

# Master Semipresenziale

## Neurochirurgia





## Master Semipresenziale Neurochirurgia

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 1.620

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/medicina/master-semipresenziale/master-semipresenziale-neurochirurgia](http://www.techitute.com/it/medicina/master-semipresenziale/master-semipresenziale-neurochirurgia)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Perché iscriversi a questo  
Tirocinio?

---

*pag. 8*

03

Obiettivi

---

*pag. 12*

04

Competenze

---

*pag. 18*

05

Direzione del corso

---

*pag. 22*

06

Struttura e contenuti

---

*pag. 28*

07

Tirocinio Clinico

---

*pag. 34*

08

Dove posso svolgere il  
Tirocinio Clinico?

---

*pag. 40*

09

Metodologia

---

*pag. 44*

10

Titolo

---

*pag. 52*

# 01

# Presentazione

Negli ultimi decenni, i progressi della neurochirurgia hanno portato alla nascita di complesse tecniche interventistiche minimamente invasive e all'implementazione di tecnologie sempre più sofisticate. Allo stesso tempo, mantenere un aggiornamento su tutte queste innovazioni può essere impegnativo per gli specialisti. Per questo motivo, il programma fornisce tutti gli aspetti teorici delle più recenti applicazioni in questa specialità, utilizzando una modalità didattica innovativa. Al termine di 1.500 ore di apprendimento teorico sugli elementi di riferimento, il medico applicherà le conoscenze acquisite in un'attività pratica clinica, presenziale e intensiva, da sviluppare presso istituzioni di riferimento sanitaria internazionale.





“

*Mantenersi aggiornati sulle ultime tendenze del settore della Neurochirurgia insieme a docenti di prestigio internazionale e completando un soggiorno pratico completo, intensivo e coinvolgente”*

Da diversi anni la scienza medica sta sperimentando lo sviluppo di tecniche chirurgiche molto più efficienti per la rimozione dei tumori cerebrali. Come risultato di questa linea di ricerca, sono ora emerse tecnologie e procedure molto più complete per fornire soluzioni a questa e ad altre neuropatie. Tuttavia, non è facile per gli specialisti tenersi aggiornati sugli aspetti teorici e pratici di queste innovazioni. Per offrire una preparazione accademica di qualità, diversa da quella degli altri programmi presenti sul mercato, TECH ha sviluppato una modalità didattica unica che risponde ai requisiti indispensabili per aggiornare il neurochirurgo sulle complessità delle recenti scoperte nell'ambito della sua specialità.

È così che è nato questo Master Semipresenziale in Neurochirurgia che, a differenza della maggior parte dei titoli, si compone di due fasi formative distinte. In primo luogo, il medico studierà diversi concetti e argomenti di interesse da una piattaforma di apprendimento 100% online e interattiva. Nel corso di 1.500 ore, potrai accedere liberamente a tutti i contenuti, senza doverti preoccupare di valutazioni continue e scadenze prestabilite. Può inoltre utilizzare moderne metodologie di insegnamento, come il Relearning, per rafforzare la padronanza di tutti gli aspetti di questa qualifica.

Lo specialista deve completare un periodo di tirocinio, di 3 settimane presso una prestigiosa struttura medica. Le entità selezionate da TECH per quella fase presenziale, completa e immersiva dispongono della tecnologia più avanzata in materia di Neurochirurgia e le risorse per altre procedure relative. In questa pratica clinica, il neurochirurgo si scambierà con esperti di prestigio internazionale. A sua volta, sarai supervisionato da un tutor, incaricato di perfezionare la tua prassi per l'integrazione delle nuove tendenze chirurgiche. Completando entrambe le fasi di studio, lo studente otterrà notorietà per la sua ampia gestione delle considerazioni più recenti di questo ramo della medicina e un esercizio professionale di eccellenza, incentrato sulla qualità della vita dei pazienti.

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

- ♦ Sviluppo di oltre 100 casi clinici presentati da neurochirurghi esperti
- ♦ I suoi contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici, sono pensati per fornire informazioni scientifiche e assistenziali su quelle discipline mediche che sono essenziali per la pratica professionale
- ♦ Valutazione e monitoraggio di pazienti con diverse patologie neurologiche che richiedono un intervento chirurgico per migliorare la loro qualità di vita
- ♦ Piani completi per un'azione sistematica sulle principali patologie del cervello
- ♦ Presentazione di laboratori pratici sulle tecniche diagnostiche e terapeutiche Interventista
- ♦ Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per il processo decisionale in situazioni cliniche
- ♦ Questo sarà integrato da lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet
- ♦ Possibilità di svolgere un tirocinio clinico all'interno di uno dei migliori centri ospedalieri



*Con questa qualifica, acquisirete le competenze pratiche più rigorose, in un contesto di pratica clinica specializzata in Neurochirurgia di sole 3 settimane”*

“

*Con 10 moduli teorici, questo Master Semipresencial ha riunito le principali novità in relazione alla Neurochirurgia e, allo stesso tempo, vi darà l'opportunità di assimilarle con facilità da una piattaforma online senza orari di studio restrittivi”*

In questo Master, di natura professionalizzante e in modalità Semipresenziale, il programma è finalizzato all'aggiornamento dei professionisti della Neurochirurgia che desiderano ampliare la propria visione sulle più recenti procedure chirurgiche della specialità. I contenuti si basano sulle più recenti evidenze scientifiche e sono orientati in modo didattico a integrare le conoscenze teoriche con elementi pratici per consentire il processo decisionale nella gestione del paziente.

Grazie ai suoi contenuti multimediali sviluppati con le più recenti tecnologie educative, consentiranno al neurochirurgo di ottenere un apprendimento situato e contestuale, cioè un contesto simulato che fornisca una formazione immersiva programmata per specializzarsi in situazioni reali. La creazione di questo programma è incentrata sull' Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale si deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il programma. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Non perdere l'opportunità di aggiornare le tue conoscenze chirurgiche in modo rapido, flessibile e coinvolgente da qualsiasi parte del mondo grazie alla piattaforma interattiva di TECH.*

*La parte pratica di questo corso post-laurea ha un carattere 100% presenziale e immersivo che ti darà accesso a casi reali che ti aiuteranno a perfezionare le tue nuove competenze.*



# 02

## Perché iscriversi a questo Tirocinio?

Le metodologie di approccio neurochirurgico sono oggi in costante rinnovamento. Per tenersi aggiornato su questi aspetti, il professionista non deve accontentarsi solamente delle considerazioni teoriche a questo proposito. Richiede inoltre abilità pratiche che dimostrino scioltezza e capacità nell'uso degli strumenti più recenti. Per questo motivo, TECH, supportato da questo Master Semipresenziale, ha integrato lo studio didattico, da una piattaforma di apprendimento in modalità 100% online, con un successivo tirocinio presenziale come pratica clinica. Entrambe le fasi formative aiuteranno lo specialista a sviluppare le competenze più richieste in questo settore della medicina.





“

*Questo Master Semipresenziale include uno stage professionale che amplierà le tue esperienze, arricchirà il tuo curriculum vitae e ti condurrà all'avanguardia nell'assistenza al complesso campo della Neurochirurgia”*

### 1. Aggiornarsi sulla base delle più recenti tecnologie disponibili

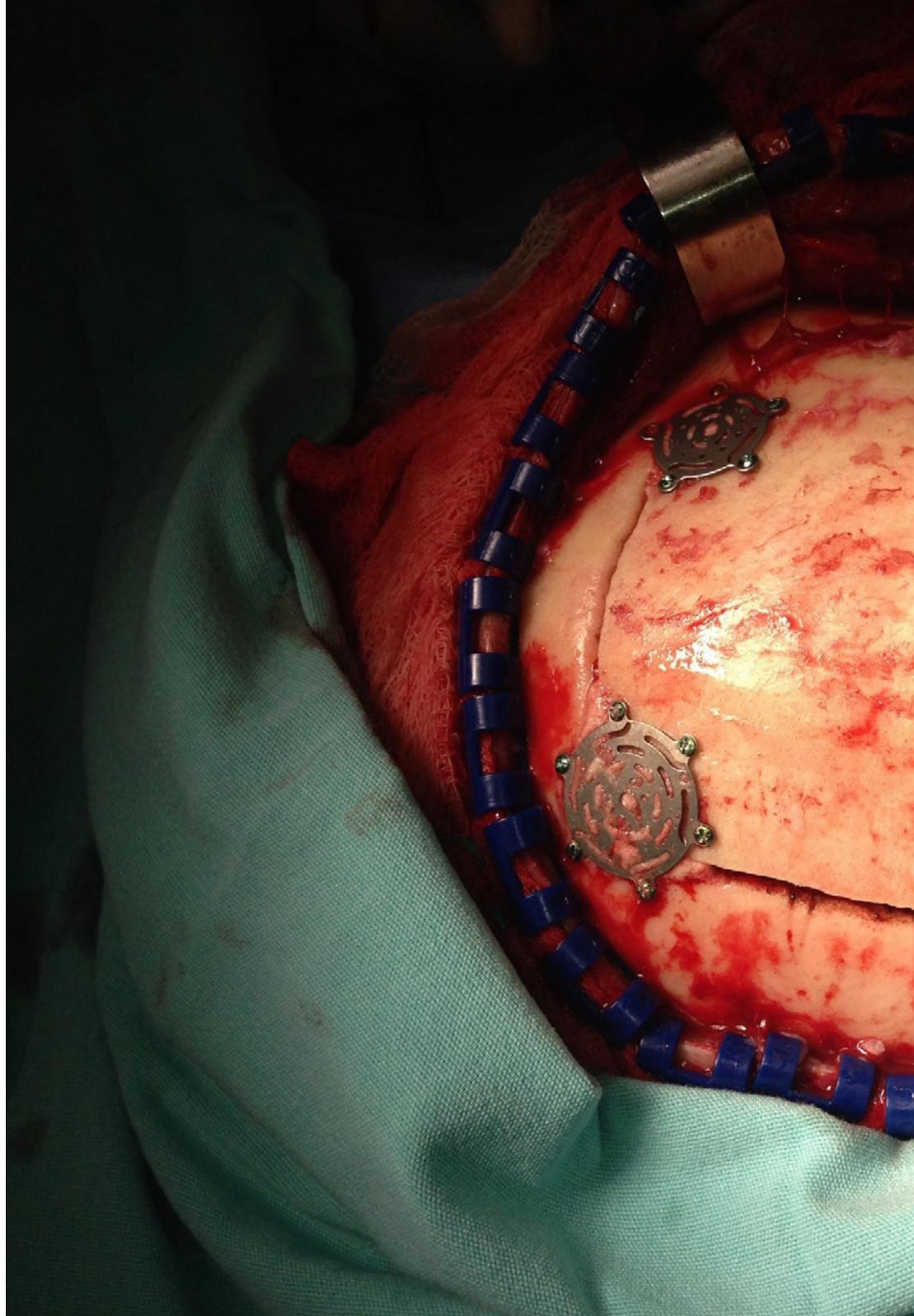
Con l'aiuto di questo titolo di studio, il chirurgo padroneggia tecniche chirurgiche rigorose che sono ora supportate da tecnologie innovative e di recente sviluppo. Affrontando casi reali, con patologie diverse, i medici potranno comprendere le applicazioni e il corretto utilizzo di tutti questi strumenti di intervento sanitario.

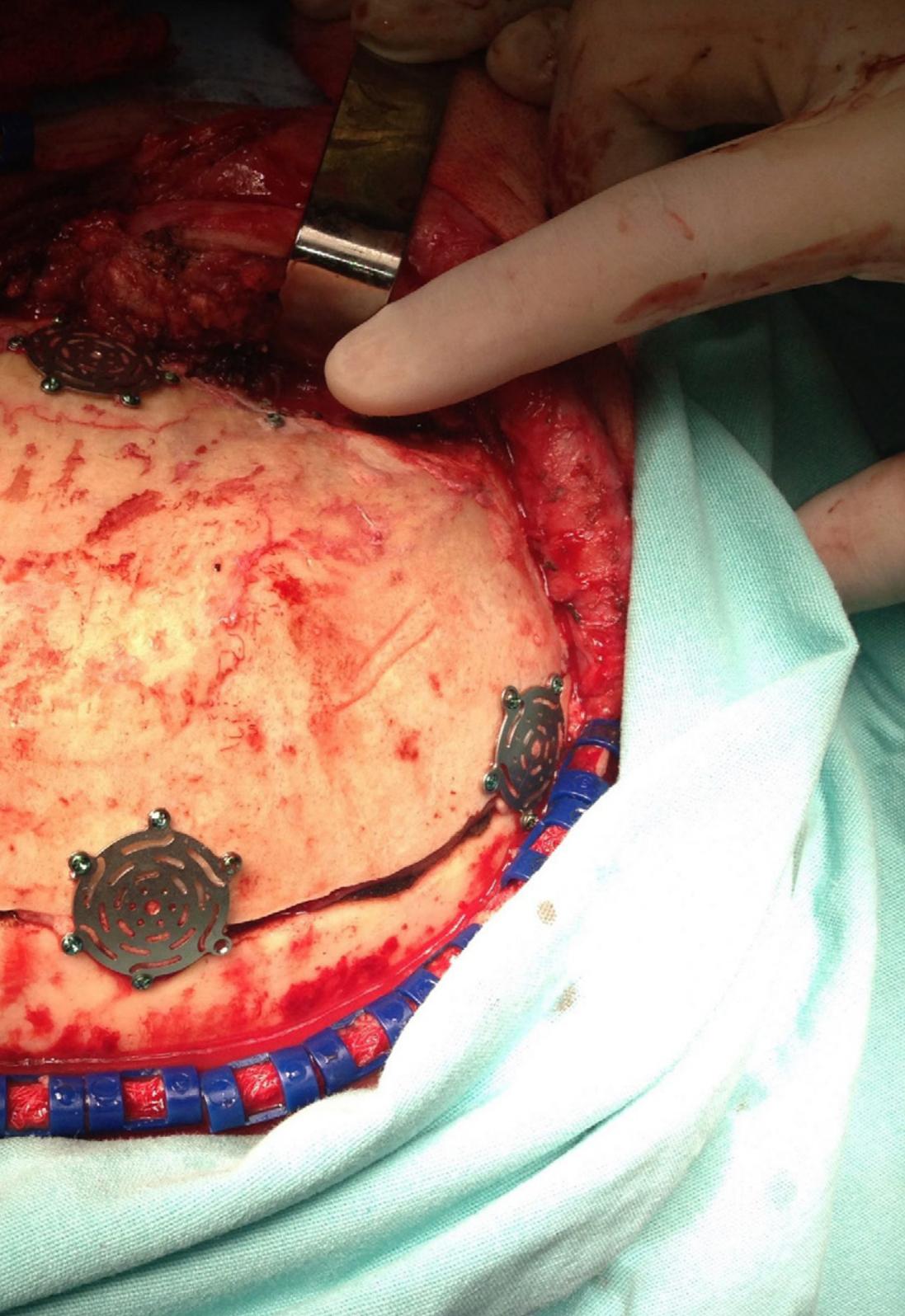
### 2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

Questo programma offre un supporto personalizzato da parte dei maggiori esperti di Neurochirurgia in due fasi distinte. All'inizio, un personale docente composto da insegnanti esperti interagirà con loro per chiarire dubbi e concetti di interesse. La seconda parte, dedicata al tirocinio pratico, consentirà di avere un mentore designato che integrerà lo specialista in diverse dinamiche assistenziali.

### 3. Accedere ad ambienti clinici di prim'ordine

TECH ha scelto con cura centri dotati delle migliori risorse cliniche e chirurgiche per lo svolgimento del tirocinio in loco di questa qualifica. Ciò consentirà al chirurgo di essere collegato a istituzioni all'avanguardia, con le migliori tecnologie e complementi di lavoro. Allo stesso tempo, potranno testare le esigenze di un'area professionale considerata rigorosa ed esaustiva nel settore sanitario.





#### **4. Combinare la migliore teoria con la pratica più avanzata**

Questo programma consiste in 1.500 ore di formazione, i cui argomenti di interesse saranno poi applicati dal medico durante un tirocinio pratico di 3 settimane. In questo modo, potrai sviluppare le tue competenze, con un elevato grado di rigore, a stretto contatto con i maggiori esperti e trattando pazienti reali con una varietà di patologie.

#### **5. Ampliare le frontiere della conoscenza**

Questo Master Semipresenziale è unico nel suo genere in quanto consente ai chirurghi di accedere a centri selezionati dedicati al settore sanitario e di dialogare con i suoi migliori professionisti. Questo è possibile grazie ai conveni e contatti di cui TECH dispone, essendo la più grande università digitale del mondo.

“

*Avrai l'opportunità di svolgere un tirocinio all'interno di un centro a tua scelta”*

# 03

## Obiettivi

Questo programma integra, meglio di qualsiasi altro, le principali novità nel campo della Neurochirurgia. Tratta le tecniche, gli strumenti chirurgici, le procedure per la riduzione dei tumori cerebrali e molti altri argomenti. Allo stesso tempo, la qualifica garantisce agli specialisti la padronanza teorica e pratica di tutti gli elementi, offrendo così una delle formazioni accademiche più complete del mercato educativo.





“

*Migliora la gestione clinica dei tuoi pazienti, dall'uso efficiente delle tecniche neurochirurgiche che dominerai grazie a attraverso questa qualifica molto completa”*



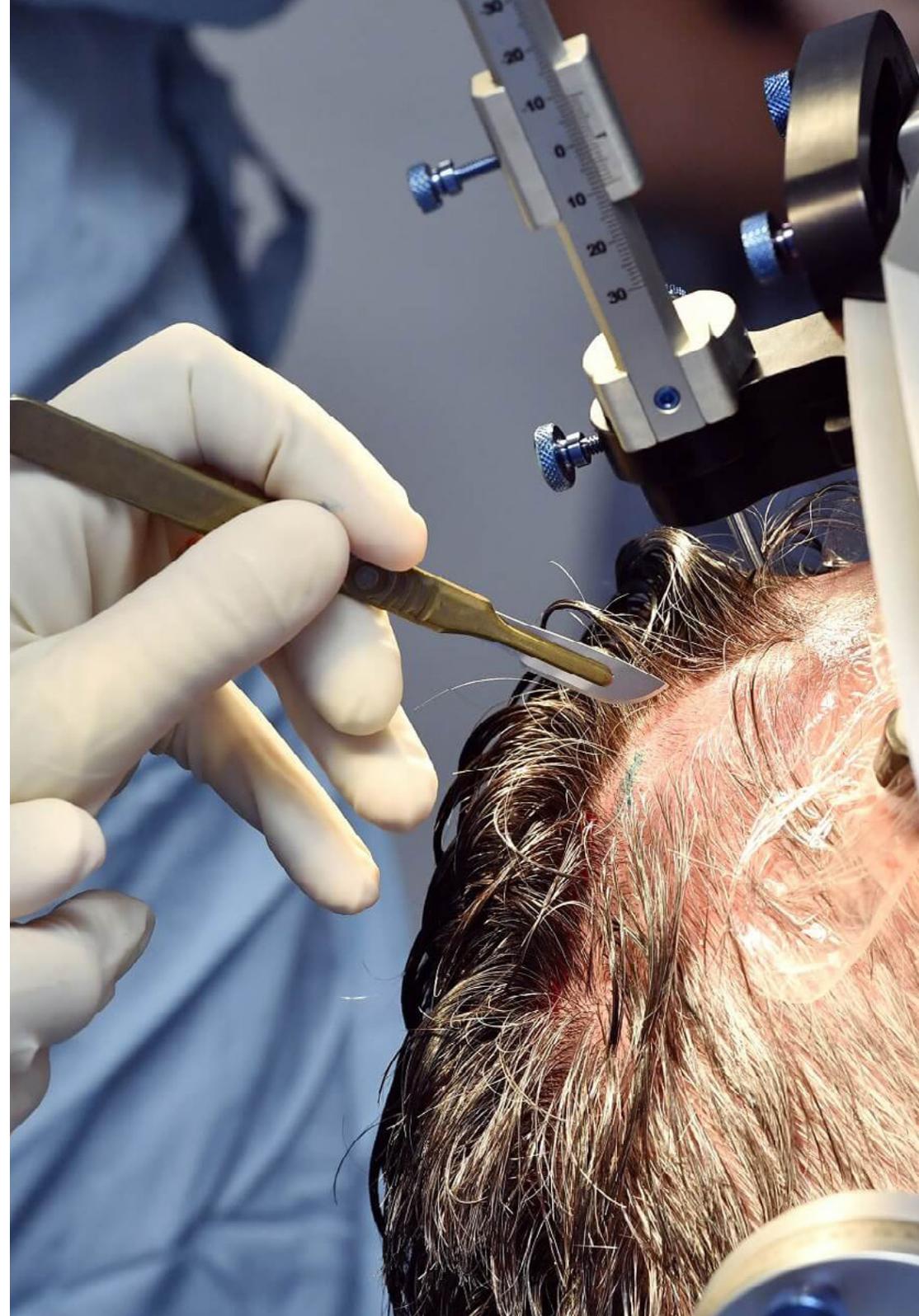
## Obiettivo generale

---

- ♦ Grazie a questo Master Semipresenziale in Neurochirurgia, i medici potranno esaminare le più recenti linee guida diagnostiche e terapeutiche della specialità, che si basano su evidenze scientifiche di recente applicazione. In questo modo, potranno ampliare le loro conoscenze da una prospettiva pratica e incorporarli efficacemente nella loro pratica professionale quotidiana. Esaminando i diversi budget di questo programma, TECH garantisce ai suoi studenti lo sviluppo delle competenze più esigenti e rigorose in quest'area sanitaria.

“

*Arricchisci la tua prassi professionale con i più recenti progressi nella Neurochirurgia Oncologica che sono state raccolte da TECH in questo completissimo Master Semipresenziale”*





## Obiettivi specifici

### Modulo 1. Concetti generali in Neurochirurgia. Patologia infettiva intracranica

- ♦ Capire l'importanza del posizionamento del paziente neurochirurgico e come può influenzare l'intervento, così come le posizioni più frequentemente utilizzate
- ♦ Impara di come la collaborazione con altre specializzazioni e l'interazione di vari fattori durante l'intervento (monitoraggio neurofisiologico, anestesia) e nell'immediato periodo post-operatorio (area critica) possono determinare il successo dell'intervento e la prognosi del paziente neurochirurgico
- ♦ Capire l'impatto che gli strumenti tecnologici, specialmente le tecniche di localizzazione intraoperatoria, hanno avuto sulla Neurochirurgia, così come le implicazioni che l'applicazione della chirurgia robotica può avere nei prossimi anni
- ♦ Comprendere la crescente importanza degli studi di costo-efficacia, acquisendo familiarità con la terminologia e i concetti utilizzati e la loro applicazione al campo della Neurochirurgia
- ♦ Acquisire una comprensione approfondita dell'importanza dell'infezione postoperatoria in Neurochirurgia, acquisire le linee guida per la profilassi infettiva, così come la gestione degli accessi cerebrali

### Modulo 2. Trauma cranio-encefalico. Patologia del nervo periferico

- ♦ Imparare le indicazioni diagnostiche precise per una corretta valutazione iniziale e classificazione dei pazienti con TBI dall'assistenza in Urgenza.
- ♦ Descrivere e comprendere l'utilità dei sistemi di neuromonitoraggio nel paziente TBI grave, e correlare le informazioni che forniscono con gli algoritmi terapeutici applicati nelle unità di pazienti critici
- ♦ Approfondire le indicazioni chirurgiche nei pazienti con lesioni intracraniche traumatiche, così come i principali determinanti prognostici
- ♦ Riconoscere l'unicità nella gestione di due situazioni specifiche di pazienti TBI, il paziente anticoagulato e il paziente pediatrico.
- ♦ Imparare i concetti di patologia dei nervi periferici che possono più frequentemente richiedere una valutazione neurochirurgica, e l'applicazione dei nuovi progressi tecnologici al loro trattamento.

### Modulo 3. Patologia vascolare I. Emorragia subaracnoidea e patologia aneurismatica intracranica

- ♦ Specializzarsi nei principi di base della diagnosi e del trattamento dell'emorragia subaracnoidea, sia dal punto di vista neurochirurgico che da quello dell'intensivista
- ♦ Identificare le complicazioni più importanti, la loro sequenza temporale, e gli strumenti di base per la loro prevenzione e trattamento
- ♦ Imparare le caratteristiche degli aneurismi cerebrali secondo la loro localizzazione e dimensione, correlandole con la presentazione clinica e la prognosi
- ♦ Comprendere le caratteristiche differenziali di alcuni tipi di aneurismi in base alla loro eziologia
- ♦ Discutere i vantaggi e gli svantaggi del trattamento chirurgico ed endovascolare nel trattamento degli aneurismi cerebrali, e conoscere le principali indicazioni per ciascuna delle varianti terapeutiche a seconda della posizione e della forma dell'aneurisma
- ♦ Approfondire i principali studi multicentrici i cui risultati e conclusioni hanno determinato la gestione degli aneurismi cerebrali non rotti, e come hanno modificato la scelta del tipo di trattamento

### Modulo 4. Patologia vascolare II. Malformazioni vascolari e trattamento neurochirurgico dell'ictus

- ♦ Imparare a identificare i diversi tipi di malformazioni vascolari e le loro differenze nella morfologia e nel rischio di sanguinamento
- ♦ Descrivere le diverse modalità terapeutiche nella gestione delle malformazioni vascolari, comprendendo la necessità di un approccio multidisciplinare e la possibilità di combinare differenti trattamenti.
- ♦ Definire il ruolo della Neurochirurgia nel trattamento dell'ictus sia emorragico che ischemico, fornendo esempi che aiutino a comprendere le indicazioni per la chirurgia e il suo ruolo nella gestione terapeutica complessiva richiesta per questo tipo di pazienti.

### **Modulo 5. Patologia tumorale I**

- ♦ Comprendere a fondo le basi istologiche e molecolari della classificazione dei tumori gliali e le implicazioni prognostiche e terapeutiche che ne derivano, così come conoscere le caratteristiche cliniche e radiologiche differenziali dei tumori gliali di alto e basso grado
- ♦ Conoscere i progressi nel trattamento chirurgico dei tumori cerebrali gliali e come la loro applicazione è decisiva per migliorare la prognosi dei pazienti
- ♦ Riconoscere l'importanza di preservare la funzione neurologica nella chirurgia dei tumori gliali e comprendere gli strumenti disponibili in neurochirurgia per raggiungere questo obiettivo.
- ♦ Conoscere il ruolo di altre terapie adiuvanti (radioterapia e chemioterapia) nel trattamento dei gliomi cerebrali e il loro contributo al miglioramento della prognosi.

### **Modulo 6. Patologia tumorale II**

- ♦ Discutere sulle indicazioni chirurgiche nelle patologie altamente prevalenti in neurochirurgia come le metastasi e i meningiomi e il ruolo dei trattamenti alternativi
- ♦ Acquisire una conoscenza approfondita degli approcci all'angolo cerebellopontino nel trattamento del neuroma acustico e di altri tumori dell'angolo cerebellopontino, discutere i vantaggi e gli svantaggi e la sua indicazione secondo le variabili cliniche e anatomiche
- ♦ Analizzare i punti chiave che hanno determinato il successo degli approcci endoscopici ai tumori della base cranica, così come la loro applicazione secondo ogni tipo di lesione tumorale
- ♦ Identificare le caratteristiche uniche dei tumori in luoghi specifici come quelli della regione intraventricolare e pineale, che determinano processi diagnostici e approcci chirurgici altamente specifici

### **Modulo 7. Neurochirurgia funzionale**

- ♦ Gestire la necessità di un approccio multidisciplinare alla chirurgia dell'epilessia per ottenere risultati eccellenti in termini di controllo delle crisi e assenza di sequele neurologiche.
- ♦ Imparare quali sono le principali entità che si presentano con epilessia e che possono beneficiare del trattamento chirurgico e le procedure comunemente usate nella pratica chirurgica.
- ♦ Fornire le basi per comprendere i meccanismi della stimolazione cerebrale profonda e degli interventi neuroablativi e la loro indicazione nel trattamento dei disturbi del movimento. Un obiettivo importante di questo modulo è capire l'evoluzione in corso di queste terapie e intuire la direzione in cui si dirigeranno i prossimi progressi nel campo.
- ♦ Evidenziare il ruolo delle terapie neurochirurgiche nel trattamento delle malattie psichiatriche, comprendendo come i progressi in altre branche della neurochirurgia sono stati trasferiti alla psichirurgia.
- ♦ Specializzarsi nei trattamenti disponibili in neurochirurgia che possono essere utilizzati nel trattamento del dolore cronico resistente ai farmaci, distinguendo le differenze di caratteristiche e prognosi tra dolore neuropatico e nocicettivo

### **Modulo 8. Neurochirurgia infantile e patologia del CSF**

- ♦ Approfondire le diverse malformazioni craniospinali che possono verificarsi nell'infanzia.
- ♦ Imparare i tipi più comuni di craniosinostosi, con particolare enfasi sulle deformità craniali posturali e sulle linee guida di gestione nella pratica clinica di routine
- ♦ Applicare le caratteristiche differenzianti della patologia vascolare e tumorale nei bambini, identificando le patologie più frequenti in questo gruppo di età e come l'età del paziente determina il tipo di trattamento applicabile a ciascun paziente, esemplificando ciò con casi clinici rilevanti
- ♦ Descrivere i tipi di idrocefalo e come viene selezionato il trattamento in base alla classificazione dell'idrocefalo, identificando le caratteristiche cliniche delle entità che più frequentemente si presentano con idrocefalo nella pratica clinica neurochirurgica



### **Modulo 9. Patologia spinale. Colonna vertebrale degenerata**

- ♦ Utilizzare le raccomandazioni delle linee guida di consenso pubblicate nella letteratura medica per quanto riguarda le indicazioni per la chirurgia nella patologia degenerativa lombare più frequente, come la malattia degenerativa del disco, l'ernia del disco e la stenosi del canale con o senza spondilolistesi.
- ♦ Conoscere a fondo le indicazioni precise per la fusione lombare nella patologia spinale degenerativa, al fine di evitare un'eccessiva indicazione di queste tecniche. Familiarizzare con le nuove tecniche di fusione lombare in alternativa al classico approccio posteriore
- ♦ Applicare la rivoluzione portata dall'uso di tecniche mininvasive nella chirurgia spinale e la conoscenza dell'equilibrio sagittale e la sua ripercussione sulle indicazioni per la chirurgia
- ♦ Capire in fondo l'importanza della scelta dell'intervento chirurgico nella patologia cervicale, sia per quanto riguarda il tipo di intervento (fusione contro protesi discale) nelle ernie discali cervicali che per l'approccio (posteriore contro anteriore o combinato) nella mielopatia spondiloartrosica cervicale
- ♦ Descrivere i diversi tipi di approcci chirurgici utilizzati nel trattamento dell'ernia discale dorsale e come il loro uso è determinato in ogni caso particolare dalle caratteristiche radiologiche e dalle manifestazioni cliniche

### **Modulo 10. Patologia spinale Tumore, frattura e infezioni**

- ♦ Utilizzare le diverse classificazioni utilizzate per la valutazione del paziente con lesione spinale post-traumatica e comprendere il loro valore prognostico
- ♦ Capire l'evoluzione del trattamento della lesione post-traumatica del midollo spinale e correlarla con il suo impatto sulla prognosi funzionale dei pazienti.
- ♦ Descrivere i tipi più comuni di fratture vertebrali, con particolare attenzione alle classificazioni più comunemente usate e come queste determinano il tipo di trattamento.
- ♦ Gestire la patologia tumorale spinale e intratecale comunemente trattata in Neurochirurgia.
- ♦ Gestire le linee guida per il trattamento della spondilodiscite e le indicazioni per la chirurgia

# 04 Competenze

Con le competenze e le tecniche di cura trattate in questo programma, il neurochirurgo sarà in grado di elevare la propria carriera professionale a un livello superiore di eccellenza e prestigio. Questo è possibile grazie al fatto che TECH si impegna, in ogni momento, per una formazione di massimo rigore e richiesta, in modo che tutti i suoi studenti acquisiscano le competenze più richieste nel settore sanitario.





“

*Iscrivendoti a TECH, potrai incorporare nel tuo lavoro quotidiano le più recenti tecniche di chirurgia mininvasiva che possono essere eseguite oggi per il trattamento delle neuropatie e dei tumori cerebrali”*



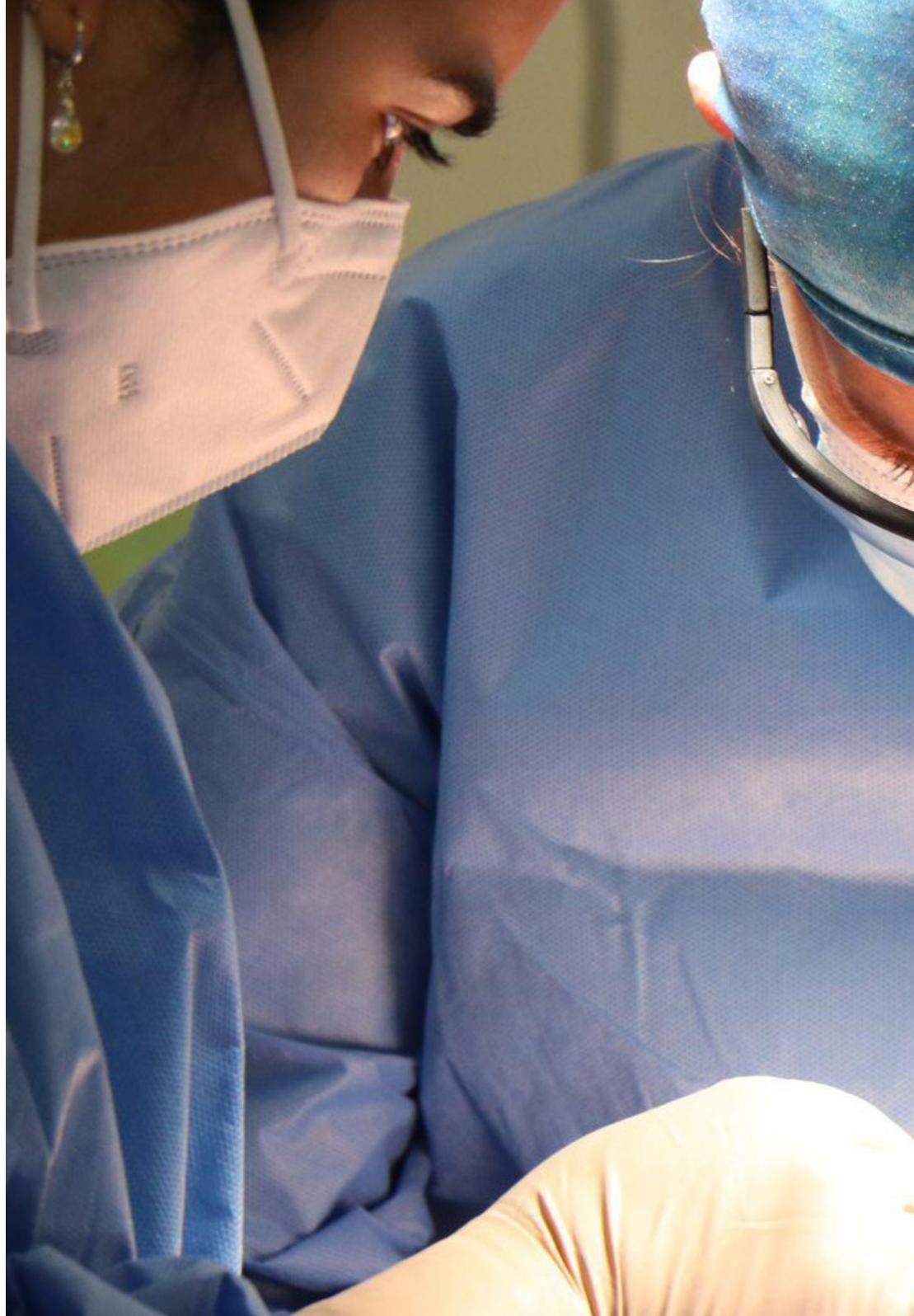
## Competenze generali

---

- Avere una visione globale e aggiornata della Neurochirurgia
- Gestire nuovi percorsi di sviluppo da implementare nell'immediato futuro della Neurochirurgia e il suo contributo ad altre specialità affini nel trattamento diagnostico di molteplici patologie in comune

“

*Acquisisci le conoscenze più aggiornate nel campo della Neurochirurgia attraverso una modalità di studio progettata da TECH e adattata ai tuoi obiettivi e alle tue esigenze di sviluppo professionale”*





## Competenze specifiche

---

- ♦ Conoscere le posizioni più comunemente usate per il paziente neurochirurgico
- ♦ Eseguire una corretta valutazione iniziale e classificazione dei pazienti con TBI
- ♦ Conoscere le principali indicazioni per ciascuna delle varianti terapeutiche a seconda della posizione e della forma dell'aneurisma
- ♦ Capire le differenti modalità terapeutiche nelle malformazioni vascolari
- ♦ Sapere come preservare la funzione neurologica nella chirurgia dei tumori gliali
- ♦ Identificare le caratteristiche uniche dei tumori in luoghi specifici
- ♦ Capire come i progressi in altre branche della Neurochirurgia sono stati trasferiti alla psichirurgia
- ♦ Approfondire le diverse malformazioni craniospinali che possono verificarsi nell'infanzia.
- ♦ Conoscere i tipi più frequenti di craniosinostosi
- ♦ Applicare tecniche minimamente invasive in chirurgia
- ♦ Gestire la patologia tumorale comunemente trattata in Neurochirurgia

# 05 Direzione del corso

Affinché i suoi studenti siano all'avanguardia nel campo della Neurochirurgia, TECH ha messo insieme un personale docente di prim'ordine. Gli esperti selezionati sono esperti nell'uso dei più moderni strumenti di intervento chirurgico al cervello e conoscere in modo approfondito le complicazioni pre e post-operatorie da tenere in considerazione prima di intraprendere questo tipo di processo sanitario. Inoltre, hanno fatto parte di team professionali di istituzioni prestigiose, arrivando alcuni a ricoprire posizioni di responsabilità come massimi esponenti investigativi. Sotto la sua supervisione, lo specialista otterrà le competenze più adatte a questo settore della salute.





“

*Questo chiostro, composto da distinti esperti, ti propone un eccellente programma, aggiornato con le più recenti considerazioni scientifiche e tecnologiche in materia di Neurochirurgia”*

## Direzione



### Dott. Fernández Carballal, Carlos

- ♦ Capo della Sezione di Neurochirurgia dell'Area Spinale dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Primario presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Neurochirurgo presso l'Ospedale Beata María Ana
- ♦ Neurochirurgo presso la Clinica Nuestra Señora del Rosario
- ♦ Neurochirurgo presso i centri del Grupo Hospital Madrid
- ♦ Dottorato in Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid.
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università di Navarra
- ♦ Membro di: SENEC, NEURORAQUIS, SENFE e REIDE

## Personale docente

### Dott. Casitas Hernando, Vicente

- ♦ Neurochirurgo presso il Ruber International Hospital
- ♦ Neurochirurgo presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Specializzando in Neurochirurgia presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Borsa di ricerca in Neuroanatomia presso Athens Microneurosurgery Laboratory, Grecia
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Master in Oncologia Neurologica presso l'Università CEU Cardenal Herrera
- ♦ Esperto Universitario in Gestione Diagnostica dei Tumori Cerebrali, Università CEU Cardenal Herrera

### Dott.ssa Moreno Gutiérrez, Ángela

- ♦ Primaria del Servizio di Neurochirurgia presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Neurologa presso il Centro Medico Creciendo
- ♦ Neurologa presso l'Ospedale Universitario La Moraleja
- ♦ Neurologa presso il Centro Medico Milenium Costa Rica
- ♦ Laureata in Medicina e Chirurgia presso Università Autonoma di Barcellona
- ♦ Membro della Società Spagnola di Neurochirurgia Pediatrica, della Società di Madrid di Neurochirurgia, della Società Spagnola di Neurochirurgia Pediatrica

**Dott. García Leal, Roberto**

- ♦ Capo Reparto Dipartimento di Neurochirurgia. Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón Madrid
- ♦ Master in Gestione e Pianificazione dei Centri e Servizi di Assistenza". Business Excellence School
- ♦ Direttore accademico del gruppo CTO, un'entità dedicata alla formazione sanitaria universitaria e post-laurea in medicina e infermieristica
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid

**Dott.ssa Mateo Sierra, Olga**

- ♦ Medico Specialista del Servizio di Neurochirurgia dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Docente di Neurochirurgia presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Ricercatrice in Tumori Cerebrali, Neuroanatomia e Microchirurgia
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Membro della Società di Neurochirurgia della Comunità Autonoma di Madrid

**Dott. Valera Melé, Marc**

- ♦ Neurochirurgo presso l'Ospedale Clínico San Carlos
- ♦ Medico presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Specialista in Neurochirurgia Pediatrica presso l'Ospedale Necker-Enfants Malades Parigi.
- ♦ Laureato in Medicina presso l'Hospital Clínic di Barcellona.
- ♦ Master in Oncologia Neurologica presso l'Università CEU Cardenal Herrera

**Dott. Hernández Poveda, José Manuel**

- ♦ Medico Specialista in Neurochirurgia presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Coautore di diversi articoli scientifici su riviste specializzate
- ♦ Autore di comunicazioni per congressi di Neurochirurgia

**Dott. Ruiz Juretschke, Fernando**

- ♦ Specialista in Neurochirurgia Oncologica
- ♦ Specialista in Neurochirurgia presso l'Hospital Ruber Internacional
- ♦ Primario del Servizio di Neurochirurgia dell'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Professore di Neurochirurgia presso la Facoltà di Medicina dell'Università Complutense di Madrid
- ♦ Ricercatore associato in diversi progetti di ricerca internazionali in vari campi della Neurochirurgia
- ♦ Autore di numerose pubblicazioni internazionali importanti della specialità
- ♦ Autore di numerosi capitoli di libri importanti della specialità
- ♦ Seminari formativi in centri esteri: Universitätsklinikum Bonn, Universitätsklinikum Frankfurt, Mayo Clinic Rochester
- ♦ Dottorato Con Lode in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Laurea in Medicina presso la Facoltà di Medicina dell'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Master in Oncologia Neurologica
- ♦ Membro della Società Spagnola di Neurochirurgia, della Società Spagnola di Patologia della Base Cranica, uropean Association of Neurosurgical Societies

**Dott. Darriba Alles, Juan Vicente**

- ♦ Medico Strutturato del Servizio di Neurochirurgia presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Specializzazione in Neurochirurgia presso l'Ospedale Universitario Centrale delle Asturie
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università di Oviedo
- ♦ Membro della Società Spagnola di Neurochirurgia

**Dott. Gil de Sagredo del Corral, Oscar Lucas**

- ♦ Medico Specialista in Neurologia e Neurochirurgia
- ♦ Medico Strutturato del Servizio di Neurochirurgia presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Membro della Società Spagnola di Neurochirurgia

**Dott.ssa García Martín, Silvia**

- ♦ Medico Specializzando in Neurochirurgia presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Seminario nel reparto di terapia intensiva dell'Ospedale Viamed Santa Ángela de la Cruz
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università della Navarra Pamplona

**Dott.ssa Iza Vallejo, Begoña**

- ♦ Medico Strutturato del Servizio di Neurochirurgia presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Tutor di specializzandi del Servizio di Neurochirurgia presso l'Ospedale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Laureata in Medicina presso la Facoltà di Medicina dell'Università dei Paesi Baschi/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
- ♦ Master Universitario in Oncologia Neurologica presso l'Università CEU Cardenal Herrera
- ♦ Esperto Universitario in Gestione della Diagnosi dei Tumori Cerebrali
- ♦ Esperto Universitario in Neurochirurgia e Gestione Radioterapica dei Tumori Cerebrali
- ♦ Esperto Universitario in Gestione delle Metastasi Cerebrali, Comorbilità e Complicanze nel Cancro con Affetto Neurologico dell'Università CEU Cardenal Herrera

**Dott. Garbizu Vidorreta, José Manuel**

- ♦ Neurochirurgo dell'Istituto Clavel dell'Ospedale San Francisco de Asís
- ♦ Neurochirurgo Specialista in Patologia Spinale Complessa e Neurochirurgia Funzionale presso l'Ospedale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Dottorato in Neurochirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università di Cantabria
- ♦ Rotazione in Neurochirurgia Pediatrica presso l'Ospedale Necker-Enfants Malades Parigi, Francia
- ♦ Rotazione in Neurochirurgia Oncologica presso il Centre Hospitalier Universitaire Gui de Chauliac

**Dott. Vargas López, Antonio José**

- ♦ Neurochirurgo presso l'Ospedale Universitario Torrecárdenas
- ♦ Neurochirurgo presso SegurCaixa Adeslas
- ♦ Neurochirurgo presso l'Ospedale Vithas Almería
- ♦ Servizio presso il Dipartimento di Neurologia dell'Università di Pittsburgh. Stati Uniti
- ♦ Servizio presso il Dipartimento di Neurochirurgia dell'Università di California. San Francisco, Stati Uniti
- ♦ Specialista in Neurochirurgia presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Collaboratore didattico del Corso di Laurea in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Membro di :SENEC, SOANNE, Neurorraquis., SENEPE

**Dott. González Quarante, Laín Hermes**

- ◆ Neurochirurgo presso la Clínica Universitaria de Navarra
- ◆ Medico strutturato specialista in Neurochirurgia presso il Grupo Hospitales Madrid
- ◆ Medico esterno a rotazione in Neurochirurgia Vascolare presso l'Ospedale Teishinkai, Giappone
- ◆ Borsista in Neurochirurgia Minimamente Invasiva e Neuro-Oncologia presso il Prince of Wales Private Hospital di Sydney
- ◆ Medico specializzando nel Dipartimento di Neurochirurgia Pediatrica presso l'Ospedale 12 de Octubre
- ◆ Medico specializzando nel Dipartimento di Neurochirurgia presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ◆ Clinical Research Fellow nel Dipartimento di Neurochirurgia e Neuroscienze del National Taiwan University Hospital, Taipei
- ◆ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Barcellona

“

*Le più recenti innovazioni chirurgiche nel campo della chirurgia cerebrovascolare saranno analizzate per te, sotto la guida accademica dell'eccellente corpo docente offerto da TECH”*

# 06

## Struttura e contenuti

Il programma di questo innovativo master misto è composto da diversi moduli accademici che includono i più recenti risultati scientifici e tecnologici in relazione alla Neurochirurgia. In esso, l'apprendimento viene organizzato in modo teorico delle condizioni più comuni del cervello e delle neuropatie che colpiscono il midollo spinale. Esamina inoltre le più recenti tecniche chirurgiche e le loro specifiche raccomandazioni e controindicazioni. L'intero processo di apprendimento è supportato da metodi di insegnamento innovativi come il *Relearning*, per fornire allo studente un apprendimento rapido e flessibile dei contenuti.



5cm TI 150  
E TR 821  
TP 0 TE 79.0  
SP H58.0 TA 06.1  
SL 5.0/1.6 BW 80.0  
FoV 173°230 M/DIS2L  
Tra>Cor(21.0)>Sag(-2.4) A2/IR  
w 1139 C:HL1.2:HL1.2  
C 566 \*tir2d1\_7\_180

“

*I materiali teorici di questo programma sono accompagnati da risorse multimediali di grande valore didattico come video, infografiche e riassunti interattivi, in una piattaforma di studio 100% online”*

### **Modulo 1.** Concetti generali in Neurochirurgia. Patologia infettiva intracranica

- 1.1. Posizionamento del paziente neurochirurgico
- 1.2. Neuroanestesia
- 1.3. Monitoraggio neurofisiologico in Neurochirurgia
- 1.4. Area critica del paziente neurochirurgico
  - 1.4.1. Profilassi anticomicida nel paziente neurochirurgico
- 1.5. Sistema di localizzazione cerebrale. Stereotassia
- 1.6. Sistema di localizzazione cerebrale. Neuronavigazione
- 1.7. Applicazione della robotica in Neurochirurgia
- 1.8. Costo-efficacia in Neurochirurgia
- 1.9. Infezioni post-chirurgiche in Neurochirurgia
- 1.10. Prevenzione delle infezioni negli interventi neurochirurgici
- 1.11. Ascessi cerebrali. Diagnosi e trattamento

### **Modulo 2.** Trauma cranio-encefalico. Patologia del nervo periferico

- 2.1. Classificazione TBI
  - 2.1.1. Valutazione del TBI lieve
- 2.2. Neuromonitoraggio.
- 2.3. Trattamento dell'ipertensione intracranica nel paziente TBI
- 2.4. Indicazioni per la chirurgia nelle contusioni cerebrali e nell'edema cerebrale post-traumatico
- 2.5. Ematoma epidurale acuto
  - 2.5.1. Fratture craniche
- 2.6. Emorragia subdurale post-traumatica
  - 2.6.1. Ematoma subdurale acuto
  - 2.6.2. Ematoma subdurale cronico
- 2.7. TBI nel paziente anticoagulato
- 2.8. Trauma cranio-encefalico nell'età infantile
- 2.9. Patologia del nervo periferico. Lesioni del plesso brachiale
- 2.10. Patologia del nervo periferico. Sindromi da intrappolamento dei nervi periferici

### **Modulo 3.** Patologia vascolare I. Emorragia subaracnoidea e patologia aneurismatica intracranica

- 3.1. Emorragia subaracnoidea: prognosi clinica, diagnostica e neurologica
- 3.2. Complicazioni dell'emorragia subaracnoidea
- 3.3. Trattamento e gestione del paziente con emorragia subaracnoidea
- 3.4. Emorragia subaracnoidea di causa non aneurismatica
- 3.5. Aneurismi della circolazione anteriore
- 3.6. Aneurismi della circolazione posteriore
- 3.7. Storia naturale e trattamento dell'aneurisma cerebrale non rotto
- 3.8. Trattamento chirurgico degli aneurismi intracranici
- 3.9. Trattamento endovascolare degli aneurismi intracranici
- 3.10. Aneurismi micotici e traumatici

### **Modulo 4.** Patologia vascolare II. Malformazioni vascolari e trattamento neurochirurgico dell'ictus

- 4.1. Malformazioni arterovenose: clinica, storia naturale e classificazione
- 4.2. Strategia terapeutica nel trattamento delle malformazioni arterovenose
  - 4.2.1. Intervento chirurgico
  - 4.2.2. Radiochirurgia
  - 4.2.3. Terapia endovascolare
- 4.3. Malformazioni cavernomatose
- 4.4. Angiomi venosi e teleangectasie
- 4.5. Classificazione e gestione delle fistole durali intracraniche
- 4.6. Fistole spinali durali Classificazioni e trattamento
- 4.7. Fistole carotido- cavernose
  - 4.7.1. Opzioni terapeutiche nelle fistole carotido-cavernose
- 4.8. Indicazione chirurgica dell'ictus emorragico
- 4.9. Stato attuale del trattamento neurochirurgico per l'ictus ischemico
  - 4.9.1. Indicazioni di craniectomia decompressiva nell'ictus ischemico



## Modulo 5. Patologia tumorale I

- 5.1. Classificazione istologica e molecolare dei tumori cerebrali gliali
- 5.2. Tumori di origine gliale di basso grado
- 5.3. Tumori di origine gliale di alto grado
- 5.4. Algoritmo terapeutico nel trattamento dei gliomi cerebrali
- 5.5. Progressi nel trattamento chirurgico dei gliomi cerebrali
  - 5.5.1. Chirurgia guidata dalla fluorescenza
  - 5.5.2. Chirurgia in aree eloquenti
- 5.6. Ruolo della Radioterapia nel trattamento dei tumori gliali
- 5.7. Progressi nel trattamento chemioterapico dei tumori gliali
- 5.8. Tumori di origine ependimale
- 5.9. Tumori di origine neuronale

## Modulo 6. Patologia tumorale II

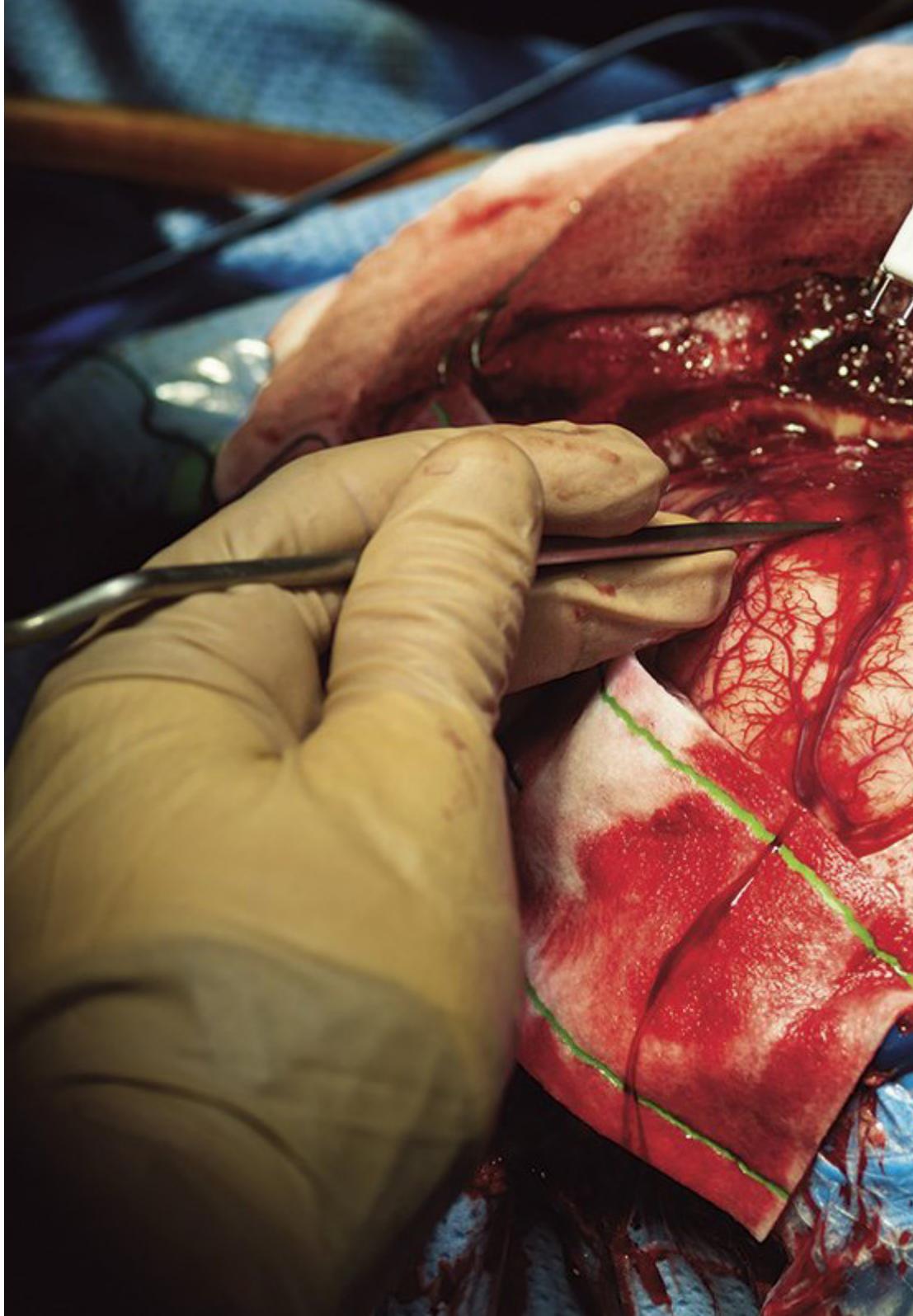
- 6.1. Metastasi cerebrale
  - 6.1.1. Indicazioni per il trattamento chirurgico
  - 6.1.2. Ruolo della Radioterapia nel trattamento delle metastasi cerebrali
- 6.2. Meningiomi cerebrali. Classificazione e trattamento
- 6.3. Neuroma acustico e altri tumori dell'angolo cerebellopontino
- 6.4. Tumori della fossa posteriore dell'adulto
  - 6.4.1. Emangioblastoma
  - 6.4.2. Medulloblastoma adulto
- 6.5. Adenomi ipofisari.
  - 6.5.1. Indicazioni per il trattamento medico e chirurgico
- 6.6. Craniofaringiomi e tumori della regione selare e soprasellare
- 6.7. Approcci endoscopici alla base del cranio
- 6.8. Tumori intraventricolari
  - 6.8.1. Approcci chirurgici ai tumori intraventricolari
- 6.9. Tumori della regione pineale: diagnosi e strategia terapeutica
- 6.10. Linfoma del SNC

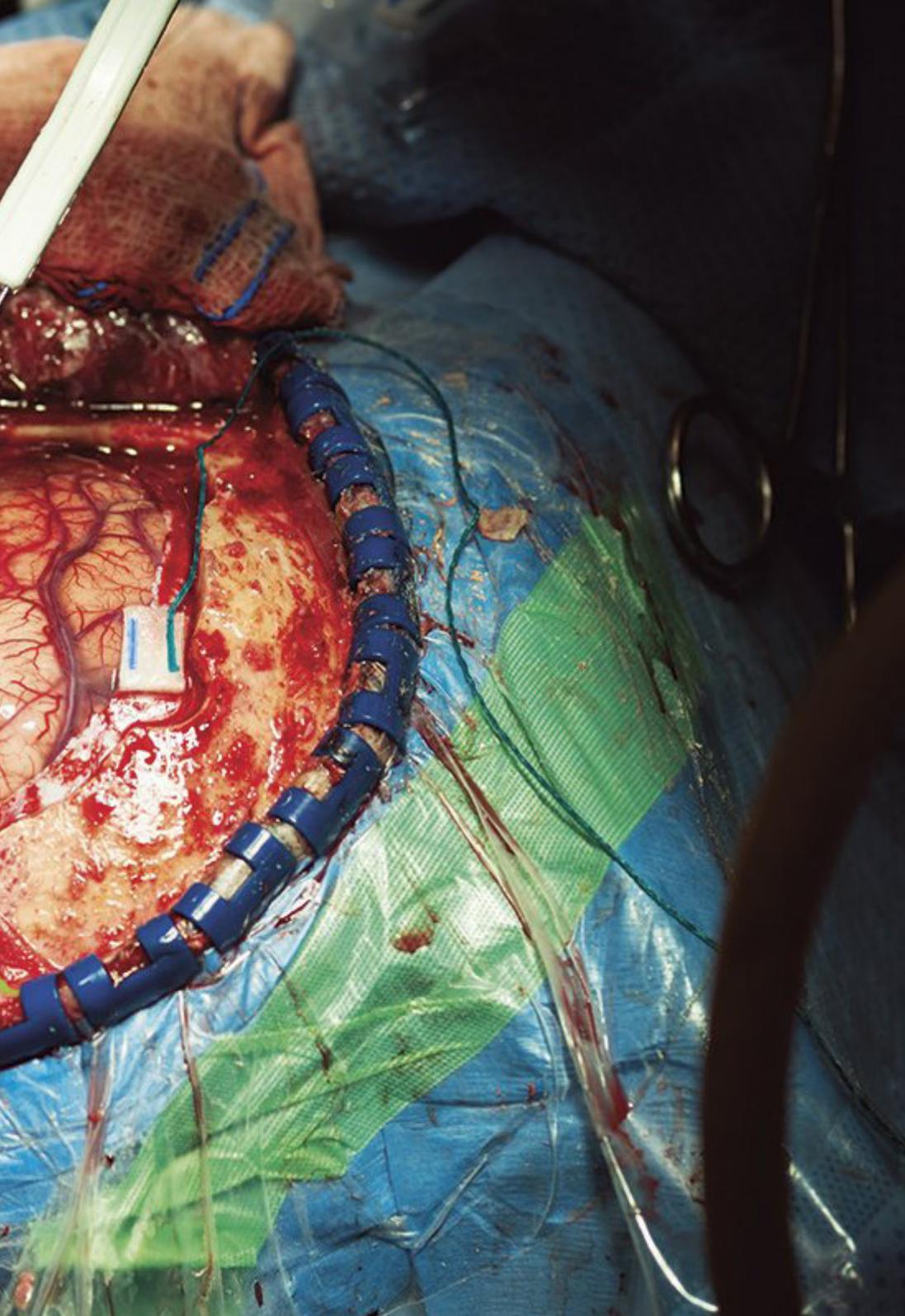
## Modulo 7. Neurochirurgia funzionale

- 7.1. Indicazione chirurgica del paziente con epilessia
  - 7.1.1. Valutazione pre-chirurgica
- 7.2. Valutazione pre-chirurgica
  - 7.2.1. Trattamenti resettivi
  - 7.2.2. Trattamenti palliativi
- 7.3. Epilessia temporale: trattamento chirurgico e prognosi
- 7.4. Epilessia extratemporale: trattamento chirurgico e prognosi
- 7.5. Indicazioni per la chirurgia per i disturbi del movimento
- 7.6. Stimolazione cerebrale profonda
  - 7.6.1. Tecnica chirurgica
- 7.7. Evoluzione storica delle lesioni nella chirurgia dei disturbi del movimento
  - 7.7.1. Applicazione di lesioni a ultrasuoni
- 7.8. Psicochirurgia. Indicazioni per il trattamento chirurgico nei pazienti psichiatrici
- 7.9. Procedure neurochirurgiche nella gestione del dolore e della spasticità
- 7.10. Nevralgia del trigemino
  - 7.10.1. Tecniche percutanee
  - 7.10.2. Decompressione microvascolare

## Modulo 8. Neurochirurgia infantile e patologia del CSF

- 8.1. Malformazioni cerebrali congenite
  - 8.1.1. Malformazione di Chiari
- 8.2. Spina bifida aperta Mielomeningocele
- 8.3. Disrafismi spinali chiusi
- 8.4. Craniosinostosi semplice
  - 8.4.1. Deformità cranica posturale
- 8.5. Craniosinostosi sindromica
- 8.6. Patologia vascolare nell'età infantile
- 8.7. Tumori sopratentoriali in età pediatrica
- 8.8. Tumori infratentori nel gruppo di età pediatrica
- 8.9. Idrocefalo. Diagnosi e classificazione
  - 8.9.1. Idrocefalo pretermine post-emorragico
  - 8.9.2. Idrocefalo cronico adulto
- 8.10. Trattamento dell'idrocefalo.





## Modulo 9. Patologia spinale. Colonna vertebrale degenerata

- 9.1. Malattia degenerativa del disco lombare
- 9.2. Indicazione chirurgica nell'ernia del disco lombare e nella stenosi del canale lombare
- 9.3. Classificazione e trattamento della spondilolistesi lombare
- 9.4. Indicazioni per la fusione lombare nella malattia degenerativa del disco lombare
- 9.5. Tecniche chirurgiche di fusione lombare
- 9.6. Principi di equilibrio sagittale e applicazione alla chirurgia spinale
- 9.7. Applicazione della chirurgia mininvasiva nella patologia lombare
- 9.8. Ernia del disco cervicale. Tecniche chirurgiche
- 9.9. Stenosi del canale cervicale e mielopatia cervicale
  - 9.9.1. Criteri per la scelta dell'approccio chirurgico
- 9.10. Ernia del disco toracico
  - 9.10.1. Tecniche chirurgiche nel trattamento dell'ernia del disco toracico

## Modulo 10. Patologia spinale Tumore, frattura e infezioni

- 10.1. Valutazione del paziente con lesione spinale post-traumatica
- 10.2. Trattamento del paziente con lesione spinale post-traumatica
- 10.3. Fratture dell'atlante e dell'asse
- 10.4. Classificazioni e indicazione terapeutica delle fratture cervicali subassiali
- 10.5. Classificazioni e indicazione chirurgica delle fratture dorsolombari
- 10.6. Tumori spinali primari
- 10.7. Tumori spinali metastatici
- 10.8. Tumori intradurali extramidollari
- 10.9. Tumori intramidollari
- 10.10. Spondilodiscite infettiva
  - 10.10.1. Indicazioni per il trattamento chirurgico
  - 10.10.2. Discite post-chirurgica

07

# Tirocinio Clinico

I tirocini clinici di questo Master Semipresenziale offrono allo specialista un'esperienza di apprendimento unica, incentrata sulla padronanza teorica e pratica di una specialità medica complessa come la Neurochirurgia. Come nella prima fase accademica di questo corso post-laurea, il medico riceverà una consulenza personalizzata in ogni momento. Al termine di questa seconda fase formativa, sarai in grado di integrare nella tua pratica professionale le procedure più recenti in questo complesso campo della salute.





“

*Iscrivendoti a questo Master Semipresenziale, potrai incorporare l'uso di tecniche chirurgiche innovative nella tua pratica professionale”*

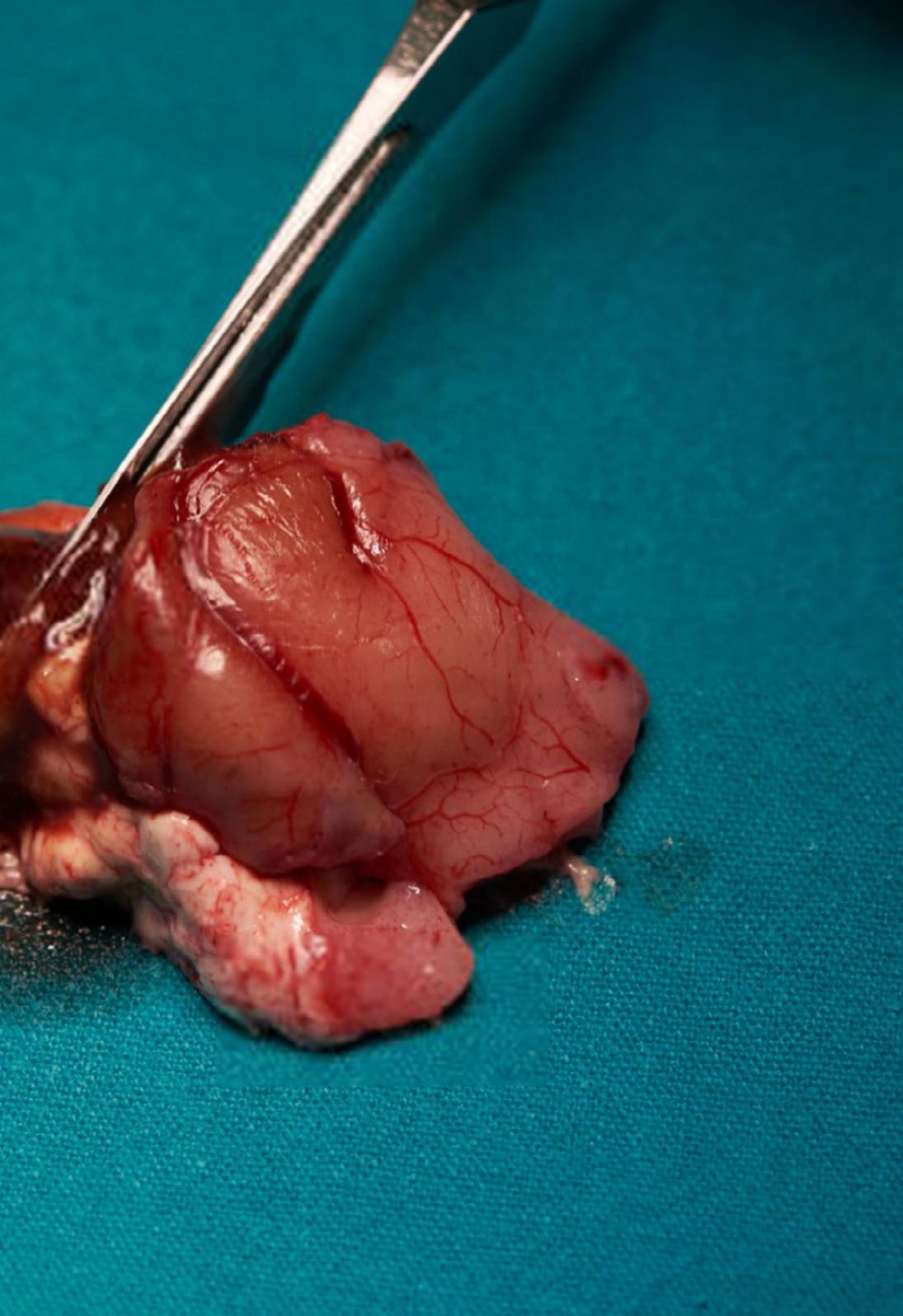
Al termine della prima fase di questo Master Semipresenziale, il medico ha accesso a una rigorosa pratica clinica, dedicata al consolidamento di conoscenze e competenze chirurgiche. Questo secondo momento formativo consiste in una permanenza presenziale e una formazione immersiva presso un istituto sanitario di prima classe, dove avrai accesso alle tecnologie e ai protocolli più aggiornati. Allo stesso tempo, sarai seguito da esperti del settore e da un assistente tutor che monitorerà e sosterrà i tuoi progressi accademici.

Questa formazione, che prevede l'assistenza a pazienti reali, si svolgerà in giornate di 8 ore, dal lunedì al venerdì, per una durata complessiva di 3 settimane. Un altro importante vantaggio di questo programma rispetto ad altri simili sul mercato della formazione è che il chirurgo potrà scegliere la struttura ospedaliera che preferisce, a seconda della sua posizione geografica. TECH ha selezionato solo i migliori centri, in modo che ogni studente abbia la totale garanzia di apprendere in tutti i centri.

La parte pratica sarà condotta con la partecipazione attiva dello studente svolgendo le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida di insegnanti e altri colleghi di formazione che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la prassi delle Neuroscienze (imparare ad essere e imparare a rapportarsi).

Le procedure descritte di seguito costituiranno la base della parte pratica della specializzazione e la relativa attuazione è subordinata all'idoneità dei pazienti e alla disponibilità del centro, come al suo carico di lavoro; le attività proposte sono le seguenti:





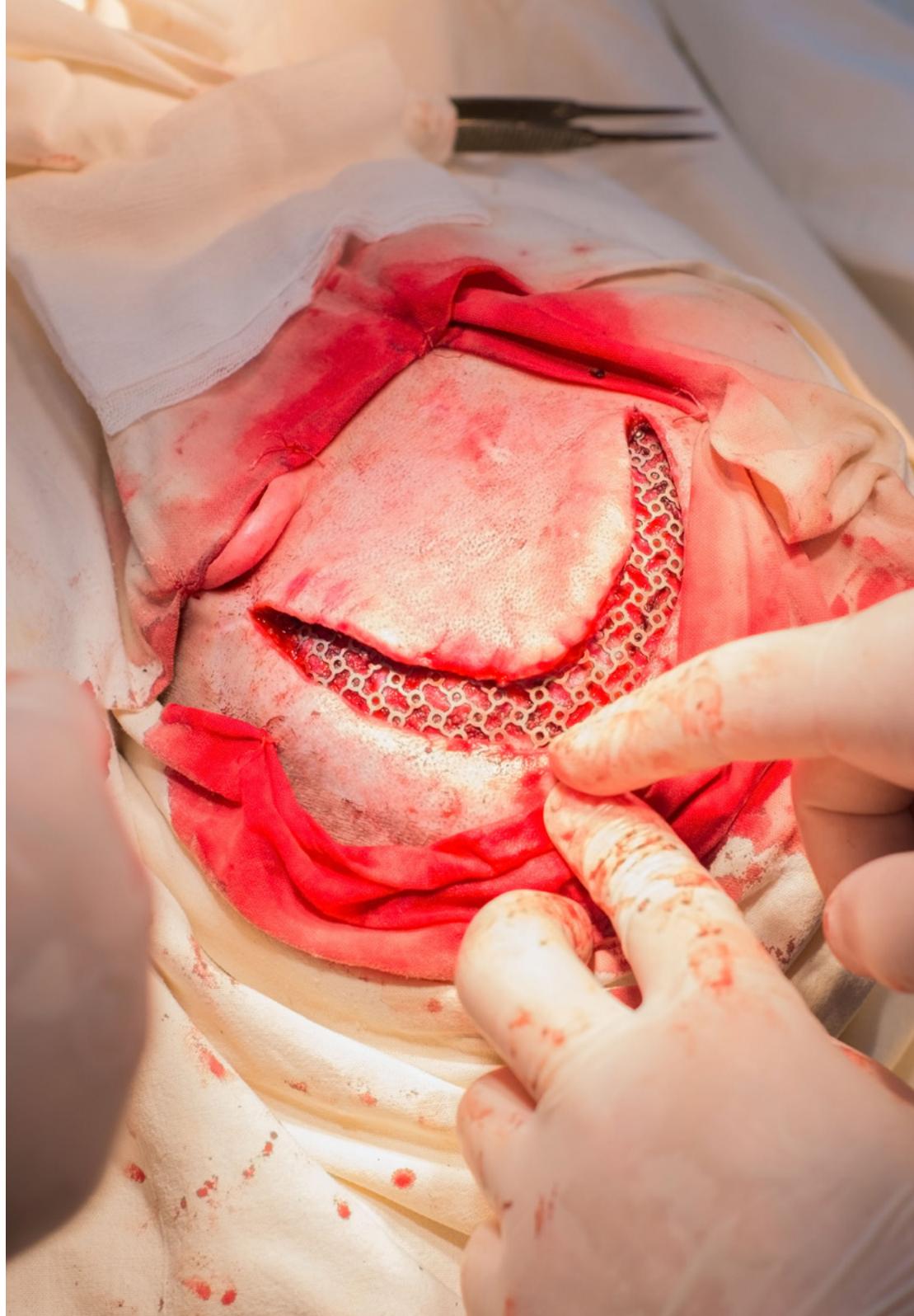
Modulo	Attività Pratica
<b>Procedure diagnostiche interventistiche e non invasive di neurochirurgia</b>	Applicare la Arteriografia Cerebrale per la diagnosi della patologia cerebrovascolare
	Determinare la funzionalità dei vasi intracranici mediante il Test di Wada
	Valutare gli impulsi elettrici del cervello mediante Elettroencefalografia, Elettromiografia ed Elettroencefalografia
	Indicare la Risonanza Magnetica ad alta risoluzione per valutare lo stato del tessuto cerebrale
<b>Tecniche neurochirurgiche mini-invasive</b>	Eseguire PET e SPECT per valutare le malattie neurali
	Implementare la Neurochirurgia Endoscopica Intracranica per trattare patologie come Aneurismi, Spondilite Anchilosante, Malformazioni Arterovenose e Cavernose, Malattia Occlusiva Carotidea, Tumori di difficile accesso, tra le altre
	Sviluppare la neurochirurgia endonasale per la gestione di patologie quali adenomi ipofisari, meningiomi e cordomi
	Affrontare ernie dorsali, ernie lombari, dolore cronico e fratture da compressione, tra le altre cose, attraverso la Chirurgia Endoscopica della Colonna Vertebrale
<b>Trattamenti chirurgici cerebrovascolari</b>	Eseguire l'artrodesi lombare percutanea per il trattamento di patologie degenerative
	Eseguire la terapia endovascolare per l'occlusione di lesioni dei vasi intracranici contro malformazioni e fistole artero-venose
	Tattamento dell'ischemia cerebrale mediante Trombolisi
	Utilizzo dell'Angioplastica intracerebrale per migliorare il flusso sanguigno al cervello
	Embolizzazione prechirurgica di vari tumori cerebrali
<b>Tecniche chirurgiche più avanzate per il trattamento dell'Epilessia</b>	Impianto di pompe per l'infusione di farmaci spinali
	Eseguire la Chirurgia resettiva del lobo temporale nei casi più gravi di Epilessia
	Distruggere una piccola porzione di tessuto cerebrale danneggiato con la terapia laser termica interstiziale
	Posizionamento intracranico e permanente dei dispositivi di stimolazione cerebrale profonda
	Rimozione totale o parziale della parte del cervello che collega i nervi dell'emisfero destro e sinistro del cervello attraverso la callosotomia
<b>Tendenze dell'oncologia in Neurochirurgia</b>	Valutare l'uso dell'emisferectomia e dell'emisferectomia funzionale in bambini con evidenza latente di crisi epilettiche
	Eseguire biopsie craniotomiche, dirette dalla Neuronavigazione
	Eseguono procedure di Radiochirurgia, introducendo l'apparecchiatura per le radiazioni in parti specifiche del cervello durante la procedura chirurgica
	Dissezione e rimozione di tumori cerebrali e spinali mediante procedure di aspirazione a ultrasuoni

## Assicurazione di responsabilità civile

La preoccupazione principale di questa istituzione è quella di garantire la sicurezza sia dei tirocinanti sia degli altri agenti che collaborano ai processi di tirocinio in azienda. All'interno delle misure rivolte a questo fine ultimo, esiste la risposta a qualsiasi incidente che possa verificarsi durante il processo di insegnamento-apprendimento.

A tal fine, questa istituzione educativa si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità che possa insorgere durante il seminario educativo presso il centro di tirocinio.

La polizza di responsabilità civile per i tirocinanti deve garantire una copertura assicurativa completa e deve essere stipulata prima dell'inizio del periodo di tirocinio. Grazie a questa garanzia, il professionista si sentirà privo di ogni tipo di preoccupazione nel caso di eventuali situazioni impreviste che possano sorgere durante il tirocinio e potrà godere di una copertura assicurativa fino al termine dello stesso.



## Condizioni Generali di Tirocinio

Le condizioni generali dell'accordo di tirocinio per il programma sono le seguenti:

**1. TUTORAGGIO:** durante il Master Semipresenziale agli studenti verranno assegnati due tutor che li seguiranno durante tutto il percorso, risolvendo eventuali dubbi e domande. Da un lato, lo studente disporrà di un tutor professionale appartenente al centro di inserimento lavorativo che lo guiderà e lo supporterà in ogni momento. Dall'altro lato, allo studente verrà assegnato anche un tutor accademico che avrà il compito di coordinare e aiutare lo studente durante l'intero processo, risolvendo i dubbi e fornendogli tutto ciò di cui potrebbe aver bisogno. In questo modo, il professionista sarà accompagnato in ogni momento e potrà risolvere tutti gli eventuali dubbi, sia di natura pratica che accademica.

**2. DURATA:** il programma del tirocinio avrà una durata di tre settimane consecutive di preparazione pratica, distribuite in giornate di 8 ore lavorative, per cinque giorni alla settimana. I giorni di frequenza e l'orario saranno di competenza del centro, che informerà debitamente e preventivamente il professionista, con un sufficiente anticipo per facilitarne l'organizzazione.

**3. MANCATA PRESENTAZIONE:** in caso di mancata presentazione il giorno di inizio del Master Semipresenziale, lo studente perderà il diritto allo stesso senza possibilità di rimborso o di modifica di date. L'assenza per più di due giorni senza un giustificato motivo/certificato medico comporterà la rinuncia dello studente al tirocinio e, pertanto, la relativa automatica cessazione. In caso di ulteriori problemi durante lo svolgimento del tirocinio, essi dovranno essere debitamente e urgentemente segnalati al tutor accademico.

**4. CERTIFICAZIONE:** lo studente che supererà il Master Semipresenziale riceverà un certificato che attesterà il tirocinio svolto presso il centro in questione.

**5. RAPPORTO DI LAVORO:** il Master Semipresenziale non costituisce alcun tipo di rapporto lavorativo.

**6. STUDI PRECEDENTI:** alcuni centri potranno richiedere un certificato di studi precedenti per la partecipazione al Master Semipresenziale. In tal caso, sarà necessario esibirlo al dipartimento tirocini di TECH affinché venga confermata l'assegnazione del centro prescelto.

**7. NON INCLUDE:** il Master Semipresenziale non includerà nessun elemento non menzionato all'interno delle presenti condizioni. Pertanto, non sono inclusi alloggio, trasporto verso la città in cui si svolge il tirocinio, visti o qualsiasi altro servizio non menzionato.

Tuttavia, gli studenti potranno consultare il proprio tutor accademico per qualsiasi dubbio o raccomandazione in merito. Egli fornirà tutte le informazioni necessarie per semplificare le procedure.

# 08

## Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?

Il completamento di questo Master misto in Neurochirurgia prevede un tirocinio professionale intensivo, presenziale, presso un ospedale di altissimo livello. Il medico avrà la possibilità di scegliere tra diverse strutture dedicate a quella specialità, tenendo conto di quella che meglio si adatta ai suoi interessi formativi e alla sua posizione geografica. Una volta lì, avrai accesso alla tecnologia più completa del settore e potrai applicare le tue competenze su pazienti reali, sotto la supervisione di un prestigioso team di esperti.





“

*Completare questo programma, a partire dai suoi tirocini clinici, ti aiuterà a consolidare le conoscenze essenziali per il lavoro professionale più aggiornato”*



Gli studenti potranno svolgere il tirocinio di questo Master Semipresenziale presso i seguenti centri:



Medicina

### Hospital HM Modelo

Paese	Città
Spagna	La Coruña

Indirizzo: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Anestesiologia e Rianimazione
- Chirurgia della Colonna Vertebrale



Medicina

### Hospital HM San Francisco

Paese	Città
Spagna	León

Indirizzo: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Aggiornamento in Anestesiologia e Rianimazione
- Assistenza Infermieristica in Traumatologia



Medicina

### Hospital HM Regla

Paese	Città
Spagna	León

Indirizzo: Calle Cardenal Landázuri, 2, 24003, León

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Aggiornamenti sui Trattamenti Psichiatrici nei pazienti minorenni



Medicina

### Hospital HM Nou Delfos

Paese	Città
Spagna	Barcellona

Indirizzo: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Medicina Estetica
- Nutrizione Clinica in Medicina



Medicina

### Hospital HM Madrid

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Analisi Cliniche
- Anestesiologia e Rianimazione



Medicina

### Hospital HM Montepíncipe

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Av. de Montepíncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Ortopedia pediatrica
- Medicina Estetica



Medicina

### Hospital HM Torrelodones

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Anestesiologia e Rianimazione
- Pediatria Ospedaliera



Medicina

### Hospital HM Sanchinarro

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Anestesiologia e Rianimazione
- Medicina del sonno



09

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.



“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

## 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 Gervas, 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.*



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 questi elementi in modo concentrico.

Il 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:



#### Materiali 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

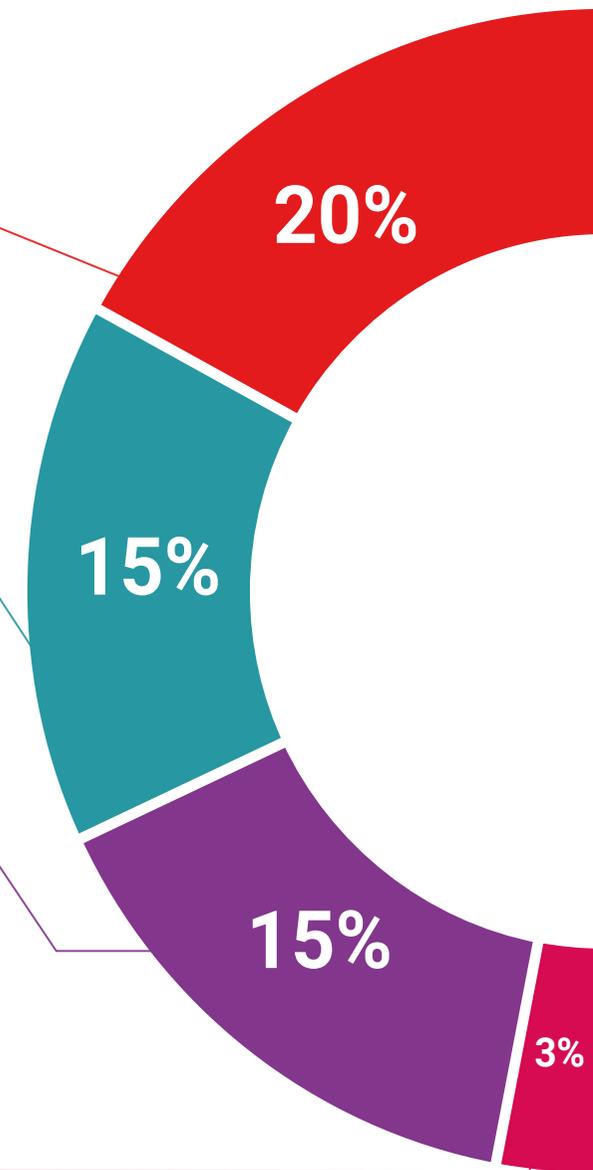
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

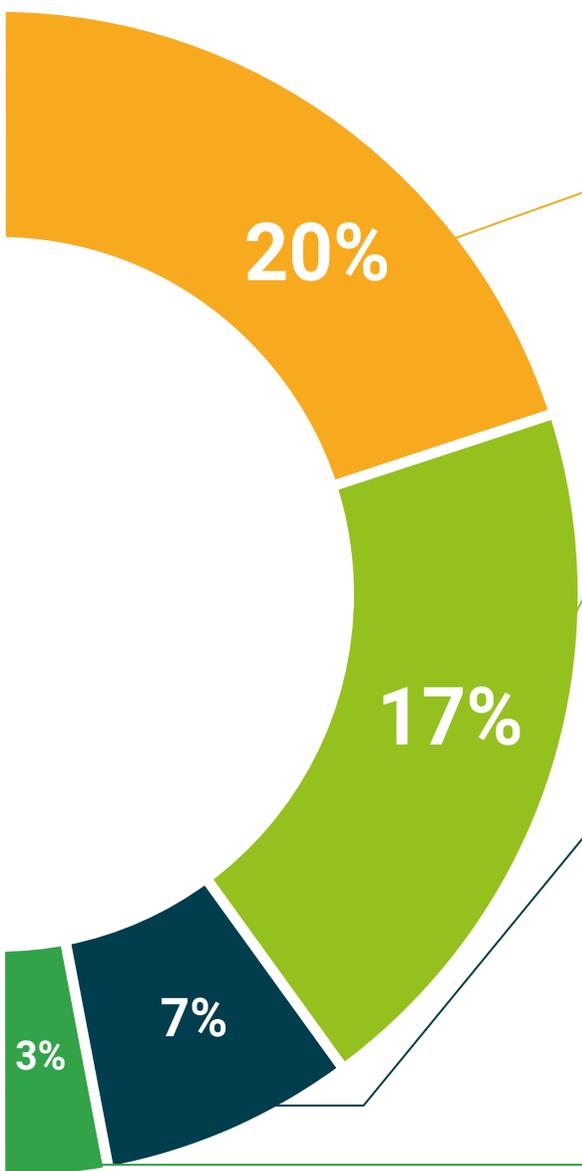
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### 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.



# 10 Titolo

Il Master Semipresenziale in Neurochirurgia garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Semipresenziale rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi  
il tuo titolo universitario senza spostamenti  
o fastidiose formalità”*

Questo **Master Semipresenziale in Neurochirurgia** possiede il programma più completo e aggiornato del panorama professionale e accademico.

Dopo aver superato le valutazioni, lo studente riceverà mediante lettera certificata, con ricevuta di ritorno, la corrispondente qualifica di **Master Semipresenziale** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**, che accrediterà il superamento delle valutazioni e l'acquisizione delle competenze del programma.

Oltre alla qualifica, sarà possibile ottenere un certificato e un attestato dei contenuti del programma. A tal fine, sarà necessario contattare il proprio consulente accademico, che fornirà tutte le informazioni necessarie.

Titolo: **Master Semipresenziale in Neurochirurgia**

Modalità: **Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)**

Durata: **12 mesi**

Ore teoriche: **1.620**



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

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata innovazione  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale linee

**tech** università  
tecnologica

## Master Semipresenziale Neurochirurgia

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 1.620

# Master Semipresenziale Neurochirurgia

