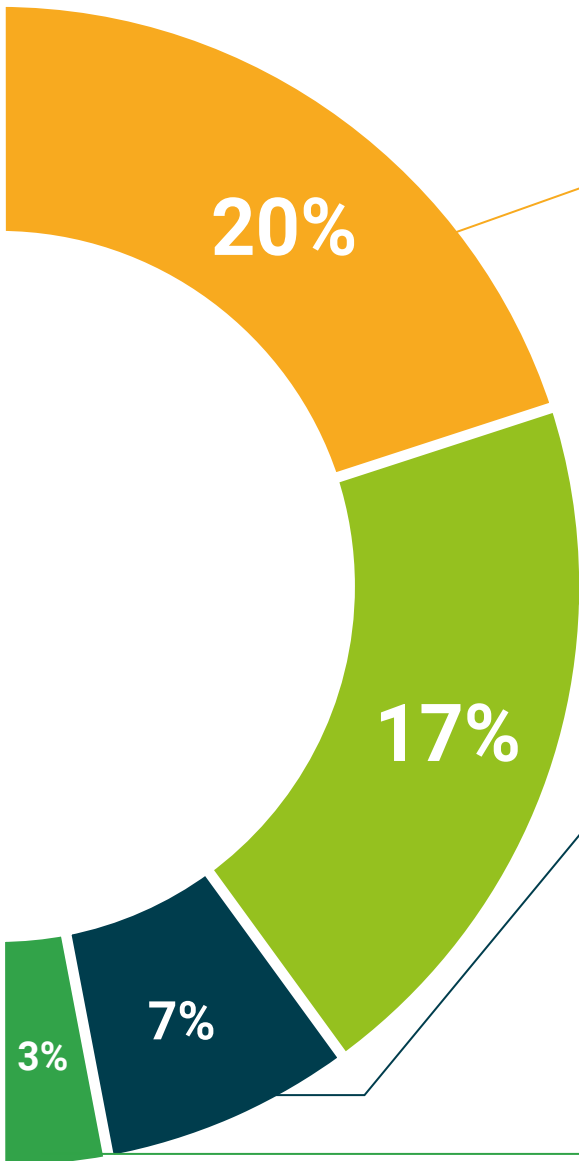
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Proteomik in der Klinischen Mikrobiologie 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 Proteomik in der Klinischen Mikrobiologie** 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.

Títel: **Universitätskurs in Proteomik in der Klinischen Mikrobiologie**

Modalität: **online**

Dauer: **6 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 innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Proteomik in der
Klinischen Mikrobiologie

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs

Proteomik in der Klinischen Mikrobiologie

