



Neurophysiologische Techniken bei der Diagnose von Neuromuskulären Erkrankungen

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

Index

O1
Präsentation
Seite 4
Ziele
Seite 8

03 04 05
Kursleitung Struktur und Inhalt Methodik

Seite 12 Seite 16

06 Qualifizierung

Seite 28

Seite 20





tech 06 | Präsentation

Die klinische Neurophysiologie, die an die Untersuchung der Muskeln angepasst ist, bietet den Patienten zahlreiche Vorteile, da sie ihnen die Möglichkeit gibt, zu erfahren, wie ihr Nervensystem die Funktion ihrer Muskeln und die Auslösung verschiedener Pathologien beeinflusst. All dies hat dazu geführt, dass Ärzte verschiedener Fachrichtungen in den letzten Jahren verschiedene neurophysiologische Untersuchungen für ihre Patienten anfordern, nicht nur wegen der Vielzahl der Ergebnisse, die sie liefern, sondern auch wegen der großen Vielfalt an pathologischen Prozessen, die bewertet werden können.

Dies hat zu einem exponentiellen Anstieg der Forschung auf diesem Gebiet geführt, wobei neue Techniken hinzugekommen sind, die spezifischer, nützlicher und an die Bedürfnisse jedes einzelnen Falles angepasst sind. Es gibt jedoch einen allgemeinen Mangel an Fachleuten, die mit diesen neuen Diagnoseverfahren umgehen können, da eine akademische Weiterbildung für jeden, der in diesem Bereich arbeiten möchte, unerlässlich ist.

Aus diesem Grund befasst sich dieser TECH-Universitätskurs mit all diesen neuen Techniken, um das Wissen über das gesamte diagnostische Arsenal, das zur Beurteilung der verschiedenen neuromuskulären Strukturen zur Verfügung steht, zu vertiefen und zu erweitern. So können Ärzte ihre Kenntnisse in einem wachsenden Bereich aktualisieren, der zahlreiche berufliche und wirtschaftliche Möglichkeiten bietet.

Und das alles erreichen Sie in nur 6 Wochen intensiven Online-Studiums und mit der Sicherheit, dass Sie von den besten Fachleuten der internationalen Szene lernen können. Ein Luxus, den nur TECH, die größte digitale Universität der Welt, bieten kann.

Dieser Universitätskurs in Neurophysiologische Techniken bei der Diagnose von Neuromuskulären Erkrankungen enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung praktischer Fälle, die von medizinischen Experten für Neurophysiologie vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Studium zu verbessern
- Ein 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



Die einfachsten und grundlegendsten menschlichen Aktivitäten erfordern das richtige Funktionieren der Muskeln. Deshalb ist es wichtig, dass die Ärzte in diesem spannenden Bereich weiter vorankommen"



Schreiben Sie sich noch heute in diesen Universitätskurs ein und sehen Sie, wie sich die Türen zu einer vielversprechenden beruflichen Zukunft öffnen"

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

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

Das Konzept dieses 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 haben es verdient, sich zu steigern und an die Spitze zu gelangen. Deshalb helfen wir von TECH Ihnen dabei.

Mit diesem Programm lernen Sie, Symptome zu erkennen, die auf eine mögliche neuromuskuläre Pathologie hinweisen, und vor allem lernen Sie, wie Sie diese mit den besten und innovativsten Methoden diagnostizieren können.









tech 10 | Ziele

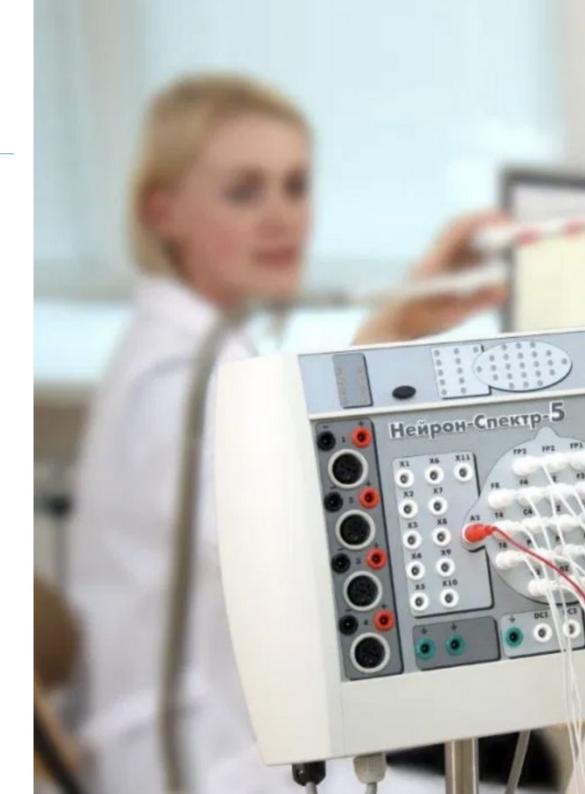


Allgemeine Ziele

- Erwerb eines umfassenden und aktuellen Überblicks über die neurophysiologische Diagnose im muskulären Bereich, der es dem Studenten ermöglicht, nützliches und aktuelles Wissen zu erwerben und Kriterien nach nationalen und internationalen Standards zu homogenisieren
- Bei den Studenten soll der Wunsch geweckt werden, ihr Wissen zu erweitern und das Gelernte in der täglichen Praxis, bei der Entwicklung neuer diagnostischer Indikationen und in der Forschung anzuwenden



Vertrauen Sie auf die Solidität der am meisten ausgezeichneten akademischen Methodik im Online-Lehrpanorama, vertrauen Sie auf die TECH Technologische Universität"







Spezifische Ziele

- Überblick über die praktischen Aspekte und Herausforderungen neurophysiologischer Untersuchungen: Wie kann man die Ausrüstung für verschiedene Arten von Untersuchungen optimieren?
- Vertiefung des Verständnisses für die verschiedenen Arten von Nervenleitfähigkeitsstudien
- Verständnis des Grundprinzips und der Technik für die Durchführung seltener sensorischer und motorischer Nervenleitfähigkeitsstudien
- Physiologische und nicht-physiologische Faktoren, die die technischen Aspekte der Aufzeichnung der Nervenleitung beeinflussen
- Technische Aspekte und klinische Anwendungen spezieller
 Nervenleitungsverfahren, wie z.B. verzögerte Reaktionen und der Blinzelreflex
- Erkennen von normaler und abnormaler Morphologie und Rekrutierungsmustern der motorischen Einheiten
- * Klinischer Nutzen fortgeschrittener EMG-Techniken
- Vertieftes Verständnis der Physiologie und der technischen Aspekte, die der repetitiven Nervenstimulation (RNS) und der *Jitter-*Studie mit einer einzelnen und konzentrischen Fasernadel zugrunde liegen, mit praktischen Demonstrationen
- Erkennen, wie der neuromuskuläre Ultraschall die konventionelle neurophysiologische Beurteilung ergänzt
- Praxis in der Anwendung von Ultraschall zur präzisen Lokalisierung bei der Botulinumtoxin-Infiltration
- Nachweis der instrumentellen Unterstützung bei der Muskellokalisierung (EMG / Stimulation vs. Ultraschall)





tech 14 | Kursleitung

Kursleitung



Dr. Martínez Pérez, Francisco

- Dienst für klinische Neurophysiologie Universitätskrankenhaus Puerta de Hierro, Majadahond.
- · Fortgeschrittene neurophysiologische Studien an der Klinik MIP Salud Integrierte personalisierte Medizin
- Neurophysiologische Techniken, die im Vitruvian Institut für Biomechanik und Chirurgie angewendet werden
- · Facharzt für klinische Neurophysiologie
- · Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Complutense in Madrid
- Masterstudiengang in Schlaf: Physiologie und Pathologie, Universität Pablo Olavide
- · Masterstudiengang in neurologischer Elektrodiagnostik, Universität von Barcelona
- · Forscher, Universitätsdozent, Professor für den Masterstudiengang Schlafmedizin
- Verfasser mehrerer Leitlinien und Konsenserklärungen für verschiedene medizinische Fachgesellschaften (SENFC, SES, AEP) und die Nationale Facharztkommission
- · Nationaler Preis für Medizin des 21. Jahrhunderts
- European Award in Medicine



Professoren

Dr. López Gutiérrez, Inmaculada

- Leitung der Abteilung für klinische Neurophysiologie der Universitätskliniken Rey Juan Carlos, Infanta Elena, General de Villalba und Stiftung Jiménez Díaz
- Hochschulabschluss in Medizin an der Universität von Granada
- Offizieller Masterstudiengang in Neurowissenschaften an der Universität Sevilla
- Expertin für Schlafmedizin durch den spanischen Akkreditierungsausschuss für Schlafmedizin (CEAMS)
- Somnologin Expertin für Schlafmedizin der Europäischen Gesellschaft für Schlafforschung (ESRS)
- Co-Vorsitz der multidisziplinären Schlafabteilung des Universitätskrankenhauses Rey Juan Carlos
- Mitglied der spanischen und andalusischen Gesellschaft für klinische Neurophysiologie
- * Mitglied der Spanischen Schlafgesellschaft und ihrer pädiatrischen Arbeitsgruppe
- Mitglied der European Sleep Research Society

Dr. Martínez Aparicio, Carmen

- Koordination der Abteilung für klinische Neurophysiologie am Krankenhaus Vithas, Almería und FEA für klinische Neurophysiologie am Universitätskrankenhaus Torrecárdenas, Almería
- Präsidentin der Andalusischen Gesellschaft für klinische Neurophysiologie (SANFC)
- Hochschulabschluss in Medizin und Chirurgie an der Universität Granada
- Masterstudiengang in Schlafwissenschaften an der Universität Pablo Olavide
- Expertin für muskuloskelettalen Ultraschall an der Universität Francisco de Vitoria.





tech 18 | Struktur und Inhalt

Modul 1. Neurophysiologische Techniken bei der Diagnose neuromuskulärer Erkrankungen

- 1.1. Anatomie und Physiologie des peripheren Nervensystems
- 1.2. Sensorische und motorische Nervenleitfähigkeitsstudien
- 1.3. Reflexzonenmassage und späte Reaktionen
 - 1.3.1. F-Welle
 - 1.3.2. A-Welle
 - 1.3.3. H-Reflex
 - 1.3.4. T-Reflex
- 1.4. Technische und qualitative Aspekte der neuromuskulären Elektrodiagnostik. Verfahrensfehler. Vorsichtsmaßnahmen
- 1.5. Neurophysiologische Bewertung der Funktion der neuromuskulären Verbindungsstellen
 - 1.5.1. Wiederholte Nervenstimulation
 - 1.5.2. Jitter-Studie mit Einfasernadel und konzentrischer Nadel
 - 1.5.2.1. Freiwillige Kontraktion
 - 1.5.2.2. Axonale Stimulation
- 1.6. Grundlagen der Elektromyographie. Elektromyographische Reaktion der normalen motorischen Einheit. Einfügeaktivität. Aktivität der Motorplatte. Potential der motorischen Einheit. Pathologische Muskelaktivität
- 1.7. Techniken zur quantitativen Schätzung der motorischen Einheiten
 - 1.7.1. MUNE
 - 1.7.2. MUNIX
 - 1.7.3. MUSIX
- 1.8. Neurophysiologische Untersuchung der Gesichts- und Trigeminusnerven
- 1.9. Neurophysiologische Bewertung des Atmungssystems
 - 1.9.1. Kehlkopfnerven und -muskeln
 - 1.9.2. Zwerchfellnerv und Zwerchfellmuskel





Struktur und Inhalt | 19 tech

1.10. Neuromuskulärer Ultraschall

- 1.10.1. Grundlegende neuronale Semiologie und physikalische Grundlagen, angepasst an die Ultraschalluntersuchung.
- 1.10.2. Normale Anatomie und Korrelation mit dem Ultraschall
 - 1.10.2.1. Obere Gliedmaßen
 - 1.10.2.2. Untere Gliedmaßen
- 1.10.3. Ultraschalluntersuchung der peripheren Nerven
 - 1.10.3.1. Obere Gliedmaßen
 - 1.10.3.2. Untere Gliedmaßen
- 1.10.4. Ultraschalldiagnose von fokalen Neuropathien
 - 1.10.4.1. Obere Gliedmaßen
 - 1.10.4.2. Untere Gliedmaßen
- 1.10.5. Erweiterte Bildgebung
- 1.10.6. Perkutane interventionelle Techniken



Schließen Sie sich noch heute der TECH-Familie an und werden Sie einer der Tausenden von Erfolgsgeschichten dieser Universität: Studenten wie Sie, die ihre Ziele erreicht haben und das erreicht haben, was sie erreichen wollten"



tech 22 | Methodik

Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

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

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



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



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

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

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





Relearning Methodik

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

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

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



Methodik | 25 tech

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

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

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

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

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

tech 26 | Methodik

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



Studienmaterial

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

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



Chirurgische Techniken und Verfahren auf Video

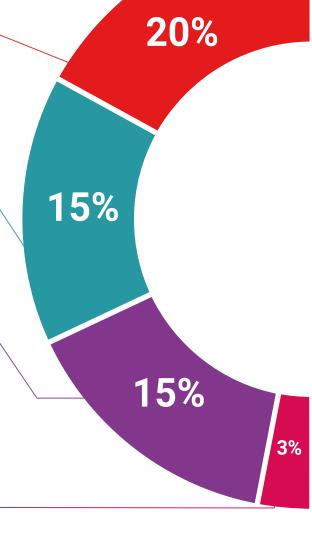
TECH bringt den Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die modernsten medizinischen Verfahren näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste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



Interaktive Zusammenfassungen

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

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





Weitere Lektüren

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

17% 7%

Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

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



Prüfung und Nachprüfung

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



Meisterklassen

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



Leitfäden für Schnellmaßnahmen

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







tech 32 | Qualifizierung

Dieser Universitätskurs in Neurophysiologische Techniken bei der Diagnose von Neuromuskulären Erkrankungen enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

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

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

Titel: Universitätskurs in Neurophysiologische Techniken bei der Diagnose von Neuromuskulären Erkrankungen

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: 150 Std.



UNIVERSITÄTSKURS

in

Neurophysiologische Techniken bei der Diagnose von Neuromuskulären Erkrankungen

Es handelt sich um einen von dieser Universität verliehenen Abschluss, mit einer Dauer von 150 Stunden, mit Anfangsdatum tt/mm/jjjj und Enddatum tt/mm/jjjj.

TECH ist eine private Hochschuleinrichtung, die seit dem 28. Juni 2018 vom Ministerium für öffentliche Bildung anerkannt ist.

Zum 17. Juni 2020

Tere Guevara Navarro

Diese Qualifikation muss immer mit einem Hochschulabschluss einhergehen, der von der für die Berufsausübung zuständigen Behörde des jeweiligen Landes ausgestellt wurde.

einzigartiger Code TECH: AFWOR23S techtitute.com

technologische universität Universitätskurs Neurophysiologische

Neurophysiologische Techniken bei der Diagnose von Neuromuskulären Erkrankungen

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

