



# **Esperto Universitario**

# Neuroftalmologia Pediatrica

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-neuroftalmologia-pediatrica

# Indice

06

Titolo

pag. 30





# tech 06 | Presentazione

La neuroftalmologia pediatrica è responsabile dello studio delle funzioni strutturali a livello visivo e del loro coinvolgimento con il cervello dei pazienti in tenera età. In altre parole, analizza la mobilità oculare, quella dei nervi cranici e quella delle strutture che coordinano i movimenti oculari, regolarizzando l'integrazione con altri sistemi sensoriali.

Questo programma di Esperto Universitario cercherà di approfondire la neuroftalmologia pediatrica studiando, in particolare, le principali patologie che possono verificarsi nei bambini. Allo stesso modo, si approfondirà il suo approccio diagnostico e il trattamento.

D'altra parte, i contenuti di questo Esperto Universitario sono stati elaborati da oftalmologi, neurologi e neurochirurghi, con l'obiettivo di arricchire al massimo l'esperienza dello studente. In questo modo, il professionista acquisirà competenze diagnostiche e terapeutiche relative alle varie patologie neuroftalmologiche conosciute. Inoltre, sarà in grado di effettuare un corretto approccio diagnostico ai bambini attraverso la conoscenza del corretto utilizzo delle tecnologie più innovative.

Infine, durante l'Esperto Universitario si approfondiranno le alterazioni primarie della motilità oculare (strabismo). Tutto questo con l'obiettivo di offrire ai professionisti le conoscenze necessarie sulle alterazioni primarie della motilità oculare e le loro opzioni terapeutiche in bambini, bambine e adolescenti.

Lo studente potrà acquisire queste conoscenze in modalità online, cioè senza la necessità di recarsi in un centro fisico dove frequentare le lezioni. In questo modo, potrà continuare il suo processo accademico senza rinunciare al resto delle attività quotidiane.

Questo **Esperto Universitario in Neuroftalmologia Pediatrica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in medicina
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- 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



Se desideri acquisire una conoscenza approfondita delle diverse patologie che compromettono la motilità oculare, questo Esperto Universitario fa per te"



Questo programma di aggiornamento è stato progettato per consentire allo studente di eseguire un approccio terapeutico avanzato nei confronti dei pazienti affetti da patologie neuroftalmologiche"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, 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 creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Aumenta le tue competenze in questo campo studiando in TECH e noterai subito come si moltiplicano le tue opportunità di lavoro.

Studia comodamente in TECH a partire dalla metodologia di insegnamento più rinomata del panorama accademico online.







# tech 10 | Obiettivi



# Obiettivi generali

- Approfondire le conoscenze anatomiche e fisiologiche necessarie per comprendere le patologie che si svilupperanno nei seguenti moduli
- Fornire le conoscenze necessarie per il neuro-oftalmologo sulle alterazioni primarie della motilità oculare e le sue opzioni terapeutiche
- Far conoscere le patologie neuro-oftalmologiche che possono presentarsi nei pazienti pediatrici, il loro approccio diagnostico e il trattamento



Un programma unico nel suo genere che ti aiuterà a raggiungere tutti i tuoi obiettivi professionali e personali"







# Obiettivi specifici

### Modulo 1. Embriologia, anatomia e fisiologia

- Approfondire l'anatomia ossea, vascolare e muscolare che può essere coinvolta nelle diverse patologie neuroftalmologiche
- Descrivere le peculiarità anatomiche del percorso visivo e il suo coinvolgimento nella percezione delle immagini

### Modulo 2. Disturbi non specificati dei movimenti binoculari dell'occhio

- Definire concetti specifici sullo sviluppo visivo con impatto sulla motilità oculare
- Sviluppare la clinica e il trattamento delle alterazioni della statica e della mobilità oculare, sia orizzontali che verticali o composte
- \* Conoscere le opzioni di trattamento sia chirurgico che non chirurgico

### Modulo 3. Neuroftalmologia pediatrica

- Approfondire lo sviluppo visivo normale e anormale
- Approfondire le tecniche di esame neuro-oftalmologico specifiche del paziente pediatrico
- Apprendere a identificare i possibili disturbi dello sviluppo anatomico o funzionale che possono essere trovati nel paziente pediatrico
- \* Sviluppare le patologie del nervo ottico che possono verificarsi durante l'infanzia





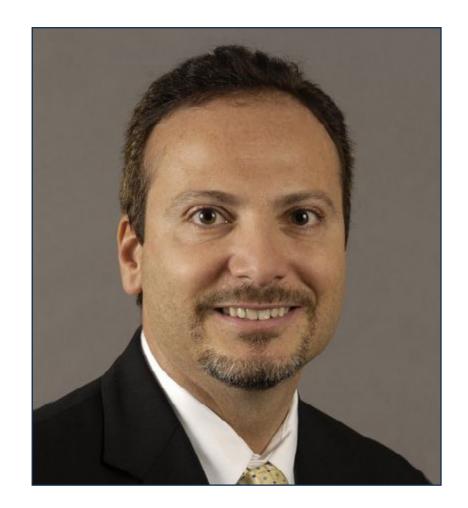
# **Direttore Ospite Internazionale**

Il Dott. Dean Cestari è ampiamente riconosciuto per la sua dedizione al trattamento dei **Disturbi**Neuro-oftalmologici, Strabismo e Diplopia, dove ha fatto una differenza significativa nella vita di
molti pazienti, è uno dei pochi oftalmologi in tutto il mondo certificato dal consiglio in Neurologia e
Oftalmologia, sottolineando la sua profonda conoscenza di entrambe le discipline.

Con una lunga esperienza come Neuro-oftalmologo e Chirurgo di Strabismo, Cestaria si è distinta in ambienti sanitari di prim'ordine, come il Mass Eye & Ear. Nell'ambito di questa stessa istituzione, svolge anche la funzione di Codirettore del *Center for Thyroid Eye Disease and Orbital Surgery*, dove quida un team di esperti impegnati nell'eccellenza medica.

Oltre al suo eccezionale percorso clinico, è pioniere nella ricerca sulle malattie del nervo ottico e ha dedicato gran parte del suo lavoro alla Neuropatia Ottica Ischemica. In questo senso, la sua instancabile ricerca di soluzioni lo ha portato alla valutazione di innovativi agenti neuroprotettivi per preservare e ripristinare la vista colpita dall'Occlusione Vascolare. Infatti, il Dottor Cestari si è sviluppato come un eccezionale Ricercatore Principale (PI) e Co-PI in molteplici progetti di ricerca e studi clinici. A questo bisogna aggiungere la paternità del primo Case Book che Insegna Chirurgia di Strabismo utilizzando la Tecnica di Sutura Regolabile.

Dean Cestari ha anche ricoperto ruoli cruciali in comitati di rinomate organizzazioni oftalmiche. Inoltre, combina il suo lavoro assistenziale e di ricerca supervisionando e guidando i futuri professionisti della Medicina, come presidente del Comitato per le Borse di Studio di Tirocini Clinici e Direttore del Programma di Borse di Studio in Neuro-oftalmologia presso Mass Eye & Ear. Nel 2012, è stato onorato con un Achievement Award, conferito dall'American Academy of Ophthalmology, un riconoscimento per il suo importante contributo all'Oftalmologia e all'educazione scientifica.



# Dott. Cestari, Dean

- · Neuro-oftalmologo e chirurgo dello Strabismo negli Adulti presso Mass Eye & Ear
- Vice-Direttore del Center for Thyroid Eye Disease and Orbital Surgery presso Mass Eye & Ear
- · Professore Associato di Oftalmologia presso Mass Eye & Ear
- · Co-Fondatore di *Total Direct Care* (Assistenza Diretta Totale)
- · Presidente del Comitato per le Borse di Studio di Tirocini Clinici presso Mass Eye & Ear
- · Direttore del Programma di Borse di Studio in Neuro-oftalmologia presso Mass Eye & Ear
- · Sovvenzione Catalyst della Scuola di medicina di Harvard
- · Achievement Award (2012) presso American Academy of Ophthalmology
- Membro di: Digital Media Committee of the American Academy of Ophthalmology, Curriculum Development Committee of the North American Neuro-Ophthalmology Society



# tech 16 | Direzione del corso

#### Direzione



# Dott.ssa Luque Valentin-Fernández, Maria Luisa

- Capo Reparto di Oftalmologia dell'Ospedale Universitario El Escorial, Madrid (HUEE)
- Professoressa di Oftalmologia presso l'Università Francisco de Vitoria, Madrio
- Laureata in Medicina e Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid
- Specialista via MIR in Oftalmologia presso l'Ospedale Universitario Gregorio Marañón, Madrio
- Dottorato in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid
- Master in Qualità Assistenziale presso l'Università Rey Juan Carlos di Madrid
- Laureata in Design e Statistica in Scienze della Salute, Università Autonoma di Barcellona
- Presidentessa della Commissione per la preparazione continua ospedaliera HUEE
- Responsabile della preparazione continua ospedaliera HUEE
- Coordinatrice di Qualità HUEE

#### Personale docente

#### Dott. González Martin-Moro, Julio

- Oculista presso l'Ospedale Universitario di Alcalá de Henares
- Professore di Oftalmologia presso l'Università Francisco de Vitoria e CTO medicina
- Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid
- Specializzazione in Oftalmologia presso l'Ospedale Universitario Ramón y Cajal di Madrid
- Master in Metodologia della Ricerca Clinica presso l'Università Autonoma di Barcellona
- Revisore delle riviste Ophthalmology, European Journal of Ophthalmology, Clinical and experimental Ophtalmology

### Dott.ssa Domingo Gordo, Blanca

- \* Membro dell'Unità di Neuroftalmologia dell'Ospedale Clinico San Carlos. Madrid
- Medico strutturato dell'Unità di Motilità Oculare dell'Ospedale Clinico San Carlos. Madrid
- Medico oculista responsabile diSstrabologia e nNuroftalmologia presso la Clinica Oculistica AVER
- Dottorato in Oftalmologia presso l'Università Complutense di Madrid
- Laureata in Medicina e Chirurgia Generale. Università Complutense di Madrid
- Specialista in Oftalmologia Specialista in Medicina di di Famiglia e di Comunità.
   Via MIR
- Membro di società scientifiche: Società Spagnola di Oftalmologia (SEO), Società Spagnola di Strabologia e Oftalmologia Pediatrica (SEEOP), American Academy of Ophthalmology (AAO)

#### Dott.ssa Noval Martin, Susanna

- Oculista infantile presso l'Unità di Neuroftalmologia dell'Ospedale Universitario
   La Paz. Madrid
- Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid
- \* Specialità di Oftalmologia presso l'Ospedale Universitario Ramón y Cajal, Madrid
- Master in Neuroimmunologia presso l'Università Autonoma di Barcellona
- Master in Direzione Medica e Gestione Clinica presso l'UNED





# tech 20 | Struttura e contenuti

### Modulo 1. Embriologia, anatomia e fisiologia

- 1.1. Embriologia del sistema visivo
  - 1.1.1. Modello colonnare dell'embriologia del sistema visivo e del SNC
  - 1.1.2. Modello di segmetazione dell'embriologia del sistema visivo e del SNC
  - 1.1.3. Terapia oculare
- 1.2. Anatomia ossea: il cranio
- 1.3. Anatomia vascolare
- 1.4. Anatomia muscolare
- 1.5. Via visiva afferente
  - 1.5.1. Vie ottiche prechiacee
  - 1.5.2. Vie ottiche postchiasmatiche
- 1.6. Via efferente
  - 1.6.1. Anatomia delle coppie craniche
  - 1.6.2. Nuclei motori del tronco cerebrale
- 17 Innervazione sensoriale
- 1.8. Innervazione motoria
- 1.9. Sistema nervoso autonomo oculare
  - 1.9.1. Sistema simpatico
  - 1.9.2. Sistema nervoso parasimpatico
- 1.10. Diagnosi topografica delle alterazioni del campo visivo

# Modulo 2. Disturbi non specificati dei movimenti binoculari dell'occhio

- 2.1. Anatomia applicata della muscolatura extraoculare
- 2.2. Sviluppo del sistema visivo
- 2.3. Analisi
  - 2.3.1. Valutazione della fusione, soppressione e diplopia
  - 2.3.2. Test di Parks. Schermo di Lancaster
  - 2.3.3. Diagnosi differenziale tra strabismi e disturbi neurologici
- 2.4. Ambliopia
  - 2.4.1. Ambliopia da deprivazione visiva
  - 2.4.2. Ambliopia per anisometropia
  - 2.4.3. Ambliopia per opacità dei mezzi
- 2.5. Endotropie
  - 2.5.1. Endotropia acuta
  - 2.5.2. Endotropia legata all'età
- 2.6. Esotropie
  - 2.6.1. Esotropia acuta
- 2.7. Strabismi verticali
  - 2.7.1. Diagnosi differenziale
  - 2.7.2. Sagging eye
- 2.8. Sindromi combinate e restrittive
  - 2.8.1. Sindrome di Duane. Sindrome di Brown
  - 2.8.2. Miopatia miopica
  - 2.8.3. Oftalmopatia associata alla tiroide
  - 2.8.4. Miopatia iatrogena
- 2.9. Trattamento ortottico e rifrattivo
  - 2.9.1. Correzione ottica
  - 2.9.2. Correzione con prismi
- 2.10. Trattamento chirurgico
  - 2.10.1. Tossina botulinica
  - 2.10.2. Chirurgia dei muscoli extraoculari



# Struttura e contenuti | 21 tech

## Modulo 3. Neuroftalmologia pediatrica

- 3.1. Esame neuroftalmologico nei bambini
  - 3.1.1. Tecniche di screening nel paziente pediatrico
  - 3.1.2. Elettrofisiologia
- 3.2. Il bambino con la vista bassa. Ritardo della maturazione visiva
- 3.3. Disturbo cerebrale della vista
- 3.4. Anomalie congenite della via ottica anteriore
  - 3.4.1. Ipoplasia
  - 3.4.2. Colobomi e fossette
  - 3.4.3. Druse del nervo ottico
- 3.5. Cancellazione papillare
  - 3.5.1. HTC nei bambini
- 3.6. Neuropatie ottiche nell'infanzia I
  - 3.6.1. Infiammatoria
  - 3.6.2. Infettiva
- 3.7. Neuropatie ottiche nell'infanzia II. Ereditarie
  - 3.7.1. Atrofia ottica dominante
  - 3.7.2. Neuropatia ottica di Leber
- 3.8. Atrofia ottica e scavo papillare nel bambino
- 3.9. Patologia tumorale pediatrica
  - 3.9.1. Tumori primari del nervo ottico
  - 3.9.2. Tumori della linea mediana
  - 3.9.3. Tumori della fossa posteriore
- 3.10. Aprassia oculomotoria



Studia in TECH e diventa parte della lunga lista di casi di successo di questa istituzione"





# tech 24 | 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 | 27 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.

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

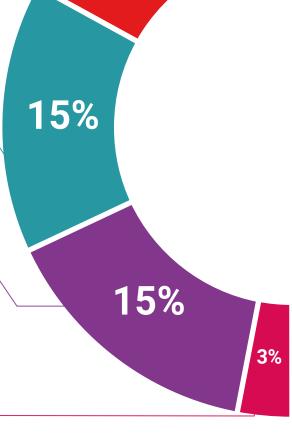
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte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

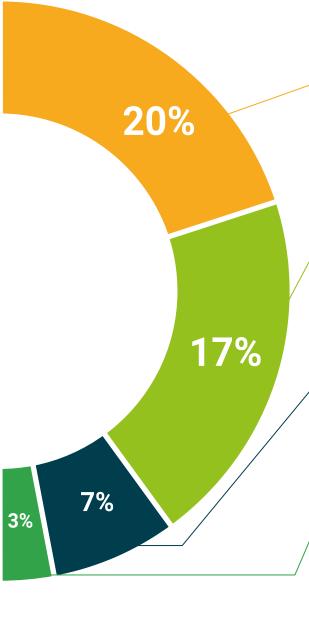


Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.

#### 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 32 | Titolo

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme de **Esperto Universitario in Neuroftalmologia Pediatrica** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique du monde.

**TECH Global University** est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre *(journal officiel)*. L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.

Ce diplôme de Esperto Universitario de **TECH Global University** est un programme européen de formation continue et d'actualisation professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Titolo: Esperto Universitario in Neuroftalmologia Pediatrica

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



#### Esperto Universitario in Neuroftalmologia Pediatrica

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 450 horas di durata equivalente a 18 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



tech global university

# Esperto Universitario

Neuroftalmologia Pediatrica

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

