



# Master

# Ortopedia Pediatrica

» Modalità: online

» Durata: 12 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 60 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/medicina/master/master-ortopedia-pediatrica

# Indice

02 Presentazione Obiettivi pág.8 pag. 4 03 05 Competenze Direzione del corso Struttura e contenuti pag. 14 pag. 18 pag. 30 06 Metodologia Titolo pág.44 pag. 36





# tech 06 | Presentazione

Recentemente, la diffusione delle tecnologie applicate alla medicina ha portato a un aumento del numero di interventi eseguiti utilizzando chirurgie guidate con la realtà mista, impianti bioriassorbibili o miglioramenti generali nei materiali di osteosintesi. Un impulso all'Ortopedia Pediatrica, che si basa sulla conoscenza dell'intero sistema locomotore del bambino.

Oltre al trattamento in sé, continuano a essere fondamentali i progressi nella diagnosi, su cui i professionisti del settore lavorano costantemente. La diagnosi precoce e appropriata di alcune patologie favorisce la guarigione del bambino, che è in una fase di pieno sviluppo. Per questo motivo, sempre più specialisti chiedono di rinnovare le proprie conoscenze in questo campo. È in questo contesto che si inserisce questo Master, con cui il medico potrà approfondire il deficit radiale longitudinale dell'arto superiore, l'embriologia, l'anatomia e la biomeccanica dell'anca, la malattia di Osgood-Schlatter o la stadiazione dei tumori muscolo-scheletrici.

Il materiale didattico multimediale fornito da TECH in tutti i suoi programmi, consentirà ai professionisti di acquisire conoscenze avanzate attraverso video riassuntivi, video dettagliati, diagrammi interattivi e simulazioni di casi clinici. Il tutto, con l'obiettivo principale che gli studenti raggiungano una rinnovata conoscenza nel loro campo.

Inoltre, il professionista potrà beneficiare di una specializzazione universitaria offerta in un formato comodo e flessibile: basta un dispositivo elettronico con una connessione a Internet per accedere al campus virtuale dove troverà il programma di studio. Il contenuto completo sarà disponibile fin dal primo giorno. Questo ti consentirà di distribuire il carico didattico in base alle tue esigenze, con un programma al 100% online, senza orari fissi per le lezioni. Un programma ideale per chi cerca una qualifica universitaria che permetta di conciliare lavoro e responsabilità personali.

Questo **Master in Ortopedia Pediatrica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Ortopedia Pediatrica
- I contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline mediche essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- La sua speciale enfasi sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Un programma accademico 100% online pensato per professionisti come te, che desiderano combinare le loro responsabilità lavorative con un'istruzione di qualità"



Dal tuo computer e ogni volta che vuoi, puoi facilmente rinnovare le tue conoscenze sull'osteoma osteoide o la cisti ossea aneurismatica"

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La progettazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Sarai supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da esperti rinomati.

Accedi agli studi scientifici più recenti sulla diagnosi precoce della patologia dell'anca negli adolescenti.

Questo programma ti aiuterà ad aggiornare le tue conoscenze nell'approccio d'emergenza ai pazienti pediatrici con patologia spinale, torcicollo o instabilità atlanto-assiale.







# tech 10 | Obiettivi



# Obiettivi generali

- Saper realizzare una buona valutazione del bambino, partendo dall'anamnesi, uno strumento spesso sottoutilizzato e che è essenziale, un esame strutturato e completo che, a seconda dell'età, avrà diversi orientamenti
- Acquisire familiarità con la gestione dei diversi disturbi congeniti e/o acquisiti che colpiscono l'arto superiore nei pazienti in crescita
- Approfondire gli studi complementari che aiutano a diagnosticare e prendere decisioni, così come il momento opportuno per realizzarle
- Gestire le opzioni di trattamento, così come il programma di trattamento
- Applicare le diverse tecniche chirurgiche utilizzate nel trattamento di diverse patologie
- Acquisire familiarità con la patologia, la presentazione clinica e la gestione dei più comuni tumori benigni e maligni degli arti superiori in età pediatrica
- Riconoscere e gestire le principali malattie dell'anca nei bambini
- Gestire l'esame e la diagnosi della patologia dell'anca nei bambini secondo la loro età e la prevalenza associata
- Rivedere le patologie più importanti che si verificano in Ortopedia Pediatrica, la cui conoscenza è la pietra angolare di questa specializzazione
- Conoscere gli ultimi progressi nel trattamento di queste malattie classiche dell'Ortopedia
  Pediatrica
- Familiarizzare nella diagnosi, nel trattamento e nella prognosi della patologia ortopedica e traumatologica del ginocchio nei bambini e delle sue caratteristiche particolari rispetto agli adulti







# Obiettivi specifici

### Modulo 1. Ortopedia Pediatrica

- Eseguire un'anamnesi dettagliata e un esame completo, ordinato e sistematico del paziente pediatrico
- Distinguere lo sviluppo fisiologico da quello patologico, così come le loro caratteristiche radiologiche
- Conoscere gli esami complementari e le caratteristiche radiologiche della crescita ossea
- Avere una conoscenza approfondita dell'eziopatogenesi delle deformità dell'asse degli arti inferiori
- Anticipare e correggere le possibili deformità
- Differenziare e saper trattare la patologia muscolo-scheletrica associata al normale sviluppo del bambino
- Applicare le basi della gestione delle fratture nel paziente pediatrico

# Modulo 2. Arti superiori

- Approfondire la conoscenza dell'origine e dell'embriologia delle diverse malformazioni congenite
- Conoscere le diverse malformazioni congenite, studiando per ogni patologia la sua eziopatogenesi, lo studio clinico, gli studi complementari, le classificazioni e i trattamenti



# tech 12 | Obiettivi

#### Modulo 3. Anca

- Gestire la diagnosi, l'esame e il trattamento della displasia dell'anca, tenendo conto delle diverse età del bambino
- Approfondire l'analisi dell'anca, che è essenziale nello screening neonatale
- Comprendere la malattia di Perthes con chiare idee di gestione, differenziando tra le malattie superate e tra trattamenti obsoleti e nuove prospettive sulla malattia
- Diagnosticare precocemente la patologia dell'anca nell'adolescente, poiché è cruciale per il funzionamento dell'anca in età adulta, e sapere come gestirla correttamente, compresi gli interventi complessi di riduzione dell'anca
- Imparare a riconoscere la *coxa vara* e l'anca a scatto e a valutare le loro implicazioni cliniche per un trattamento appropriato

#### Modulo 4. Ginocchio

- Imparare a distinguere le caratteristiche clinico-radiologiche del paziente con menisco discoide
- Differenziare i tipi di menisco discoide
- Eseguire una diagnosi differenziale della cisti poplitea
- Riconoscere le caratteristiche cliniche, radiologiche ed epidemiologiche della malattia di Osgood-Schlatter
- Identificare i possibili segnali di avvertimento della malattia di Osgood-Schlatter
- Eseguire una diagnosi adeguata delle instabilità femoro-rotulee
- Comprendere le lesioni osteocondrali nei bambini
- Approfondire le implicazioni della rottura del legamento crociato nei bambini
- Gestire le fratture intorno al ginocchio
- Distinguere tra fratture stabili e instabili per un trattamento corretto

### Modulo 5. Patologia del piede

- Conoscere in modo approfondito l'eziopatogenesi delle malformazioni e deformità del piede
- Diagnosi attraverso l'anamnesi e l'esame fisico
- Applicare gli esami complementari necessari per la diagnosi, essendo fondamentalmente in grado di valutare e descrivere le immagini radiografiche nelle diverse patologie
- Interpretare quando sono indicati i diversi esami diagnostici
- Conoscere in modo approfondito il trattamento di ogni patologia Descrivere le tecniche di manipolazione e fusione così comuni nel gruppo di età pediatrica, così come le diverse tecniche chirurgiche necessarie nel trattamento di ogni patologia
- Comprendere la storia naturale e l'evoluzione di ogni processo

#### Modulo 6. Colonna

- Imparare le caratteristiche delle diverse patologie a livello della colonna vertebrale nel paziente pediatrico
- Conoscere le cause più frequenti della deformità spinale
- Gestire l'urgenza del paziente pediatrico con patologia spinale, torcicollo, instabilità atlanto-assiale
- Gestire a lungo termine i pazienti con diagnosi di deformità spinale nell'infanzia
- Gestire a lungo termine i pazienti con diagnosi di tumori/fratture nell'infanzia
- Sapere quando sospettare e trattare tumori come l'osteoma osteoide, la cisti ossea aneurismatica, ecc
- Eseguire i test necessari per la diagnosi delle diverse entità

#### Modulo 7. Disturbi ortopedici associati a malattie neuromuscolari

- Acquisire le conoscenze sulla prevenzione e la gestione della lussazione dell'anca
- · Conoscere gli algoritmi di gestione per ogni modello di andatura patologica
- Prendere decisioni utilizzando l'analisi tridimensionale del movimento
- Approfondire le tecniche chirurgiche per segmenti anatomici
- Conoscere l'applicazione delle ortesi e la riabilitazione dopo la chirurgia multilivello

#### Modulo 8. Displasie scheletriche e malattie sindromiche

- Specializzarsi nell'eziologia e nelle teorie patogenetiche delle displasie ossee e delle malformazioni congenite degli arti inferiori
- Eseguire un'indicazione precisa dei diversi test diagnostici
- Approfondire la storia naturale e l'evoluzione prevista di ogni processo
- Conoscere a fondo i diversi metodi di trattamento e il momento migliore per realizzarli, a seconda della patologia



Questo programma trasmetterà un senso di sicurezza nella pratica medica e ti aiuterà a crescere sia a livello personale che professionale"

#### Modulo 9. Infezioni osteoarticolari

- Conoscere le caratteristiche microbiologiche delle diverse patologie infettive a livello muscolo-scheletrico nei pazienti pediatrici
- · Approfondire lo studio dei germi più frequenti che causano la patologia infettiva
- Sviluppare una strategia corretta nella diagnosi differenziale delle malattie concomitanti all'essere zoppi nel paziente pediatrico
- Imparare la gestione dell'emergenza dei pazienti pediatrici con patologia muscolo-scheletrica infettiva
- Conoscere in modo approfondito la gestione ospedaliera del paziente ricoverato per infezione muscolo-scheletrica
- Applicare la gestione a lungo termine dei pazienti con diagnosi di infezione muscolo-scheletrica nell'infanzia
- Gestire e identificare altre artropatie non infettive e la loro gestione nel paziente pediatrico
- Sospettare e sapere come trattare l'osteomielite multifocale ricorrente

#### Modulo 10. Tumori

- Guidare correttamente lo studio diagnostico di questa lesione e, se una biopsia muscolo-scheletrica è necessaria, sapere come eseguirla
- Conoscere gli ultimi trattamenti per le principali lesioni scheletriche nei bambini





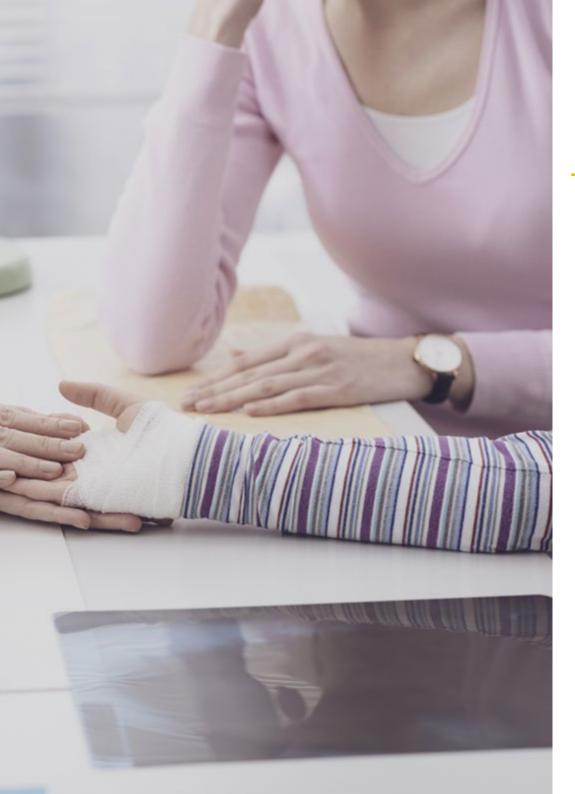
# tech 16 | Competenze



# Competenze generali

- Rivedere le patologie più importanti che si verificano in ortopedia pediatrica
- Consigliare i pazienti e le famiglie sull'uso e i benefici che i prodotti ortopedici possono portare
- Applicare l'apprendimento per esplorare e diagnosticare la patologia del ginocchio nei bambini, perdendo la solita paura che molti specialisti generano a causa di una mancanza di conoscenza della patologia
- Riconoscere le diverse patologie dei piedi dei bambini, essere in grado di fare una diagnosi accurata insieme a un approccio terapeutico appropriato
- Descrivere i principali aspetti della patologia spinale nel paziente pediatrico
- Rivedere i progressi e aggiornare le conoscenze nella gestione della patologia spinale nel paziente pediatrico
- Sviluppare le competenze necessarie per diagnosticare e trattare correttamente il paziente pediatrico con patologia spinale
- Conoscere il trattamento applicando le basi fisiopatologiche
- Approfondire l'esame fisico integrato con l'analisi tridimensionale del movimento
- Gestire le classificazioni e le scale funzionali e di qualità della vita
- Sviluppare le competenze necessarie per diagnosticare e trattare correttamente il paziente pediatrico con patologia muscolo-scheletrica infettiva, così come altre artropatie
- Saper fare una diagnosi approfondita e precoce e guidare il trattamento delle principali lesioni muscolo-scheletriche che compaiono nei bambini





# Competenze | 17 tech



# Competenze specifiche

- Eseguire una diagnosi differenziale completa di una patologia così comune come la zoppia nei bambini
- Valutare le possibilità di trattamento dei tumori che colpiscono la mano in età pediatrica, incluso il trattamento chirurgico, le resezioni, le amputazioni e le ricostruzioni
- Differenziare le fratture e sapere come e quando trattarle, così come le indicazioni per la chirurgia rispetto al trattamento conservativo delle fratture
- Approfondire la diagnosi e il trattamento precoce della lussazione congenita del ginocchio
- Saper interpretare differenti esami diagnostici, quando sono indicati
- Sviluppare una strategia corretta nella diagnosi differenziale delle patologie che causano dolore spinale nei pazienti pediatrici
- Gestire la spasticità, a livello locale e globale, così come altri disturbi del movimento
- Eseguire una corretta anamnesi, un esame fisico e l'interpretazione degli esami di imaging e di laboratorio necessari per la diagnosi
- Essere in grado di eseguire i test necessari per la diagnosi di diverse entità infettive
- Saper differenziare una lesione con caratteristiche cliniche e radiologiche aggressive da una non aggressiva





# Docente ospite internazionale

Mininder Kocher è un chirurgo ortopedico pediatrico di fama internazionale. I suoi meriti professionali e i suoi risultati assistenziali sono stati riconosciuti con numerosi premi, tra cui il premio Kappa Delta, considerato il "Premio Nobel" nel campo della chirurgia. Inoltre, esercita come specialista presso la Scuola di Medicina di Harvard.

Lo scienziato detiene anche il titolo di Responsabile della Divisione di Medicina dello Sport presso l'Ospedale Pediatrico di Boston. In questa sede, si occupa di varie patologie complesse tra le quali possiamo citare le lesioni articolari, l'Osteomielite, le Lacerazioni Labrali dell'Anca, l'Osteocondrite Dissecante e la Sinovite Villonodulare Pigmentata. Le sue innovazioni in queste aree della Medicina Ortopedica si riflettono in oltre 150 articoli accademici pubblicati in riviste di primo impatto indicizzate. È anche autore di oltre 100 capitoli di libri ed è l'unico autore di 4 libri. I suoi testi sono diventati un riferimento indispensabile per la comunità medica, evidenziando i suoi innegabili contributi al settore.

L'impatto del Dott. Mininder Kocher si estende oltre i confini degli Stati Uniti, in quanto è consulente e consigliere per ospedali e università in più di 20 Paesi. Inoltre, è stato classificato come uno dei migliori chirurghi al mondo da piattaforme come US News & World Report, Castle Connelly, Top Doctors e Boston Magazine. Allo stesso modo, le sue competenze ed esperienze sono state oggetto di attenzione da parte di importanti media come New York Times, Wall Street Journal, USA Today, Boston Globe, Chicago Tribune, Scientific American oltre a molti altri.

Particolarmente impegnato nella riabilitazione dei bambini e degli atleti adolescenti, il suo lavoro esaustivo in questo settore è stato premiato con riconoscimenti importanti come i premi Von Meyer, Richard Kilfoyle, Angela Kuo e Arthur Heune.



# Dott. Mininder, Kocher

- Specialista in Chirurgia Ortopedica presso la Facoltà di Medicina di Harvard
- Dottorato in Medicina presso l'Università di Harvard
- Certificazione in Medicina Generale rilasciata dal Collegio Americano di Chirurgia Ortopedica
- Certificazione in Medicina dello Sport da parte del Collegio Americano di Chirurgia Ortopedica
- Membro di: Consiglio di Amministrazione dell'Accademia Americana dei Chirurghi Ortopedici, Società Ortopedica Americana per la Medicina dello SportSocietà Ortopedica Pediatrica del Nord America, Herodicus Society. Gruppo di Ricerca Internazionale sull'Ortopedia Pediatrica (International Pediatric Orthopaedic Think Tank)



# tech 22 | Direzione del corso

### Direzione



# Dott. Palazón Quevedo, Ángel

- Responsabile del Dipartimento di Ortopedia Pediatrica dell'Ospedale Universitario Niño Jesús
- Medico specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia con un'ampia e riconosciuta esperienza professionale nel campo della C.O.T. Pediatrica e negli Adulti
- Corso di Dottorato in Pediatria con progetto di tesi di dottorato: "Follow-up a lungo termine della displasia dell'anca trattata chirurgicamente nell'infanzia"
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid e Medico Specialista in C.O.T. presso l'Ospedale Clinico Universitario di San Juan (Alicante-Comunidad Valenciana)
- Membro effettivo della SECOT
- Membro di SEOP

#### **Professori**

#### Dott.ssa Egea Gámez, Rosa María

- Medico Strutturato presso il Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia dell'Ospedale Universitario Pediatrico Niño Jesús
- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid

### Dott. Martínez Álvarez, Sergio

- Medico Strutturato presso il Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia dell'Ospedale Universitario Pediatrico Niño Jesús
- Responsabile dell'Unità Pediatrica degli Arti Superiori e della Mano
- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Pediatrica Ospedale Universitario de la Princesa

# Dott.ssa Ramírez Barragán, Ana

- Medico Strutturato nel Dipartimento di Traumatologia e Chirurgia Ortopedica Infantile dell'Ospedale del Niño Jesús
- Dottorato in Medicina presso l'Università di Salamanca
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid
- Membro della Società Spagnola di Ortopedia Pediatrica (SEOP)
- Membro della Società Spagnola di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia (SECOT)

#### Dott. Abad Lara, José Antonio

- Pediatra presso l'Ospedale Universitario Regina Sofía
- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Pediatrica, con dedizione esclusiva al trattamento delle condizioni ortopediche pediatriche nell'Unità Ortopedica
- Coordinatore e/f dell'Unità Ortopedica Pediatrica dell'Ospedale Universitario Regina Sofia
- · Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Cordoba

#### Dott. Abril Martín, Juan Carlos

- Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica Fundación Jiménez Díaz. Madrid
- Primario di C.O.T. negli ospedali Insalud
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Valladolid

#### Dott. Alonso Hernández, Javier

- Medico Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica
- Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia Pediatrica e Traumatologia Sportiva Pediatrica
- Assistente del Dipartimento di Ortopedia Pediatrica dell'Ospedale del Niño Jesús di Madrid
- Capo dell'Unità di Traumatologia e Ortopedia Infantile della Clinica CEMTRO di Madrid

### Dott. Álvaro Alonso, Alberto

- Coordinatore della Clinica Neuro-ortopedica dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón Madrid
- Medico Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón. Madrid
- Laurea in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid

# Dott.ssa Alves, Cristina

- Medico Strutturato dell'unità di Neurochirurgia dell'Ospedale Pediatrico Universitario Niño Jesús
- Medico Ortopedico nel Dipartimento di Ortopedia Pediatrica Ospedale Pediatrico-CHUC, EPE

#### Dott. Budke Neukamp, Marcelo

- Dottorato in Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso la Facoltà di Medicina dell'Università Federale di Pelotas, Stato di Rio Grande do Sul (Brasile)

# tech 24 | Direzione del corso

#### Dott. Cabello Blanco, Juan

- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Medico presso l'Ospedale Universitario La Paz di Madrid
- Traumatologia e Ortopedia Pediatrica presso la Clinica Internazionale Ruber
- · Laurea in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid

#### Dott. Castañeda, Pablo G

- Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia presso l'Università Nazionale Autonoma del Messico
- Sotto-specializzazione in Chirurgia Ricostruttiva dell'Anca e del Ginocchio presso l'Università di Oxford, Nuffield Orthopaedic Centre, Oxford, Inghilterra
- Sotto-specializzazione Ortopedica Pediatrica presso l'Università di Baylor, Texas, U.S.A
- Medico Chirurgo laureato presso l'Università Nazionale Autonoma del Messico attraverso l'Università di Anahuac
- Professore di Chirurgia Ortopedica New York University
- Responsabile della Divisione di Chirurgia Ortopedica Pediatrica dell'Università di New York (New York University) Hassenfeld Children's Hospital

#### Dott. Chorbadjian Alonso, Gonzalo Andrés

- Medico Chirurgo presso l'Università di Santiago del Cile
- Specialista in Ortopedia e Traumatologia all'Università del Cile

### Dott. Clemente Garulo, Daniel

- Medico Strutturato dell'unità di Reumatologia Pediatrica dell'Ospedale Pediatrico Universitario Niño Jesús
- Laurea in Scienze della Salute presso l'Università Camilo José Cela
- Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina, Università di Alcalá

#### Dott. De Pablos Fernández, Julio

- Professore Associato in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia all'Università della Navarra
- Dottorato in Medicina e Chirurgia presso l'Università della Navarra

#### Dott.ssa Del Cura Varas, Marisol

- Medico Strutturato presso il Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia dell'Ospedale Ramón y Cajal (Madrid)
- Laurea in Medicina all'U.A.M. (Università Autonoma di Madrid)

#### Dott. Downey Carmona, Francisco Javier

- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Universitario di Valme
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Siviglia

#### **Dott. Duart Clemente, Julio**

- Assistente di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso il Complesso Ospedaliero della Navarra
- Medico Specializzando presso la Clinica Università della Navarra
- Dottorato in Medicina e Chirurgia presso l'Università della Navarra
- Professore Associato in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Università della Navarra
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università della Navarra

#### Dott.ssa Espinazo Arce, Olga

- Capo della sezione di ortopedia infantile del Dipartimento COT dell'Ospedale di Basurto
- Laurea in Medicina presso la Facoltà di Medicina dell'Università dei Paesi Baschi

### Dott. Farrington Rueda, David M

- Specialista dell'Area di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Pediatrica presso l'Ospedale Universitario di Valme
- Capo servizio in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Ospedale San Juan de Dios del Aljarafe
- Capo del Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Pediatrica Ospedale Universitario Virgen del Rocío
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università della Siviglia

#### Dott. Fernándes de Carvalho, Marcos António

- Laurea in Medicina presso la Facoltà di Medicina dell'Università di Coimbra
- Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia presso il Centro Ospedaliero e Universitario di Coimbra
- Specializzazione in Ortopedia Pediatrica presso l'Ospedale Pediatrico, CHUC, EP

#### Dott. Fernández Pineda, Israel

- Primario del Reparto di Chirurgia Pediatrica dell'Ospedale Pediatrico Universitario Virgen del Rocío
- Laurea in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid

### Dott. Fraga Collarte, Manuel

- Medico Strutturato nel Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia
- Laurea in Medicina presso l'Università di Santiago de Compostela

### Dott.ssa Galán Olleros, María

• Specialista in Ortopedia e Traumatologia Ospedale Clinico San Carlos-Madrid, Spagna

#### Dott. Garríguez Pérez, Daniel

- Medico Specializzando in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Clinico San Carlos di Madrid
- Laurea e Master in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid

#### Dott.ssa García Carrión, Alicia

- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Ospedale Clinico San Carlos
- Medico Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica Pedratrica presso Clinica CEMTRO
- · Laurea in Medicina e Chirurgia. Università di Castiglia-La Mancia

#### Dott. García Fontecha, César Galo

• Ospedale Sant Joan de Déu. Orthopaedics / COTOrthopaedics

#### Dott. González Díaz, Rafael

- · Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Salamanca
- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia nel Dipartimento di Traumatologia e Chirurgia Ortopedica presso l'Ospedale La Paz di Madrid
- Coordinatore dell'Unità Spinale dell'Ospedale Universitario Pediatrico Niño Jesús

#### Dott. González Morán, Gaspar

- Capo dell'Unità di Ortopedia Pediatrica Dipartimento di Traumatologia e Chirurgia Ortopedica nell'Ospedale Universitario La Paz, Madrid
- Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica Ospedale de la Princesa, Madrid
- Laurea in Medicina e Chirurgia. Università della Navarra

#### Dott. González-Herranz, Pedro

- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia
- Capo dell'Unità di Ortopedia Pediatrica CSUR del CHUAC
- · Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università della Navarra
- Professore di Traumatologia e Ortopedia presso la Scuola Universitaria di Fisioterapia della ONCE

#### Dott. Granado Llamas. Alberto

- · Capitano Medico del Corpo Sanitario Militare della Scala degli Ufficiali
- Ufficio del Tenente Medico del Corpo Sanitario Militare della Scala degli Ufficiali Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia
- Specializzando in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia dell'Ospedale Centrale della Difesa Gómez Ulla

#### Dott.ssa Manzarbeitia Arroba, Paloma

- Medico Specialista all'Ospedale Niño Jesus di Madrid
- Specializzando in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso il Complesso Ospedaliero Universitario di Toledo
- Tirocinio presso l'Unità di Chirurgia della mano e dell'arto superiore Dipartimento di Traumatologia e Chirurgia Ortopedica, Ospedale HM Montepríncipe

# Dott. Martí Ciruelos, Rafael

- Capo del Dipartimento di Ortopedia Pediatrica Ospedale Universitario 12 di Octubre di Madrid
- Capo dell'Unità di Ortopedia e Traumatologia Pediatrica Ospedale Sanitas la Moraleja
- Insegnamento agli specializzandi in Traumatologia presso l'Ospedale Universitario
  12 di Octubre di Madrid
- · Laurea in Medicina e Chirurgia Università Complutense di Madrid

### Dott. Martínez Caballero, Ignacio

- Capo della Sezione dell'Unità di Neuro-ortopedia, Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia, Ospedale Pediatrico Universitario Niño Jesús
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid
- Coordinatore medico del Laboratorio di Analisi del Movimento presso l'Ospedale Pediatrico Universitario Niño Jesús di Madrid dal 2007

#### Dott.ssa Martínez González, Carmen

- Specialista dell'Unità di Colonna Vertebrale Deformità del Rachide in età pediatrica
- Laurea in Medicina e Chirurgia. Università Autonoma di Madrid

#### Dott.ssa Mediavilla Santos, Lydia

- Medico Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica, Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón. Madrid
- Medico Specialista nel Dipartimento di Oncologia muscolo-scheletrica dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón Madrid
- Medico specialista presso la Clinica di Oncologia muscolo-scheletrica pediatrica dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón Madrid
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid

#### Dott. Miranda Gorozarri, Carlos

- Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica Ospedale specializzato di Traumatologia e Chirurgia Ortopedica Asepeyo (Madrid)
- Specialista nel Reparto di Ortopedia e Traumatologia Pediatrica dell'Ospedale Pediatrico Universitario del Niño Jesús
- · Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Alcalá, Madrid

#### Dott. Muñoz Niharra, Borja

- Specialista presso l'Ospedale Infanta Elena Unità dell'Ortopedia Pediatrica e Ancaginocchio
- Specialista presso la Clinica CEMTRO Unità Ortopedica Pediatrica
- Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid

### Dott. Nieves Riveiro, David

- Complesso Ospedaliero Universitario di A Coruña
- Medico Specializzando in Chirurgia Generale e dell'Apparato Digerente
- · Laurea in Medicina presso l'Università di Cantabria

#### Dott. Ortega García, Francisco Javier

- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Doce de Octubre di Madrid Servizio di Traumatologia II
- Medico Strutturato di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia all'Ospedale Doce de Octubre
- Laurea in Medicina e Chirurgia. Università Autonoma di Madrid

#### Dott. Patiño Contreras, José Luis

- Master in Ragionamento Clinico e Competenze Cliniche, Università di Alcalá, Madrid
- Medico specializzando in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Universitario
- Laurea e Master in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid

#### Dott.ssa Penelas Abelleira, Natalia

- Medico strutturato presso il dipartimento di traumatologia pediatrica dell'ospedale Teresa Herrera Materno Pediatrico A Coruña
- Specializzando in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso il Complesso Ospedaliero Universitario A Coruña
- Laurea in Medicina presso l'Università di Santiago de Compostela

# Dott.ssa Pérez-López, Laura M

- Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Pediatrica, Ospedale Materno-Pediatrico Sant Joan de Déu, Barcellona, Universitat de Barcelona
- Referente di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Pediatrica presso la Clinica Diagonal, MediFIATC

#### Dott. Prato de Lima, Carlos Humberto

- Medico Chirurgo dell'Università de los Andes
- Traumatologia e Ortopedia Ospedale Miguel Pérez Carreño, Caracas, Venezuela
- Ortopedia Pediatrica, Hospital Ortopédico Infantil, Caracas, Venezuela

### Dott. Pérez-Somarriba Moreno, Álvaro

- Fisioterapista dell'Unità di Terapia e Laboratorio di Analisi del Movimento dell'Ospedale Infantile Universitario Niño Jesús
- Laurea in Fisioterapia presso l'Università San Pablo CEU
- Esperto in Terapia Miofasciale presso l'Università Europea di Madrid
- Esperto in Disfunzione Craniomandibolare presso l'Università San Pablo CEU

#### Dott.ssa Quesada García, Belén

- Specializzanda in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina
- Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid

#### Dott.ssa Rodríguez del Real, María Teresa

- Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid
- Specializzazione in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Universitario Severo Ochoa (Leganés)

#### Dott.ssa Rojas Díaz, Libardo Enrique

- Medico e chirurgo dell'Università Industriale di Santander
- Medico dell'Ospedale Universitario di Santander

#### Dott.ssa Rojo Santamaría, Rita

- Specializzazione in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia
- Laureata in Medicina e Chirurgia. Università Complutense di Madrid

#### Dott.ssa Ron Marqués, Alejandra

- Laurea in Medicina e Chirurgia Università Complutense di Madrid
- Primario dell'Unità di Ortopedia e Traumatologia Infantile dell'Ospedale Universitario di Getafe
- Laurea in Medicina e Chirurgia. Università Complutense di Madrid

#### Dott.ssa Salcedo Montejo, María

- Medico Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia
- Membro dell'Unità Multidisciplinare di Displasie Scheletriche dell'Ospedale La Paz
- Servizio di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia, Unità di Ortopedia Pediatrica

### Dott.ssa Salom Taverner, Marta

- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Ospedale Universitario La Fe di Valencia
- · Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Valencia

# Dott. Sanpera Trigueros, Ignacio

• Capo del dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Pediatrica dell'Ospedale

Universitario Son Espases

- Professore e capo del dipartimento di Patologia Medico-chirurgica-Apparato Locomotore
  Professore Associato di Anatomia Umana Facoltà di Medicina. Università delle Isole Baleari
- Vice-presidente della Società Europea di Ortopedia Pediatrica (EPOS)
- · Dottorato in Medicina
- Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Barcellona

#### Dott. Soldado Carrera, Francisco

- Capo del Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Pediatrica Barcelona Childrens University Hospital HM nens
- Direttore dell'Unità di Microchirurgia della Mano, del Plesso e Pediatrica presso l'Ospedale Campus Vall Hebron, Barcellona
- Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Pediatrica, Ospedale Campus Vall Hebron, Barcellona

#### Dott. Sosa González, Guillermo

- Medico Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón. Madrid
- Medico specialista nel Dipartimento di Traumatologia e Ortopedia Pediatrica
- dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón Madrid
- Medico specialista presso la Clinica di Oncologia muscolo-scheletrica pediatrica dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón Madrid
- Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid

#### Dott.ssa Vara Patudo, Isabel

- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Madrid
- Medico Strutturato presso il Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia dell'Ospedale Pediatrico Niño Jesús
- Laurea in Medicina presso l'Università di Alcalá

# Dott.ssa Vilalta Vidal, Imma

- Specializzazione in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia
- Assistente del Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia dell'Ospedale Sant Joan de Déu Barcellona
- Medico Strutturato del Dipartimento di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia dell'Ospedale Sant Joan de Déu Barcelona
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Autonoma di Barcellona (UAB)



# Direzione del corso | 29 **tech**

# Dott. Villa García, Ángel José

- Capo nel Dipartimento di Traumatologia e Ortopedia Pediatrica dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón Madrid
- Medico Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón. Madrid
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Salamanca
- Coordinatore della Clinica di Oncologia Pediatrica muscolo-scheletrica e dell'anca dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón Madrid

# Dott.ssa Yáguez Hernández, Marta

- Specializzanda in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia Mjadahonda (Madrid)
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid





# tech 32 | Struttura e contenuti

# Modulo 1. Ortopedia Pediatrica

- 1.1. Anamnesi ed esame medico nei bambini
  - 1.1.1. Analisi nell'infanzia
  - 1.1.2. Analisi nell'adolescenza
- 1.2. Radiodiagnostica
- 1.3. Caratteristiche ossee dell'infanzia e crescita ossea
- 1.4. Deformità angolari
  - 1.4.1. Genu varo
  - 1.4.2. Genu valgus
  - 1.4.3. Recurvatum
  - 1.4.4. Antecurvatum
- 1.5. Deformazioni torsionali
  - 1.5.1. Antiversione femorale
  - 1.5.2. Torsione tibiale
- 1.6. Discrepanza di lunghezza
- 1.7. Andatura zoppa in età pediatrica
- 1.8. Apofisite e entesite
- 1.9. Fratture pediatriche
- 1.10. Immobilizzazioni e ortesi nei bambini
  - 1.10.1. Tipi di immobilizzazioni
  - 1.10.2. Tempi di immobilizzazione

# Modulo 2. Arti superiori

- 2.1. Agenesia e difetti trasversali
- 2.2. Deficit longitudinale radiale Ipoplasie e agenesie del pollice
- 2.3. Deficit longitudinale ulnare Sinostosi radioulnare prossimale
- 2.4. Polidattilia preassiale e postassiale
- 2.5. Sindattilia. Macrodattilia. Clinodattilia Camptodattilia. Deformità di Kirner
- 2.6. Sindrome da costrizione della briglia amniotica
- 2.7. Deformità di Madelung
- 2.8. Artrogriposi
- 2.9. Paralisi brachiale ostetrica
- 2.10. Tumori della mano pediatrica: osteocondromatosi, encondromatosi e tumori dei tessuti molli

#### Modulo 3. Anca

- 3.1. Embriologia, anatomia e biomeccanica dell'anca
- 3.2. Sinovite transitoria dell'anca
  - 3.2.1. Eziopatogenesi
  - 3.2.2. Diagnosi differenziale
  - 3.2.3. Gestione ortopedica
- 3.3. Displasia evolutiva dell'anca nei bambini con meno di 18 mesi
  - 3.3.1. Concetto. Memoria storica
  - 3.3.2. Displasia nel bambino con meno di 6 mesi
    - 3.3.2.1. Esame diagnostico
    - 3.3.2.2. Ecografia dell'anca Metodi e interpretazione
    - 3.3.2.3. Orientamento terapeutico
  - 3.3.3. Displasia all'età di 6-12 mesi
    - 3.3.3.1. Diagnosi clinica e radiologica
    - 3.3.3.2. Trattamento
  - 3.3.4. Displasia nel bambino deambulante (>12M)
    - 3.3.4.1. Errori per la diagnosi tardiva
    - 3.3.4.2. Gestione terapeutica
- 3.4. Displasia evolutiva dell'anca nei bambini con più di 18 mesi
  - 3.4.1. Definizione e storia naturale
  - 3.4.2. Eziologia e manifestazioni cliniche
  - 3.4.3. Classificazione clinica e radiologica Fattori di rischio dell'anca
  - 3.4.4. Diagnosi differenziale
  - 3.4.5. Trattamento
- 3.5. Displasia dell'anca del bambino più grande e dell'adolescente
  - 3.5.1. Cause e tipi
  - 3.5.2. Guida diagnostica
    - 3.5.2.1. Radiologia della displasia dell'anca dell'adolescente
    - 3.5.2.2. Studi complementari nella displasia: RMN, Artro rmn, tac, ecc.
  - 3.5.3. Trattamento
    - 3.5.3.1. Trattamento artroscopico
    - 3.5.3.2. Chirurgia aperta
      - 3.5.3.2.1. Osteotomie pelviche Tecniche e indicazioni
      - 3.5.3.2.2. Osteotomie femorali Tecniche e indicazioni



# Struttura e contenuti | 33 tech

3.6. Malattia di Legg-Calvé-Perthes
-------------------------------------

- 3.6.1. Conseguenze di Perthes
- 3.6.2. Anca sindromica
- 3.6.3. Condrolisi
- 3.6.4. Conseguenze dell'artrite (settica, malattie reumatiche, ecc)
- 3.7. Epifisiolisi della testa del femore
  - 3.7.1. Diagnosi. Meccanismo di produzione
  - 3.7.2. Eziopatogenesi
  - 3.7.3. Tipi di epifisiolisi. Meccanismo fisiopatologico
  - 3.7.4. Trattamento chirurgico
    - 3.7.4.1. Riduzione in loco
    - 3.7.4.2. Tecnica Dunn modificata
    - 3.7.4.3. Trattamento tardivo
- 3.8. Coxa vara
  - 3.8.1. Eziopatogenesi
  - 3.8.2. Diagnosi differenziale
  - 3.8.3. Trattamento
- 3.9. Dolore muscoloscheletrico intorno ai fianchi del bambino
  - 3.9.1. Anca a molla
    - 3.9.1.1. Tipi di molla (interna, esterna)
    - 3.9.1.2. Trattamento
  - 3.9.2. Entesite intorno all'anca nel bambino
    - 3.9.2.1. Entesite delle spine (EIAS) diagnosi differenziale e trattamento
    - 3.9.2.2. Entesite della cresta ischiatica e iliaca Diagnosi e trattamento
- 3.10. Fratture dell'anca nei bambini
  - 3.10.1. Conseguenze biomeccaniche della frattura all'anca nel bambino
  - 3.10.2. Tipi di fratture Classificazione
  - 3.10.3. Diagnosi e trattamento. Gestione terapeutica
    - 3.10.3.1. I bambini con fisi aperta
    - 3.10.3.2. Bambini con maturità scheletrica

# tech 34 | Struttura e contenuti

### Modulo 4. Ginocchio

- 4.1. Lussazione congenita del ginocchio
  - 4.1.1. Diagnosi e classificazione
  - 4.1.2. Eziologia
  - 4.1.3. Risultati clinico-radiologici
  - 4.1.4. Diagnosi differenziale
  - 4.1.5. Risultati clinici e lesioni associate
  - 4.1.6. Trattamento
- 4.2. Instabilità femoro-rotulea
  - 4.2.1. Incidenza ed eziologia
  - 4.2.2. Tipi: lussazione ricorrente, sublussazione ricorrente, lussazione abituale e lussazione cronica
  - 4.2.3. Condizioni associate
  - 4.2.4. Risultati clinici
  - 4.2.5. Risultati radiologici
  - 4.2.6. Trattamento
- 4.3. Osteocondrite dissecante
  - 4.3.1. Definizione ed eziologia
  - 4.3.2. Patologia
  - 4.3.3. Risultati clinico radiologici
  - 4.3.4. Trattamento
- 4.4. Menisco discoide
  - 4.4.1. Patogenesi
  - 4.4.2. Risultati clinico-radiologici
  - 4.4.3. Trattamento
- 4.5. Cisti poplitea
  - 4.5.1. Definizione e risultati clinici
  - 4.5.2. Diagnosi differenziale
  - 4.5.3. Patologia
  - 4.5.4. Studi diagnostici
  - 4.5.5 Trattamento

- 4.6. Apofisite: malattia di Osgood-Schlatter, malattia di Sinding-Larsen-Johanson
  - 4.6.1. Definizione ed epidemiologia
  - 1.6.1. Definizione ed epidemiologia
  - 4.6.2. Risultati clinici e radiologici
  - 4.6.3. Trattamento
  - 4.6.4. Complicazioni
- 4.7. Lesioni dei legamenti del ginocchio: legamento crociato anteriore
  - 4.7.1. Incidenza ed eziologia
  - 4.7.2. Diagnosi
  - 4.7.3. Trattamento dei pazienti con cartilagine in crescita
- 4.8. Epifisiolisi delle fratture del femore distale e della tibia prossimale
  - 4.8.1. Considerazioni anatomiche Fisiopatologia
  - 4.8.2. Diagnosi
  - 4.8.3. Trattamento
- 4.9. Fratture della colonna vertebrale tibiale
  - 4.9.1. Fisiopatologia
  - 4.9.2. Considerazioni anatomiche
  - 4.9.3. Diagnosi
  - 4.9.4. Trattamento
- 4.10. Frattura della tuberosità anteriore
  - 4.10.1. Fisiopatologia
  - 4.10.2. Considerazioni anatomiche
  - 4.10.3. Diagnosi
  - 4.10.4. Trattamento
- 4.11. Estrazione periostale della rotula
  - 4.11.1. Fisiopatologia
  - 4.11.2. Considerazioni anatomiche
  - 4.11.3. Diagnosi
  - 4.11.4. Trattamento

### Modulo 5. Patologia del piede

- 5.1. Embriologia Malformazioni e deformità del piede nel neonato
  - 5.1.1. Polidattilia
  - 5.1.2. Sindattilia
  - 5.1.3. Ectrodattilia
  - 5.1.4. Macrodattilia
  - 5.1.5. Piede valgo o astragalo calcaneare
- 5.2. Astragalo verticale congenito
- 5.3. Piede piatto valgo flessibile
- 5.4. Piede a serpentina
- 5.5 Coalizione tarsale
- 5.6. Metatarso addotto e metatarso varo
- 5.7. Piede torto congenito
- 5.8. Pes cavus
- 5.9. Alluce valgo
- 5.10. Patologia delle dita
  - 5.10.1. Alluce valgo
  - 5.10.2. Quintus varus
  - 5.10.3. Quintus supraductus
  - 5.10.4. Deformità delle dita inferiori: dito a martello, alluce a martello, alluce ad artiglio, clinodattilia
  - 5.10.5. Brachymetatarsia
  - 5.10.6. Sindrome della banda di costrizione
  - 5.10.7. Agenesia e ipoplasia delle dita
- 5.11. Miscellanea
  - 5.11.1. Osteocondrosi: malattia di Köning e di Freiberg
  - 5.11.2. Apofisite: malattia di Sever e di Iselin
  - 5.11.3. Sindrome dell'Os Trigonum
  - 5.11.4. Scafoide accessorio
  - 5.11.5. Osteocondrite dissecante dell'astragalo

# Modulo 6. Colonna

- 6.1. Anatomia e approcci chirurgici alla colonna vertebrale
- 6.2. Patologia della colonna cervicale
  - 6.2.1. Torcicollo congenito
    - 6.2.1.1. Torcicollo muscolare congenito
    - 6.2.1.2. Sindrome Klippel-feil
  - 6.2.2. Torcicollo acquisito
    - 6.2.2.1. Dislocazione atlantoassiale
    - 6.2.2.2. Altre cause: infiammatorie, infettive, sindrome di Sandifer
  - 6.2.3. Instabilità cervicale: os odontoideum
- 6.3. Patologia della colonna cervicale
  - 6.3.1. Spondilolistesi
  - 6.3.2. Ernia del disco giovanile
  - 6.3.3 Scoliosi
  - 6.3.4. Inizio precoce
  - 6.3.5. Scoliosi idiopatica adolescenziale
  - 6.3.6. Scoliosi congenita
  - 6.3.7 Scoliosi neuromuscolare
  - 6.3.8. Scoliosi a esordio precoce
  - 6.3.9. Scoliosi congenita
  - 6.3.10 Scoliosi neuromuscolare
  - 6.3.11. Deformità spinale in altri sindromi
- 6.4. Spondilolistesi
- 6.5. Alterazioni nel piano sagittale: ipercifosi, iperlordosi
- 6.6. Mal di schiena in età pediatrica
- 6.7. Tumori spinali
- 6.8. Fratture principali della colonna nei bambini

# tech 36 | Struttura e contenuti

### Modulo 7. Disturbi ortopedici associati a malattie neuromuscolari

- 7.1. Paralisi cerebrale infantile (PCI)
- 7.2. Andatura normale e patologica Utilità del lam nei disturbi dell'andatura
- 7.3. Gestione ortopedica nella PCI: tossina botulinica, gessi, ortesi
- 7.4. Patologia dell'anca nel PCI
- 7.5. Andatura accovacciato in PCI
- 7.6. Mielomeningocele
- 7.7. Atrofia muscolare spinale
- 7.8. Distrofie muscolari: malattia di duchenne, altre miopatie
- 7.9. Arto superiore neurologico: spasticità
- 7.10. Piede associato a patologie neurologiche (PP, piede torto)

### Modulo 8. Displasie scheletriche e malattie sindromiche

- 8.1. Acondroplasia Ipoacondroplasia e pseudoacondroplasia
- 8.2. Malformazioni congenite degli arti inferiori
- 8.3. Altre displasie: displasia spondiloepifisaria, displasia epifisaria multipla, displasia diastrofica, displasia di Kniest, osteopetrosi, iperostosi corticale infantile, disostosi cleidocranica
- 8.4. Mucopolisaccaridosi
- 8.5. Osteogenesi imperfetta
- 8.6. Sindromi da iperlassità
  - 8.6.1. Sindrome da iperlassità generalizzata
  - 8.6.2. Sindrome di Marfan e sindrome di Ehlers-Danlos
- 8.7. Neurofibromatosi. Pseudartrosi congenita della tibia
- 8.8. Artrogriposi
- 8.9. Sindrome di Down
- 8.10. Disturbi metabolici dell'osso nei bambini
  - 8.10.1. Rachitismo
  - 8.10.2. Osteoporosi transitoria



#### Modulo 9. Infezioni osteoarticolari

- 9.1. Artrite settica
- 9.2. Osteomielite
- 9.3. Discite e osteomielite vertebrale
- 9.4. Patologia ortopedica nell'artrite reumatoide
- 9.5. Altre artropatie: artrite psoriasica, sindrome di Reiter
- 9.6. Osteomielite cronica ricorrente multifocale CRMO

#### Modulo 10. Tumori

- 10.1. Panoramica generale e stadiazione dei tumori muscolo-scheletrici
  - 10.1.1. Epidemiologia
  - 10.1.2. Presentazione clinica
  - 10.1.3. Diagnostica per immagini
  - 10.1.4. Stadiazione
    - 10.1.4.1. Tumori benigni
    - 10.1.4.2. Tumori maligni
- 10.2. Biopsia e principi di trattamento
  - 10.2.1. Tipi di biopsia
  - 10.2.2. Come eseguire una biopsia muscolo-scheletrica?
  - 10.2.3. Tipi e principi di resezione oncologica
- 10.3. Lesioni cistiche
  - 10.3.1. Cisti ossea semplice
  - 10.3.2. Cisti ossea aneurismatica
- 10.4. Tumori benigni di origine cartilaginea nei bambini
  - 10.4.1. Osteocondroma. Osteocondromatosi
  - 10.4.2. Condroma Encondromatosi
  - 10.4.3. Condroblastoma
  - 10.4.4. Fibroma condromixoide
- 10.5. Tumori benigni di origine ossea nei bambini
  - 10.5.1. Osteoima osteoide
  - 10.5.2. Osteoblastoma

- 10.6. Tumori benigni di origine fibrosa nei bambini
  - 10.6.1. Fibroma non ossificante
  - 10.6.2. Displasia fibrosa
  - 10.6.3. Displasia osteofibrosa
  - 10.6.4. Istocitosi di cellule di Langerhans
- 10.7. Altri tumori Miscellanea
  - 10.7.1. Istiocitosi a cellule di Langerhans. Granuloma eosinofilo
  - 10.7.2. Tumore a cellule giganti
- 10.8. Tumori benigni di tessuti molli nei bambini
  - 10.8.1. Ganglio Cisti poplitea
  - 10.8.2. Tumore a cellule giganti della guaina sinoviale. Sinovite villonodulare
  - 10.8.3. Emangioma
- 10.9. Tumori ossei maligni dello scheletro dei bambini
  - 10.9.1. Sarcoma di Ewing
  - 10.9.2. Osteosarcomi
  - 10.9.3. Opzioni di trattamento chirurgico nello scheletro immaturo
- 10.10. Tumori maligni dei tessuti molli nei bambini
  - 10.10.1. Rabdomiosarcoma
  - 10.10.2. Sarcoma sinoviale
  - 10.10.3. Fibrosarcoma congenito



Un programma 100% online che ti permetterà di saperne di più sulla paralisi cerebrale infantile o sui tumori maligni nei bambini"



## tech 40 | Metodologia

### In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.



Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard"

#### L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

- 1. Gli studenti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
- 2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
- 3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
- 4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.





### Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Il medico imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software di ultima generazione per facilitare un apprendimento coinvolgente.



### Metodologia | 43 tech

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 250.000 medici di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di guesti elementi in modo concentrico.

I punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.

## tech 44 | Metodologia

Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Tecniche chirurgiche e procedure in video

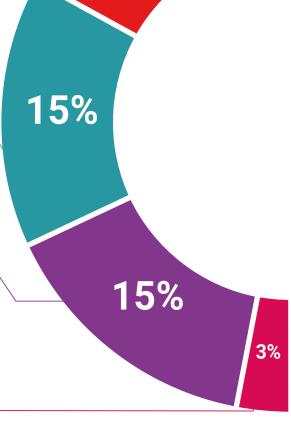
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".





#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.

### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.

#### **Testing & Retesting**



Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.

#### **Master class**

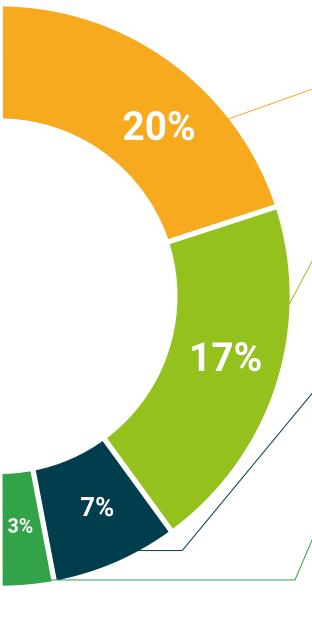


Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.

#### Guide di consultazione veloce



TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.







### tech 48 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Master in Ortopedia Pediatrica** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University** è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

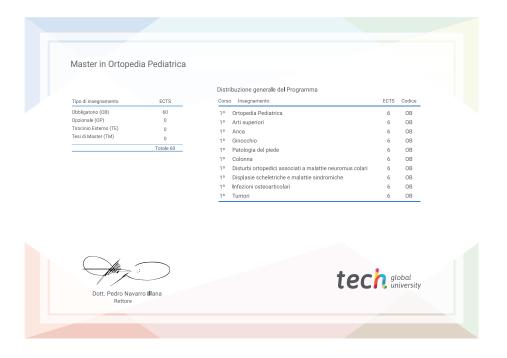
Titolo: Master in Ortopedia Pediatrica

Modalità: online

Durata: 12 mesi

Accreditamento: 60 ECTS





<sup>\*</sup>Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH Global University effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.



# Master Ortopedia Pediatrica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 60 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

