



# Programa Avançado

# Microcirurgia e Lesões Nervosas da Mão

» Modalidade: online

» Duração: 6 meses

» Certificado: TECH Universidade Tecnológica

» Horário: no seu próprio ritmo

» Provas: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-microcirurgia-lesoes-nervosas-mao

# Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 03 \\ \hline & Apresentação & Objetivos \\ \hline & & pág.4 & \hline \\ \hline & & & pág.8 \\ \hline \\ \hline & Direção do curso & Estrutura e conteúdo & Metodologia \\ \hline & & pág. 16 & \hline \\ \hline \end{array}$ 

06

Certificado





# tech 06 | Apresentação

Como resultado dos avanços científicos, o uso da microcirurgia se difundiu entre os especialistas para tratar lesões nervosas, vasculares e tendinosas da mão com excelentes resultados. Como resultado, os métodos usados para realizá-las estão sendo constantemente aprimorados, com o objetivo de facilitar ao máximo o trabalho cirúrgico do especialista e garantir a recuperação ideal do paciente. Por esse motivo, cursar este programa avançado é essencial para especialistas em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia que desejam otimizar totalmente sua atualização profissional.

Em vista dessa situação, a TECH decidiu criar este programa, que oferece aos alunos os conhecimentos mais avançados no campo da microcirurgia e das lesões nervosas da mão. Durante 6 meses de capacitação intensiva, você identificará as técnicas cirúrgicas mais modernas para o tratamento de lesões nos nervos e no plexo braquial ou de doenças dos tecidos moles. Além disso, o aluno também aprofundará nos métodos de cirurgia guiada por ultrassom usados para tratar patologias do punho em pacientes muito específicos, como músicos ou alpinistas.

Por ser 100% online, este programa conta com material audiovisual de alto impacto desenvolvido por especialistas da área e com uma ampla variedade de exercícios práticos, Nesse sentido, este programa avançado é projetado e ministrado pelos principais especialistas em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, que têm ampla experiência no tratamento de distúrbios da mão. Por isso, todo o conteúdo deste plano de estudos poderá ser totalmente aplicado no dia a dia.

Este **Programa Avançado de Microcirurgia e Lesões Nervosas da Mão** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas de membros superiores, cirurgia ortopédica e traumatologia
- O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- Contém exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- Destaque especial para as metodologias inovadoras
- Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Com este programa avançado, você obterá uma compreensão profunda das técnicas cirúrgicas de ponta para o tratamento de lesões de nervos e do plexo braquial"



Saiba mais sobre as técnicas revolucionárias de cirurgia guiada por ultrassom usadas para tratar patologias do punho em músicos e alpinistas"

A equipe de professores deste programa avançado inclui profissionais da área, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo deste programa avançado. Para isso, contará com um inovador sistema de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos.

Aprenda em seu próprio ritmo graças à metodologia Relearning: um sistema baseado na repetição de conceitos-chave que também reduz o número de horas de estudo, e garantindo um aprendizado prático e eficaz por meio de casos reais e simulações.

> Desfrute da metodologia educacional mais revolucionária do cenário pedagógico e se atualize através da melhor forma de estudar.







# tech 10 | Objetivos



### **Objetivos Gerais**

- Atualizar o conhecimento sobre as diferentes especialidades médicas e básicas relacionadas à patologia das mãos
- Determinar os tipos de cicatrização de feridas, suturas e enxertos de pele para especificar o tratamento de feridas menos complexas, evoluindo para o tratamento de feridas complexas
- Analisar a anatomia básica do punho e da mão para ter um ponto de partida para reconhecer lesões que possam ocorrer após traumas ou lesões de qualquer tipo
- Estruturar a anatomia óssea e ligamentar dos metacarpos e falanges da mão
- Analisar diferentes abordagens cirúrgicas da mão
- Reunir os métodos atuais de tratamento artroscópico
- Estabelecer critérios gerais para a anatomia e a fisiopatologia da osteoartrite nas diferentes articulações do punho e da mão
- Analisar detalhadamente a anatomia dos tendões flexores e extensores da mão, bem como o desenvolvimento detalhado de sua vascularização e a biológicos da cicatrização do tendão
- Padronizar o conhecimento e as habilidades no campo da patologia dos nervos periféricos do membro superior e do plexo braquial
- Atualizar os conhecimentos diagnósticos e terapêuticos com base nos princípios fundamentais das lesões dos nervos e do plexo braquial
- Orientar as diferentes opções terapêuticas (conservadoras e cirúrgicas) bem como o momento certo para realizá-las
- Examinar as diferentes técnicas cirúrgicas utilizadas no tratamento de diferentes patologias do membro superior pediátrico

- Aprofundar os conhecimentos anatômicos e fisiopatológicos da doença de Dupuytren por meio do exame físico e do uso preciso da classificação da doença, a fim de determinar o momento apropriado para o tratamento cirúrgico
- Analisar as técnicas cirúrgicas disponíveis na doença de Dupuytren primária, recaída e as seguelas de tratamentos anteriores
- Demonstrar as vantagens do ultrassom para a prática diária em traumatologia
- Pesquisar sobre lesões na mão e no punho no trabalho
- \* Desenvolver os mais recentes avanços tecnológicos em cirurgia da mão



Incorpore em sua prática diária os últimos avanços em Microcirurgia e Lesões Nervosas da Mão"



# Módulo 1. Ciências básicas aplicadas à cirurgia da mão e da extremidade superior. Metodologia. Reabilitação

- Situar o estado atual da cirurgia da mão cronologicamente após uma visão geral da história dela
- · Analisar a base fisiológica para o estudo da patologia da mão
- Definir as técnicas de imagem disponíveis para o estudo da patologia da mão, desenvolvendo cada uma delas e especificando suas indicações
- Examinar as técnicas anestésicas usadas durante as operações nas mãos
- Aprofundar nas vantagens, desvantagens e riscos de cada uma das técnicas e entender as indicações de cada uma delas
- Aprofundar no tratamento ortopédico e reabilitador dos processos patológicos da mão, bem como nos tratamentos não cirúrgicos, e sua importância no pós-operatório
- Desenvolver os conceitos de pesquisa em cirurgia da mão, analisando os diferentes tipos de estudos clínicos e os níveis de evidência científica

#### Módulo 2. Mão: Pele, partes moles e infecções

- Examine os tipos de ferimentos nas mãos, a cicatrização de ferimentos e os tipos de suturas
- Aprofundar sobre os enxertos de pele
- Analisar o uso da microcirurgia para cobertura de pele na mão, bem como para reimplante
- Analisar infecções da mão, celulite, tenossinovite, artrite e osteomielite
- Determinar o gerenciamento detalhado da mão queimada e suas sequelas

#### Módulo 3. Lesões do nervo e do plexo braquial

- Desenvolver a embriologia e a anatomia do plexo braquial e a ramificação distal para os nervos periféricos do membro superior
- Estabelecer a etiologia e a fisiopatologia das síndromes de compressão dos nervos ulnar, mediano e radial
- Identifique outros fatores de compressão no punho e na mão ou outras patologias, como o desfiladeiro torácico
- Examinar os princípios, as indicações e as recomendações cirúrgicas das técnicas de reparo e transferência de nervos
- Demonstrar que a cirurgia paliativa do tendão é uma opção de tratamento válida para paralisia de nervos periféricos quando outras técnicas de resgate de nervos falham
- Entender os princípios básicos da estratégia e do gerenciamento da patologia do plexo braquial
- Definir lesões do sistema nervoso central, analisar sinais e sintomas de espasticidade e gerar estratégias cirúrgicas para tetraplegia

#### Módulo 4. Avanços em cirurgia da mão. Outras lesões

- Indicar o procedimento passo a passo para o diagnóstico e o tratamento guiado por ultrassom de lesões na mão e no punho
- Avaliar as diretrizes de prevenção e tratamento de lesões nas mãos para escaladores e músicos
- Identificar os pacientes mais suscetíveis a lesões ocupacionais nas mãos
- Estabelecer protocolos de tratamento para a Síndrome da Dor Regional Complexa (SDRC)





#### Palestrante internacional convidado

O Dr. David A. Kulber é uma figura de renome internacional nos campos da Cirurgia Plástica e de Mão. De fato, possui uma carreira destacada como membro de longa data do Cedars-Sinai Medical Group, e sua prática abrange uma ampla gama de procedimentos plásticos, reconstructivos, estéticos e de mão. Assim, ele trabalhou como Diretor de Cirurgia de Mão e Extremidades Superiores, além de Diretor do Centro de Cirurgia Plástica, ambos cargos no Centro Médico Cedars-Sinai, na Califórnia, Estados Unidos.

Além disso, sua contribuição ao campo médico foi reconhecida em nível nacional e internacional, e ele publicou cerca de 50 estudos científicos apresentados a organizações médicas de prestígio mundial. Adicionalmente, ele é conhecido por seu trabalho pioneiro em pesquisas sobre regeneração óssea e de tecidos moles por meio de células-tronco, técnicas cirúrgicas inovadoras para Artrite de Mão e avanços na reconstrução mamária. Também recebeu múltiplos prêmios e subsídios, incluindo o prestigiado Prêmio Gasper Anastasi, concedido pela Sociedade Americana de Cirurgia Plástica Estética, e o Prêmio Paul Rubenstein por Excelência em Pesquisa.

Além de sua carreira clínica e acadêmica, o Dr. David A. Kulber demonstrou um profundo compromisso com a filantropia por meio da co-fundação da organização Ohana One. Esta iniciativa o levou a realizar missões médicas na África, onde melhorou a vida de crianças que não teriam acesso a cuidados médicos especializados, e capacitou cirurgiões locais para replicar o alto nível de atendimento do Cedars-Sinai.

Com uma formação acadêmica impecável, graduou-se com honras pela Universidade da Califórnia e completou sua formação médica na Universidade de Ciências da Saúde/Faculdade de Medicina de Chicago, seguida de prestigiosas residências e bolsas no Cedars-Sinai, no Hospital de Nova York-Centro Médico Cornell e no Centro Oncológico Memorial Sloan Kettering.



## Dr. David A. Kulber

- Director de Cirugía de Mano y Extremidades Superiores, Centro Médico Cedars-Sinai, California. EE. UU
- Director del Centro de Cirugía Plástica y Reconstructiva en el Centro Médico Cedars-Sinai
- Director del Centro de Excelencia en Cirugía Plástica en el Centro Médico Cedars-Sinai
- Director Médico de la Clínica de Rehabilitación de Manos y Terapia Ocupacional del Centro Médico Cedars-Sinai
- Vicepresidente de la Junta Médica en la Fundación de Trasplante Musculoesquelético
- Cofundador de Ohana One
- Especialista en Cirugía General por el Centro Médico Cedars-Sinai
- Doctor en Medicina por la Universidad de Ciencias de la Salud/Facultad de Medicina de Chicago

- Licenciado en Historia Europea y Médica por la Universidad de California
- Miembro de:
  - Sociedad Americana de Cirugía de la Mano (American Society of Surgery of the Hand)
  - Sociedad Americana de Cirujanos Plásticos (American Board of Plastic Surgery)
  - Fundación de Tejido Musculoesquelético (Musculoskeletal Tissue Foundation)
  - Fundación Grossman Burn
  - Asociación Médica Americana (American Medical Association
  - Sociedad Americana de Cirujanos Plásticos y Reconstructivos (American Society of Plastic and Reconstruction Surgeons)
  - Sociedad de Cirugía Plástica de Los Ángeles (Los Angeles Plastic Surgery Society)



Graças à TECH, você pode aprender com os melhores profissionais do mundo‴

#### Direção



#### Dra. Beatriz Ríos García

- Médica especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia (Equipe Dr. Rayo y Amaya) no Hospital San Francisco de Asís
- Orientadora de residentes no Hospital ASEPEYO
- Médica especialista em cirurgia da mão (equipe do Dr. de Haro) no Hospital São Rafael
- Professora de cursos de patologia de joelho, ombro, osteossíntese, sistema locomotor e ultrassom
- Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madri
- Membro da: Sociedade Espanhola de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Sociedade Espanhola de Traumatologia Ocupacional e Sociedade Espanhola de Cirurgia e Microcirurgia da Mão



#### Dra. María Valdazo Rojo

- Médica Especialista de Área Traumatologia e Cirurgia Ortopédica no Hospital Fundação Jiménez Díaz
- Médica Especialista de Área Traumatologia e Cirurgia Ortopédica no Complexo Hospitalar Universitário de Albacete
- Professora de Medicina na Universidade Alfonso X el Sabio Madri
- Professora de Medicina da Universidade Autônoma de Madrid
- Professora de Medicina pela Universidade de Albacete
- Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madri
- Doutorado pela Universidade Autônoma de Madri

#### **Professores**

#### Dr. Juan José Gil Álvarez

- Coordenador do CSUR de Cirurgia do Plexo Braquial no Hospital Universitário Virgen del Rocío
- Professor do Departamento de Cirurgia da Universidad de Sevilha desde 2018
- Professor de Mestrado da Universidade Internacional de Andaluzia
- Professor do Mestrado da Universidade de Sevilha
- Formado em Medicina pela Universidade de Extremadura
- Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Universitário Virgen de Rocío
- Doutorado em Medicina pela Universidade de Sevilha
- Mestrado em Pesquisa biomédica pela Universidade de Sevilha
- Mestrado Oficial em Direção e Gestão Sanitário pela UNIDAM

#### Dr. Alberto Sánchez García

- Professor de cursos da Universidade de Valência e da Sociedade Anatômica Espanhola
- Formado em Medicina pela Universidade de Castilla La Mancha (UCLM), na Faculdade de Albacete
- Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Valência, com qualificação de Sobressalente Cum Laude
- Mestrado em Medicina e Cirurgia Estética pela Universidade Europeia Miguel de Cervantes

#### Dr. Andrés Pérez Prieto

- Autor de sessões de ensino clínico no Serviço de Ortopedia e Traumatologia
- Formado em Medicina pela Universidade de Santiago de Compostela
- Técnico Superior em Anatomia Patológica e Citologia

#### Dra. Beatriz Palmero Sánchez

• Formada em Medicina pela Universidade de Cantábria

#### Dr. Carlos Arcadio Gómez Lanz

- Membro da equipe de reimplantes do centro CSUR do HUBU em Mão com trauma e reimplantes de Membro Superior
- Membro da Unidade de tratamento de Sarcomas do Complexo Hospitalário de Burgos
- Membro da Unidade de tratamento de cabeça e pescoço do Complexo Hospitalário de Burgos
- Formado em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madri
- Mestrado formação permanente em Medicina e Cirurgia Estética pela Universidade Europeia

#### Dr. Christian Rizea

- Orientador no Hospital Universitário de La Paz de Madri
- Formado em Medicina pela Universidade Complutense
- · Fellow em Cleveland Clinic
- Dra. Cristina Álvarez Bautista
- Palestrante no Plano Nacional de Artroscopia, organizado pela Associação Espanhola de Artroscopia
- Curso de Enfermagem pela Universidade Alfonso X El Sabio.
- Formada em Medicina e Universidade CEU San Pablo.
- Mestrado em Ciência Social e Saúde

# tech 18 | Direção do curso

#### Dr. Daniel Arribas Agüera

- Médico Preceptor de Traumatologia Hospital de Palamós
- Médico Preceptor de Traumatologia Hospital Dr. Josep Trueta
- Professor de MIR no Hospital Universitaria Dr Josep Trueta de Gironaç
- Professor em cursos da Universitat em Girona
- Curso em Gestão Serviços de Saúde

#### Dr. David Gutiérrez Medina

- Médico Preceptor de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Figueres
- Professor em cursos da Faculdade de Medicina na Universidade de Barcelona
- Formado em Medicina pela Universidade de Barcelona

#### Dra. Diana Moreno Muñoz

- Médica especialista no Hospital Fundació Salut Empordà des de Març.
- Especialista no Hospital Universitário de Girona Dr. Josep Trueta.
- Professora Associada Médica na Faculdade de Medicina da Universidade de Girona
- Professora de cursos básicos sobre princípios de tratamento de fraturas pela AO Trauma
- Doutorado em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia pela Universidade de Girona.
- Formada em Medicina pela Universidade Autônoma de Barcelona
- Curso de pós-graduação da UAB em "Cirurgia d'Espatlla i Colze"

#### Dr. Eduardo Vallejo Aparicio

- Formado em Medicina pela Universidade Rey Juan Carlos
- Mestrado em Medicina Clínica por UDIMA
- Membro de Sociedade Espanhola de Cirurgia Plástica, Estética e Reconstrutiva de Astúrias, Cantabira e Castilha e Leão

#### Dra. Endika Nevado Sánchez

- Coordenadora de reimplante de membro superior da Organização Nacional de Transplantes
- Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade do País Basco
- Professora Associado na Universidade de Burgos
- · Especialista em Cirurgia Plástica Estética e Reconstrutiva
- Especialista em cirurgia da mão
- Perito Judicial em Avaliação de Lesões Corporais

#### Dr. Fernando Dávila Fernández

- Especialista em Mão, Nervo Periférico e Unidade de Cirurgia Guiada por Ultrassom Sendagrup Médicos Asociados
- Médico Preceptor do Departamento de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia da Clínica Pakea de Mutualia
- Associado de pesquisa em estudo clínico: "A Multicenter, Open-label study of SI-6603 in Patients with Lumbar Disc Herniation (Phase III)"
- Associado de pesquisa em estudo clínico: "A phase 2b, randomized, double-blind, placebo-controlled, study to evaluate the safety and efficacy of staphylococcus aureus 4-antigen (sa4ag) vaccine in adults undergoing elective posterior instrumented lumbar spinal fusion procedures"
- Professor Honorário na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Rey Juan Carlos
- Formado em Medicina pela Universidade Complutense de Madri

#### Dra. Isabel Vara Patudo

- Médica preceptora do Departamento de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia Infantil do Hospital Infantil Niño Jesús
- Médica preceptora de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia Pediátrica no Hospital de Nens
- Médica preceptora do Departamento de Ortopedia e Traumatologia Infantil do Hospital Sant Joan de Déu
- Médica especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Príncipe de Asturias
- Formada em Medicina pela Universidade de Alcalá
- Mestrado Próprio em Ortopedia Pediátrica pela TECH Global University
- Programa de Formação Avançada em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia
   Pediátrica da SFOP
- · Sociedade Espanhola de Ortopedia Pediátrica

#### Dr. Javier Fernández González - Cuevas

- Professor de trauma para enfermeiros de emergência pediátrica e Cirurgia Plástica
- Mestrado em Cuidados Avançados com Úlceras de Extremidade Inferior
- Especialista em anatomia cirúrgica da mão
- Formado em Medicina e Cirurgia pela Faculdade de Medicina da Universidade Oviedo
- Membro de Sociedade Espanhola de Cirurgia Plástica Reconstrutiva e Estética, Associação
  Espanhola de Senologia e Patologia Mamária, Sociedade de Cirurgiões Plásticos Estéticos e
  Reconstrutivos de Astúrias, Cantábria e Castela e Leão, Sociedade Internacional de Cirurgia
  Plástica Estética e Associação Espanhola de Microcirurgia

#### Dr. José Manuel Felices Farias

- Médico Chefe de residentes do Hospital Universitário Virgen de la Arrixaca
- Professor Associado de Radiodiagnóstico nos cursos de Medicina e Odontologia na Universidade Católica San Antonio de Murcia.
- Professor colaborador honorário do Departamento de Dermatologia, Estomatologia, Radiologia e
- Medicina Física da Faculdade de Medicina da Universidade de Múrcia
- Doutorado em Medicina pela Universidade de Múrcia
- Mestrado em Anatomia Clínica pela Universidade de Múrcia
- Formado em Medicina pela Universidade de Múrcia

#### Dr. José Sánchez González

- Chefe clínico da Unidade de Extremidade Superior do Hospital de Mataró
- Membro da Comissão de Ensino do Hospital de Matar
- Especialista na Unidade de Traumatologia e Medicina Esportiva da Clínica GEMA de Mataró
- Especialista na Unidade de Patologia traumática e Artroplastia de Ombro
- Equipe de Traumatologia Esportiva da Clínica Creu Blanca
- Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia
- · Colaboradora na Unidade Docente Hospital Mataró
- Membro da: Sociedade Catalã de COiT (SCCOT), Sociedade Espanhola de COT (SECOT) e Comissão de tutores de residentes da Sociedade Catalã de Cirurgia Ortopédica y Traumatologia

# tech 20 | Direção do curso

#### Dra. María Dolores Gimeno García-Andrade

- Diretora médica do Centro Médico Proción-Hathayama
- Consultório de Traumatologia e Cirurgia Ortopédica Meditrafic
- Consultório de Traumatologia e Cirurgia Ortopédica no Centro Médico Vaguada
- Consultório de Traumatologia e Cirurgia Ortopédica no Centro Médico ProciónHathayama
- Professora na Universidade Complutense de Madrid
- Professora no Hospital Clínico San Carlos
- Colaboradora da ONG Vicente Ferrer Foundation em Anantapur (Índia) com o Projeto RDT para o tratamento de deficiências
- Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense

#### Dra. María Jesús Rayo Navarro

- Médica Preceptora de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Universitário Francisco de Asís
- Médica Preceptora de Cirurgia Ortopédica e Traumatologia Hospital Universitário Príncipe de Asturias
- Médica no Hospital Universitário de Getafe
- Formada em Medicina e Cirurgia, Universidade Autônoma de Madri

#### Dr. Pablo Diéguez Rey

- Especialista em Traumatologia e Cirurgia de Mão
- Formado em Medicina pela Universidade de Santiago de Compostela
- Professor no curso de ultrassom "Mánchate las manos"

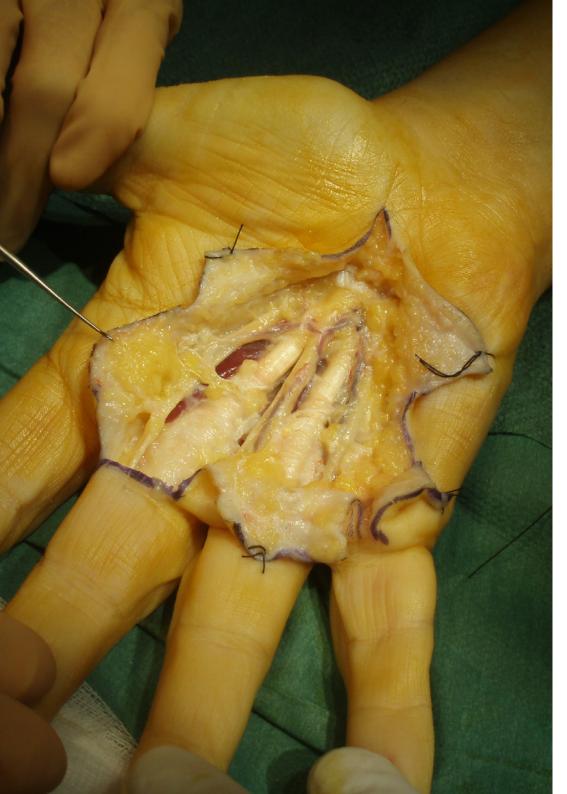
#### Dra. María Otero Fernández

- Especialista na Área de Traumatologia no Hospital Costa del Sol
- Orientadora clínica no Hospital Costa do Sol, ensinando estudantes da Faculdade de Medicina de Málaga em uma base prática e clínica
- Professora do curso de traumatologia
- Doutorado em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia pela Universidades de Málaga
- Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Málaga
- Mestrado Universitário em Patologia do Quadril e da Pelve pela UNIA

#### Dra. María Nieves Vanaclocha Saiz

- Médica Preceptora Especialista em Cirurgia Plástica, Estética e Reconstrutiva no Hospital Universitário e Politécnico La Fe
- Segunda Cirurgia Assistente de Cirurgia Cardiovascular no St. Josefs-Hospital Wiesbaden
- Campanha de Cooperação no Projeto de Cirurgia Reconstrutiva na associação sem fins lucrativos Viva Makeni, em Serra Leoa
- Doutorado Cum Laude
- Mestrado aplicado em Qualidade do atendimento pela Universidade de Barcelona
- Mestrado em Gestão e Organização de Hospitais e Serviços de Saúde pela Universidade
- Politécnica de Valência
- Membro de Sociedade Espanhola de Cirurgia Plástica, Reconstrutiva e Estética (SECPRE) e Sociedade Valenciana de Cirurgia Plástica, Reconstrutiva e Estética (SCPRECV)





#### Dra. Amalia Sánchez López

- \* Médica de Reabilitação em Madri no Hospital Quirón de Talavera de la Reina
- \* Especialista em Medicina Física e Reabilitação no Hospital Fundación Jiménez Díaz
- Formada em Medicina pela Universidade de Salamanca

#### Dra. Paloma Aragonés Maza

- Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia
- Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Universitário Santa Cristina
- Médica Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Clotilde
- Médica Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia no Hospital Universitário Getafe
- \* Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madri
- Professora Associado da Universidade Complutense de Madri
- Professora da Universidade Privada Alfonso X el Sabio
- Professora em vários cursos e programas de pós-graduação para médicos, técnicos e outras profissões da área de saúde
- Membro da: Sociedade Anatômica Espanhola e da Associação Europeia de Anatomia Clínica, Sociedade Espanhola de Cirurgia Ortopédica e revisor e editor associado do European Journal of Anatomy

#### Dra. Raquel Maroto Rodríguez

- Especialista preceptora na Unidade de Membro Superior no Hospital de Mataró, Consorci Sanitari del Maresme
- Especialista de Cirurgia reconstrutiva da Mão e Microcirurgia em ASST Gaetano Pini-CTO
- Professora Colaboradora na FESSH Academy / Foundation Course
- Professora Colaboradora na Universidade Autônoma de Madri
- Professora Colaboradora no Hospital Universitário de La Princesa
- Mestrado em Medicina de Emergência no Centro de Estudos de Preparação para o MIR (CTO) em Madri
- \* Mestrado em Profissionalismo Clínico e Médico na Universidade de Alcalá de Henares





# tech 24 | Estrutura e conteúdo

# **Módulo 1.** Ciências básicas aplicadas à cirurgia da mão e da extremidade superior. Metodologia.Reabilitação

- 1.1. História da cirurgia da mão. Progresso no século XXI
  - 1.1.1. Da Antiguidade à Idade Moderna
  - 1.1.2. Idade Contemporânea. Descoberta e mudanças
  - 1.1.3. De 1950 até os dias atuais. Progressos no século XXI
- 1.2. Biologia e fisiologia em relação à cirurgia da mão. Cicatrização de tecidos
  - 1.2.1. Classificação e clínica das feridas na mão
  - 1.2.2. Fisiologia: cicatrização e epitelização
  - 1.2.3. Patologia do cicatriz
- 1.3. Embriologia e genética em cirurgia da mão. Malformações
  - 1.3.1. Estágios iniciais do desenvolvimento do membro superior. Genes envolvidos
  - 1.3.2. Crescimento e rotação. Processo de fragmentação
  - 1.3.3. Formação do esqueleto, musculatura e articulações apendiculares
  - 1.3.4. Vascularização e inervação dos membros em desenvolvimento
  - 1.3.5. Classificação das malformações congênitas do membro superior
- 1.4. Anatomia I em cirurgia da mão. Funções e biomecânica
  - 1.4.1. Topografia
  - 1.4.2. Pele e esqueleto fibroso
  - 1.4.3. Esqueleto ósseo e ligamentar
  - 1.4.4. Funções e biomecânica
- 1.5.1. Anatomia II em cirurgia da mão. Abordagens
  - 1.5.1. Musculatura
  - 1.5.2. Vascularização
  - 1.5.3. Inervação sensorial
  - 1.5.4. Principais abordagem em torno da cirurgia da mão
- 1.6. Ultrassom aplicado à cirurgia da mão
  - 1.6.1. Objetivos
  - 1.6.2. Princípios básicos da ultrassonografia
  - 1.6.3. Patologia de diagnóstico por ultrassom do punho e da mão
    - 1.6.3.1. Face dorsal
    - 1.6.3.2. Face palmar
  - 1.6.4. Patologia óssea e articular



- 1.7. Ressonância magnética aplicado à cirurgia da mão. Medicina Nuclear
  - 1.7.1. Ultrassom do punho e da mão
  - 1.7.2. TAC em cirurgia mão. Aplicações diagnósticas
  - 1.7.3. Ressonância em cirurgia da mão
- 1.8. Anestesiologia aplicado à cirurgia da mão. Técnica Walant
  - 1.8.1. Walant. Preparação
  - 1.8.2. Uso do Walant em cirurgia da mão
  - 1.8.3. Sim e não para o Walant
- 1.9. Reabilitação: órteses e princípios básicos na reabilitação das mãos
  - 1.9.1. Princípios da reabilitação em cirurgia da mão. Avaliação e abordagem terapêutica
  - 1.9.2. Tratamentos com fisioterapia, eletroterapia e terapia ocupacional
  - 1.9.3. Órtese
- 1.10. Pesquisa clínica em cirurgia da mão. Estudo da população, projetos clínicos, instrumentos e medidas e análise de dados.
  - 1.10.1. Tipos de estudos clínicos
  - 1.10.2. Erros de projeto em estudos clínicos
  - 1.10.3. Níveis de evidência
  - 1.10.4. Estatística de testes de diagnóstico

#### Módulo 2. Mão: Pele, partes moles e infecções

- 2.1. Feridas e tipos de cicatrização. Suturas. Enxertos de pele
  - 2.1.1. Feridas nas mãos e tipos de suturas
  - 2.1.2. Tipos de cicatrização
  - 2.1.3. Enxertos de pele
- 2.2. Noções básicas da anatomia vascular da mão aplicadas à confecção de retalhos
  - 2.2.1. Anatomia vascular da mão
  - 2.2.2. Retalhos de pedículo
  - 2.2.3. Enxertos, de onde e para onde
- 2.3. Manejo de feridas complexas
  - 2.3.1. Avaliação inicial
  - 2.3.2. Desenvolvimentos
  - 2.3.3. Sistemas de curas avançados

- 2.4. Microcirurgia
  - 2.4.1. Bases da Microcirurgia na Mão
  - 2.4.2. Sutura microcirúrgica de nervos e vasos
  - 2.4.3. Uso Microcirurgia Retalhos
- 2.5. Reimplante. Cobertura na ponta dos dedos
  - 2.5.1. Reimplantes, exceto o polegar
  - 2.5.2. Cobertura na ponta dos dedos exceto do polegar
  - 2.5.3. Recolocação do polegar, cobertura da ponta do polegar
- 2.6. Cobertura de pele com retalhos pediculados e livres no punho e na mão
  - 2.6.1. Retalhos pediculares para o punho
  - 2.6.2. Retalhos pediculares para a mão
  - 2.6.3. Retalhos livres para mãos e punhos
- 2.7. Reconstrução da mão usando retalhos livres compostos
  - 2.7.1. Retalhos neurocutâneos
  - 2.7.2. Retalhos osteocutâneos
  - 2.7.3. Dedo pé-mão
- 2.8. Infecções de mãos. Celulite, tenossinovite, artrite, osteomielite
  - 2.8.1. Celulite
  - 2.8.2. Tenossinovite
  - 2.8.3. Artrite e osteomielite
- 2.9. Queimaduras
  - 2.9.1. A mão queimada aguda: tratamento inicial
  - 2.9.2. Cirurgia inicial na mão queimada
  - 2.9.3. Cirurgias secundárias e seguelas
- 2.10. Injeções de alta pressão e lesões por extravasamento
  - 2.10.1. Injeções de alta pressão na mão
  - 2.10.2. Lesões por extravasamento
  - 2.10.3. Efeitos colaterais da alta pressão

## tech 26 | Estrutura e conteúdo

#### Módulo 3. Lesões do nervo e do plexo braquial

- 3.1. Exame clínico. Diagnóstico eletrofisiológico do nervo periférico e do plexo braquial
  - 3.1.1. Anamnese e exame clínico dos nervos
  - 3.1.2. Técnicas eletrofisiológicas
  - 3.1.3. Interpretação dos resultados Neurofisiológicos
- 3.2. Lesões compressivas do nervo ulnar
  - 3.2.1. Distribuição, exploração e definição das áreas de inervação do nervo ulnar
  - 3.2.2. Áreas de compressão do nervo ulnar. Alterações funcionais
  - 3.2.3. Tratamento conservador e técnicas de descompressão do nervo
- 3.3. Lesões compressivas do nervo médio
  - 3.3.1. Distribuição, exploração e definição das áreas de inervação do nervo médio
  - 3.3.2. Áreas de compressão do nervo médio. Alterações funcionais
  - 3.3.3. Tratamento conservador e técnicas de descompressão do nervo
- 3.4. Lesões compressivas do nervo radial. Outras lesões compressivas no punho e na mão. Desfiladeiro torácico
  - 3.4.1. Distribuição, exploração e definição das áreas de inervação do nervo radial
  - 3.4.2. Áreas de compressão do nervo radial. Alterações funcionais
  - 3.4.3. Tratamento conservador e técnicas de descompressão do nervo
  - 3.4.4. Outras lesões por compressão. Síndrome do Desfiladeiro Torácico
- 3.5. Paralisia de nervo periférico e cirurgia paliativa de tendão
  - 3.5.1. Indicações para a transferência de tendões. Seguência do procedimento
  - 3.5.2. Transferências de tendões para paralisias do nervo ulnar
  - 3.5.3. Transferências de tendões para paralisias do nervo médio
  - 3.5.4. Transferências de tendões para paralisias do nervo radial
- 3.6. Técnicas de reparo de nervos
  - 3.6.1. Neuroanatomia. Princípios gerais da reparo
  - 3.6.2. Neurólise e transposição de nervos
  - 3.6.3. Neurorrafia término-terminal: epineural, perineural ou fascicular, epiperineural
  - 3.6.4. Transferência de nervos (neurotização)
  - 3.6.5. Enxerto nervoso. Tipos de enxertos. Resultados
  - 3.6.6. Tubulização. Indicações, técnico, resultados

- 3.7. Princípio de reparo de nervos: tempo, tensão, desbridamento, técnica, estratégia
  - 3.7.1. Momento ideal para o reparo do nervo. Reparo ou substituição do nervo
  - 3.7.2. Cirurgia de preservação de nervos. Características e técnicas
  - 3.7.3. Cirurgia patologia nervoso. Conhecimentos técnicos
  - 3.7.4. Estratégias pré- e pós-cirúrgica. Prognóstico de médio e longo prazo
- 3.8. Princípio das transferências de nervos. Transferências nervosas de paralisia. Conceito Supercharge
  - 3.8.1. Princípios neurofisiológicos e técnicos das transferências nervosas
  - 3.8.2. Tipos de transferências nervosas de paralisia
  - 3.8.3. Técnica de sobrecarga. Conceito, técnica, resultados
- 3.9. Lesões no plexo braquial. Estratégia e gerenciamento. Manejo da PBO
  - 3.9.1. Lesões no plexo braquial. Congênita e traumática
  - 3.9.2. Estratégia e gerenciamento terapêutico
  - 3.9.3. Manejo da PBO
- 3.10. Espasticidade e lesões do sistema nervoso central. Cirurgia da Tetraplegia
  - 3.10.1. Lesões do sistema nervoso central e clínica de espasticidade
  - 3.10.2. Estratégia terapêutica para o paciente tetraplégico
  - 3.10.3. Resultados e prognóstico a médio e longo prazo

#### **Módulo 4.** Avanços em cirurgia da mão. Outras lesões

- 4.1. Aplicações de ultrassom na cirurgia do punho
  - 4.1.1. Anatomia do punho por ultrassom
  - 4.1.2. Intervenção no punho guiada por ultrassom
  - 4.1.3. Cirurgia guiada por ultrassom
- 4.2. Aplicações de ultrassom na cirurgia da mão
  - 4.2.1. Anatomia da mão por ultrassom
  - 4.2.2. Intervenção na mão guiada por ultrassom
  - 4.2.3. Cirurgia de mão guiada por ultrassom
- 4.3. Lesões nos punhos e mãos dos músicos. Tratamento conservador e cirúrgico
  - 4.3.1. Lesões nos punhos e mãos dos músicos
  - 4.3.2. Lesões nos dedos em músicos
  - 4.3.3. Tratamento conservador e cirúrgico



## Estrutura e conteúdo | 27 tech

- 4.4. Lesões nos punhos e mãos dos escaladores. Tratamento conservador e cirúrgico
  - 4.4.1. Lesões nos punhos e mãos dos escaladores
  - 4.4.2. Lesões nos dedos em escaladores
  - 4.4.3. Tratamento conservador e cirúrgico
- 4.5. Lesões específicas em determinados trabalhadores manuais
  - 4.5.1. Lesões no punho no local de trabalho
  - 4.5.2. Lesões na mão no local de trabalho
  - 4.5.3. Tratamento conservador X Cirúrgico
- 4.6. Artroplastia total do punho
  - 4.6.1. Artroplastia total do punho
  - 4.6.2. Tipos de artroplastia
  - 4.6.3. Cirurgia protética do punho
  - 4.6.4. Complicações artroplastia do punho
- 4.7. Dor neuropática e seu controle. Síndrome de dor regional complexa
  - 4.7.1. Identificação do paciente com dor neuropática
  - 4.7.2. Manejo da dor neuropática
  - 4.7.3. Sintomas e critérios diagnósticos do SDRC
  - 4.7.4. Tratamento farmacológico e intervencionista da SDRC
- 4.8. Novas Tecnologias aplicado à cirurgia da mão. Robótica, 3D
  - 4.8.1. Avanços Tecnológico em cirurgia da mão
  - 4.8.2. A robótica e a mão
  - 4.8.3. Engenharia 3D em cirurgia da mão
- 4.9. Inteligência artificial. Aplicações atuais e futuros
  - 4.9.1. Possibilidades de IA
  - 4.9.2. Diagnóstico e desenvolvimento de tratamento conservador
  - 4.9.3. Possibilidades cirúrgico IA
- 4.10. Mão espástica infantil. Análise tridimensional e tratamentos aplicados
  - 4.10.1. Identificação de uma mão espástica infantil
  - 4.10.2. Métodos de diagnóstico e análise tridimensional
  - 4.10.3. Tratamento da mão espástica em crianças





# tech 30 | Metodologia

#### Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação comentada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra algum componente clínico peculiar, seja pelo seu poder de ensino ou pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional do médico.



Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard"

#### A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

- 1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
- 2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
- 3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
- **4.** A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.





#### Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.



### Metodologia | 33 tech

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Usando esta metodologia, mais de 250 mil médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.

Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais inovadoras e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

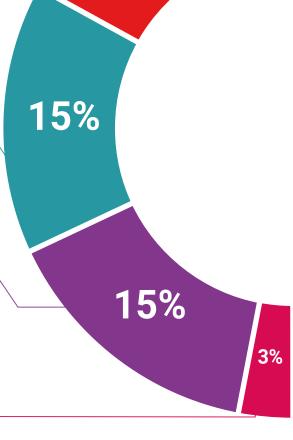
A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### **Resumos interativos**

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".





#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.

# Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.

#### **Testing & Retesting**



Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.

#### **Masterclasses**

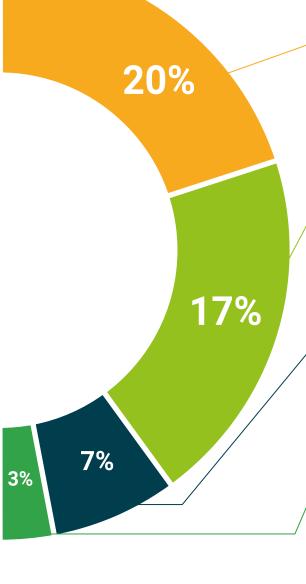


Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.

#### Guias rápidos de ação



A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.







# tech 38 | Certificado

Este **Programa Avançado de Microcirurgia e Lesões Nervosas da Mão** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao título de **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: Programa Avançado de Microcirurgia e Lesões Nervosas da Mão

Modalidade: **online**Duração: **6 meses** 



#### PROGRAMA AVANÇADO

de

Microcirurgia e Lesões Nervosas da Mão

Este é um curso próprio desta Universidade, com duração de 600 horas, com data de início dd/mm/aaaa e data final dd/mm/aaaaa.

A TECH é uma Instituição Privada de Ensino Superior reconhecida pelo Ministério da Educação Pública em 28 de junho de 2018.

Em 17 de junho de 2020

Ma. Tere Guevara Navarro

Para a prática profissional em cada país, este certificado deverá ser necessariamente acompanhado de um diploma universitário emitido pela autoridade local compete

igo único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titu

tech universidade technológica Programa Avançado Microcirurgia e Lesões Nervosas da Mão » Modalidade: online Duração: 6 meses » Certificado: TECH Universidade Tecnológica » Horário: no seu próprio ritmo

» Provas: online

