



## Master Semipresenziale

# Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Global University

Crediti: 60 + 5 ECTS

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/medicina/master-semipresenziale/master-semipresenziale-malattie-cardiovascolari-terapia-intensiva

# Indice

02 03 Perché iscriversi a questo Presentazione Obiettivi Competenze Master Semipresenziale? pag. 4 pag. 12 pag. 8 pag. 16 05 06 Direzione del corso Pianificazione del Tirocinio Clinico programma pag. 20 pag. 24 pag. 28 80 Metodologia Dove posso svolgere il **Titolo** Tirocinio Clinico? pag. 34 pag. 38 pag. 46





### tech 06 Presentazione

Le ragioni per cui le Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva sono una delle discipline mediche che ha fatto più progressi in termini di conoscenza e tecnologia negli ultimi decenni risiedono nell'integrazione delle conoscenze biologiche e cliniche, che ha portato a una migliore comprensione dei meccanismi della malattia, facilitando lo sviluppo di linee guida cliniche più appropriate.

Tutto ciò ha contribuito a far sì che le Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva abbiano raggiunto un notevole grado di maturità e giustifichi la sua permanenza in futuro come specialità integrata, essendo questo il quadro ideale per il miglioramento globale degli specialisti.

È quindi essenziale che i medici siano in grado di rispondere adeguatamente a questa evoluzione delle conoscenze scientifiche e tecnologiche e all'evoluzione della loro sfera d'azione nei diversi sistemi sanitari, attraverso una preparazione adeguata. Per questo motivo, TECH ha creato questo Master Semipresenziale in Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva.

Un programma con una fase teorica 100% online, che porterà attraverso contenuti pedagogici multimediali ad approfondire la gestione del paziente critico, attraverso l'uso delle tecniche, degli strumenti e dei metodi più innovativi. Tutto questo con il massimo rigore scientifico e con un programma avanzato.

Una volta completata questa fase, il professionista intraprenderà un seminario educativo pratico in un prestigioso centro ospedaliero, che gli fornirà una visione diretta e reale delle conoscenze aggiornate con il piano di studi. Uno scenario ideale per l'operatore sanitario che vuole tenersi aggiornato in questo settore, attraverso i migliori specialisti. TECH offre quindi un'eccellente opportunità per essere aggiornati sulle Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva attraverso una titolo all'avanguardia.

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

- Sviluppo di oltre 100 casi clinici presentati da professionisti di questo settore di lavoro e da professori universitari con grande esperienza e competenza
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e sanitarie riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Piani d'azione completi e sistematizzati per le principali patologie
- Presentazione di seminari pratici su tecniche diagnostiche e terapeutiche
- Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per il processo decisionale su scenari clinici
- Guide di pratiche cliniche sull'approccio a diverse patologie
- Speciale enfasi sulla medicina basata su prove e metodologie di ricerca
- 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 in uno dei migliori ospedali del Paese.



Approfitta di un seminario educativo intensivo di 3 settimane in un prestigioso centro clinico e acquisisci con TECH le conoscenze aggiornate che cerchi"



Questo Master Semipresenziale ti porterà in un Tirocinio in un centro clinico di alto livello, consentendoti di integrare nella tua pratica quotidiana delle tecniche più avanzate nelle Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva"

In questa proposta di Master, di natura professionalizzante e in modalità semipresenziale, il programma è rivolto all'aggiornamento dei professionisti medici che svolgono le loro funzioni nelle unità di terapia critica cardiovascolare e che richiedono un elevato livello di qualificazione. I contenuti sono basati sulle ultime evidenze scientifiche, orientati in modo didattico per integrare le conoscenze teoriche nella pratica medica, e gli elementi teorico-pratici faciliteranno l'aggiornamento delle conoscenze e permetteranno di prendere decisioni nella gestione dei pazienti.

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 centrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo studente 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.

Questa qualifica combina teoria e pratica, adattandosi alla necessità di aggiornare le conoscenze dei professionisti specializzati nella cura dei pazienti in terapia intensiva.

TECH fornisce risorse didattiche multimediali che introdurranno i più noti progressi nelle tecniche chirurgiche palliative e correttive.









# 1. Aggiornare le proprie conoscenze sulle basi delle più recenti tecnologie disponibili

L'area delle cure in Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva è stata rivoluzionata negli ultimi anni grazie a progressi come l'ecocardiografia, la ventilazione meccanica invasiva, le tecniche chirurgiche palliative e correttive. L'area delle cure in Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva è stata rivoluzionata negli ultimi anni grazie a progressi come l'ecocardiografia, la ventilazione meccanica invasiva, le tecniche chirurgiche palliative e correttive.

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

TECH ha riunito in questo titolo uno staff specializzato di dirigenti e docenti con una vasta esperienza nelle unità di terapia critica cardiovascolare. Le loro conoscenze si riflettono nel programma di studio, ma questa istituzione ha fatto un ulteriore passo avanti e ha integrato nel programma un tirocinio, in cui il professionista sarà seguito da eccellenti professionisti medici di un prestigioso centro clinico. Questo gli permetterà di aggiornare le sue conoscenze nell'arco di 12 mesi.

### 3. Entrare in ambienti clinici di prim'ordine

TECH seleziona con cura tutti i centri disponibili per lo svolgimento di Tirocini. Grazie a ciò, lo specialista avrà accesso garantito a un ambiente clinico prestigioso nell'area delle Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva. In questo modo, sarà in grado di integrare nel suo lavoro quotidiano le tecniche e le metodologie più efficaci per la gestione dei pazienti in situazioni di massima complessità.





# Perché iscriversi a questo | 11 **tech** Master Semipresenziale?

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

TECH ha scelto di innovare la metodologia utilizzata in questo Master Semipresenziale, adattandosi il più possibile alle reali esigenze dei professionisti del settore medico. Offre quindi un nuovo modello di aggiornamento delle conoscenze, con un quadro teorico al 100% online e una parte pratica al 100% in un centro ospedaliero di riferimento. Ciò gli consentirà di assumere un ruolo guida nelle procedure all'avanguardia nell'area delle cure in Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva.

### 5. Ampliare le frontiere della conoscenza

Il professionista medico che si iscrive a questo titolo acquisirà conoscenze rigorose, aggiornate ed esaustive che segneranno un prima e un dopo nella sua carriera. TECH ha progettato questo programma in modo che gli operatori sanitari possano aggiornare le proprie competenze in materia di assistenza alle Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva, consentendo loro di integrare queste procedure nei migliori ospedali del mondo.







### tech 14 | Obiettivi



### Obiettivo generale

 Visti i recenti progressi nelle Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva, sia in termini di protocolli che di tecniche e procedure, è urgente un aggiornamento completo da parte dei professionisti che operano in questo settore. Per questo motivo, l'obiettivo generale di questo Master Semipresenziale è stato quello di condensare in un unico percorso didattico, costituito da una fase teorico-pratica e da un seminario educativo in loco, tutte le novità di questo settore



Un'opzione accademica che illustra attraverso materiale didattico dinamico i progressi nel trattamento di miocardite, pericardite e versamento pericardico"



### Obiettivi specifici

#### Modulo 1. Gestione del paziente critico con insufficienza cardiaca e shock cardiogeno

- Spiegare le alterazioni anatomiche e funzionali presenti nell'insufficienza cardiaca
- Spiegare le manifestazioni ecocardiografiche corrispondenti alle suddette alterazioni fisiopatologiche
- Collegare le alterazioni metaboliche prodotte durante l'insufficienza cardiaca e l'influenza del trattamento medico su di esse

#### Modulo 2. Gestione del paziente critico con sindrome coronarica acuta (SCA)

- Spiegare le raccomandazioni raccolte all'interno di linee guida di pratica clinica, in relazione al trattamento della sindrome coronarica acuta
- Descrivere le alterazioni fisiopatologiche e anatomiche nella circolazione coronarica che inducono all'insorgenza e alla manifestazione clinica della cardiopatia ischemica
- Identificare le possibili complicazioni nel contesto della sindrome coronaria acuta

# Modulo 3. Aritmie e dispositivi di stimolazione cardiaca: diagnosi e gestione in fase acuta

- Comprendere i principi generali dei dispositivi di stimolazione cardiaca
- Studio approfondito dell'elettrofisiologia cellulare e cardiaca, nonché dell'anatomia e dell'embriologia del sistema di conduzione
- Spiegare le alterazioni elettriche frequenti e desiderate in funzione del profilo del paziente e della sua patologia cardiaca o extracardiaca di base

#### Modulo 4. Diagnostica per immagini cardiaca non invasiva e prove funzionali

- Descrivere i piani ecocardiografici e le strutture visibili in ognuno
- Descrivere i tipi di tachicardia e la loro diagnosi differenziale in base ai risultati caratteristici dell'elettrocardiogramma
- Spiegare i calcoli emodinamici realizzabili utilizzando la tecnologia Doppler ecocardiografica e la loro importanza nel paziente critico cardiovascolare
- Identificare le complicazioni acute nel paziente con infarto miocardico acuto

#### Modulo 5. Procedure e tecniche nel paziente in terapia intensiva cardiovascolare

- Spiegare le indicazioni di intubazione e ventilazione meccanica invasiva e non, in un paziente cardiovascolare critico
- Descrivere l'impatto emodinamico e respiratorio di ogni modalità di ventilazione
- Identificare la necessità di drenaggio di un versamento pericardico
- Comprendere il funzionamento della contropulsazione a palloncino, le indicazioni e controindicazioni per il suo impianto

### Modulo 6. Situazioni Specifiche nel Paziente in Terapia Intensiva Cardiovascolare

- Definire le possibili complicazioni e l'evoluzione naturale del paziente dopo un intervento di chirurgia cardiaca
- Identificare gli aspetti chiave nel trattamento della miocardite, pericardite e versamento pericardico
- Spiegare le alterazioni ecocardiografiche ed emodinamiche presenti nei pazienti con indicazione alla chirurgia d'urgenza per patologia valvolare acuta

#### Modulo 7. Linee guida di azione nella patologia cardiaca acuta

• Conoscere i principali protocolli d'azione nella patologia cardiaca acuta

### Modulo 8. Chirurgia, anestesia e Terapia Intensiva nelle cardiopatie

- · Approfondire gli ultimi progressi nell'assistenza e nel trapianto ventricolare
- Acquisire familiarità con le più innovative tecniche chirurgiche palliative e correttive nel campo dell'assistenza critica cardiovascolare in Terapia Intensiva
- Affrontare la gestione delle complicanze polmonari e renali derivanti dalle cardiopatie della malattia cardiaca



Iscriviti ora e progredisci nel tuo campo di lavoro grazie ad un programma completo che ti permetterà di mettere in pratica tutto ciò che hai imparato"





## tech 18 | Competenze



### Competenze generali

- Accrescere la capacità e le prestazioni di un'assistenza medica completa per le malattie ematologiche e la cura della salute generale dei pazienti, attraverso lo studio approfondito degli elementi epidemiologici, preventivi, clinici, fisiopatologici, diagnostici, terapeutici e riabilitativi di queste malattie
- Affinare le competenze nella gestione, consulenza o conduzione di team multidisciplinari per lo studio dei disturbi delle cellule del sangue e degli organi ematopoietici e i farmaci per il trattamento nelle comunità o nei singoli pazienti, così come nei team di ricerca scientifica
- Sviluppare competenze per l'auto-miglioramento, oltre ad essere in grado di fornire attività di preparazione e sviluppo professionale grazie all'alto livello di preparazione scientifica e professionale acquisito con questo programma
- Educare la popolazione nel campo della prevenzione per acquisire e sviluppare una cultura della prevenzione nella popolazione, basata su stili di vita e modi di vita sani





### Competenze specifiche

- Padroneggiare i determinanti di salute e l'impatto sulla tassa di morbilità e mortalità delle malattie ematologiche
- Identificare e analizzare le ultime informazioni scientifiche su Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva, così come delle malattie associate, per progettare piani e programmi che ne permettano il controllo
- Padroneggiare diverse tecniche di ematometria basica e automatizzata, così come di citomorfologia e citochimica ematologica
- Dominare le tecniche speciali di citometria di flusso, e le tecniche basiche di biologia molecolare e citogenica applicata ai processi ematopoietici
- Diagnosticare i pazienti nelle fasi iniziali di queste malattie in base alle loro manifestazioni cliniche al fine di garantire il loro corretto trattamento, riabilitazione e controllo
- Spiegare l'importanza della discussione integrata clinico-diagnostica terapeutica con la partecipazione di tutti gli specialisti associati alla cura di questi pazienti come una misura importante di assistenza medica istituzionale per la cura completa di questi pazienti
- Padroneggiare gli elementi clinici, epidemiologici, diagnostici e terapeutici supportati dalle migliori prove scientifiche disponibili per questi pazienti
- Identificare gli aspetti fondamentali della farmacocinetica e della farmacodinamica per l'uso di farmaci per queste patologie
- Fermare la progressione dell'uso incorretto di farmaci, basati su una terapia ragionata e sostenuta dalle migliori prove scientifiche

- Utilizzare e interpretare correttamente tutti gli studi diagnostici e altre risorse nella cura dei pazienti
- Padroneggiare le indicazioni, la gestione e le complicazioni dei pazienti sottoposti a trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche da donatori non consanguinei
- Offrire consulenza a team di lavoro dell'industria farmaceutica e biotecnologica nel processo di ricerca e produzione di nuovi farmaci e trattamenti alternativi per le malattie ematologiche e l'emoterapia
- Condurre team di lavoro nelle istituzioni sanitarie, come i comitati sui decessi, la qualità delle cure. l'uso dei farmaci
- Elaborare documenti normativi o di riferimento come linee guida di prassi clinica o politiche per la cura di questi pazienti





### **Direttore Ospite Internazionale**

Il Dott. Alain Combes, specialista di fama in Terapia Intensiva e leader di riferimento nel campo dell'assistenza critica, vanta una carriera eminente nella gestione dei pazienti critici. In qualità di Responsabile del Dipartimento di Terapia Intensiva dell'Ospedale La Pitié-Salpêtrière, parte integrante degli Ospedali dell'Assistenza Pubblica di Parigi, ha condotto progressi significativi nel trattamento di pazienti con patologie cardiache acute e nel trapianto cardiaco.

I suoi vasti interessi di ricerca spaziano dall'assistenza ai pazienti cardiaci in condizioni critiche, tra cui lo *Shock* Cardiogeno, l'Infarto Miocardico Acuto e la Cardiochirurgia Complessa. Inoltre, il suo lavoro pionieristico nel Supporto Circolatorio Meccanico e nell'Ossigenazione Extracorporea a Membrana ha avuto un impatto positivo sul trattamento dell'Insufficienza Respiratoria Grave, eccellendo nelle terapie di recupero come l'ECMO e l'ECCO2R.

Infatti, spicca anche il suo coinvolgimento attivo nei progressi tecnologici. Un ottimo esempio è la collaborazione con Hemovent GmbH, che è stata fondamentale per lo sviluppo del Sistema Portatile di Ossigenazione a Membrana Extracorporea (ECMO) più compatto al mondo. Questo rivoluzionario dispositivo non solo offre una mobilità senza precedenti, ma migliora anche i parametri di prestazione rispetto alle terapie standard. In questo modo, ha dimostrato il suo impegno per l'innovazione medica e il miglioramento dell'assistenza ai pazienti con insufficienza cardiaca e respiratoria.

Inoltre, il Dott. Combes si è costruito una solida reputazione internazionale come opinion leader, essendo un membro attivo di rinomate organizzazioni mediche come la Société de Réanimation de Langue Française (SRLF), la European Society of Intensive Care Medicine (ESICM), l'American Thoracic Society (ATS), la European Society of Cardiology (ESC) e la Extra Corporeal Life Support Organization (ELSO). Inoltre, la sua esperienza è stata determinante per la pubblicazione di ricerche all'avanguardia su prestigiose riviste mediche, consolidando la sua influenza nel settore.



## Dr. Combes, Alain

- Specialista in Medicina Intensiva
- Dottorato in Medicina e Filosofia
- Doctorado en Medicina y Filosofía
- Membro di:The Société de Réanimation de Langue Française (SRLF)

The European Society of Intensive Care Medicine (ESICM)

The American Thoracic Society (ATS)

The European Society of Cardiology (ESC)

The Extra Corporeal Life Support Organization (ELSO)

The International ECMO Network (ECMONet)



### tech 24 | Direzione del corso

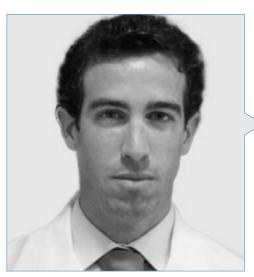
#### Direzione



### Dott. Zamorano Gómez, José Luis

- Vicepresidente della Società Europea di Cardiologia
- Capo del Servizio di Cardiologia presso l'Ospedale Ramón y Cajal
- Dottorato in Medicina
- Executive Management and Health Resources presso Esade Madrid
- Abilitazione Nazionale come Docente di in Medicina
- Membro del Primo Comitato di Accreditamento in Ecocardiografia Europea dell'Associazione Europea di Ecocardiografia
- Honorary Fellow American Society of Echocardiography
- Presidente del Comitato sulle Linee Guida Cliniche della Società Europea di Cardiologia
- Presidente del Pannello Nazionale Cardiovascolare FIS dell'Istituto Carlos III
- Editore Associato dell'European Heart Journal Cardiovascular Imaging
- Autore di oltre 20 libri, oltre 500 articoli in riviste scientifiche e oltre 400 interventi in Congressi Nazionali e Internazionali
- Impact Factor > 1500 IH 84 e Citazioni > 40000
- Membro del comitato editoriale della Revista Española de Cardiología, del comitato editoriale dell'European Journal of Echocardiography, del comitato editoriale dell'American Society of Echocardiography, della Task Force per le relazioni internazionali dell'American Society of Echocardiography

### Direzione



### Dott. Rodríguez Muñoz, Daniel

- Cardiologo, Aritmologo ed Elettrofisiologo Interventista presso l'Ospedale Universitario La Zarzuela
- Cardiologo, Aritmologo ed Elettrofisiologo Interventista presso l'Ospedale 12 de Octubre.
- Dottorato in Scienze della Salute presso l'Università di Alcalá
- Master in Pacemaker, Defibrillatori e Resincronizzazione Cardiaca presso l'Università di Alcalá
- Master in Elettrofisiologia Cardiaca Diagnostica e Terapeutica presso l'Università CEU San Pablo
- Accreditamento di livello 2 per la pratica dell'Elettrofisiologia Interventistica
- Direttore e collaboratore didattico di numerosi corsi e programmi di preparazione post-laurea in aritmie
- Membro della European Heart Rhythmia Association (EHRA), della Società Spagnola di Cardiologia (SEC), della Sezione di Aritmie ed Elettrofisiologia della SEC

### Personale docente

#### Dott. Castillo Orive, Miguel

- \* Medico Specialista dell'Area presso Cardiologia, Ospedale Ramón y Cajal
- Medico Specialista dell'Area presso Cardiologia, Sanatorio San Francisco de Asís di Madrid
- \* Docente Collaboratore presso l'Università di Alcalá de Henares
- Docente MIR
- Direttore Scientifico di PROMIR
- Autore dei libri: PROMIR: Cardiologia , Le 10 domande più frequenti nel MIR

#### Dott. Sanmartín Fernández, Marcelo

- \* Responsabile del Dipartimento della Sindrome Coronarica Acuta presso l'Ospedale Universitario Ramón y Cajal di Madrid
- Specialista in Cardiologia
- Dottorato in Medicina
- · Laurea in Medicina presso l'Università di Rio di Janeiro
- Membro della Società Spagnola di Cardiologia





### tech 28 | Pianificazione del programma

# **Modulo 1.** Gestione del paziente critico con insufficienza cardiaca e shock cardiogeno

- 1.1. Il substrato patologico nell'insufficienza cardiaca
  - 1.1.1. Alterazioni strutturali
    - 1.1.1.1 Dall'anatomia all'ecocardiogramma
  - 1.1.2. Alterazioni fisiologiche
    - 1.1.2.1. Il perché del trattamento cronico e i suoi effetti sulla prognosi
- 1.2. Edema acuto del polmone
  - 1.2.1. Strumenti diagnostici e prognostici
  - 1.2.2. Trattamento acuto e adattamento al trattamento cronico
- 1.3. Shock cardiogeno
  - 1.3.1. Strumenti diagnostici e prognostici
    - 1.3.1.1. Diagnosi differenziale dello shock
  - 1.3.2. Indicazioni e gestione delle droghe vasoattive
  - 1.3.3. Indicazioni e gestione dell'assistenza circolatoria

### Modulo 2. Gestione del paziente critico con sindrome coronarica acuta (SCA)

- 2.1. Il substrato patologico nella sindrome coronarica acuta
  - 2.1.1. Alterazioni strutturali
    - 2.1.1.1. Cardiopatia ischemica
  - 2.1.2 Sindrome Coronarica Acuta senza evidenza di lesioni coronariche
    - 2.1.2.1. Il perché del trattamento cronico e i suoi effetti sulla prognosi
- 2.2. SCA senza elevazione del segmento ST (NSTEMI)
  - 2.2.1. Gestione acuta
    - 2.2.1.1. Diagnosi
    - 2.2.1.2. Trattamento durante le prime 24 ore
- 2.3. Possibili complicazioni e trattamento cronico nello NSTEMI
- 2.4. SCA con elevazione del segmento ST
  - 2.4.1. Gestione acuta
    - 2.4.1.1. Diagnosi
    - 2.4.1.2. Trattamento durante le prime 24 ore
  - 2.4.2. Possibili complicazioni e trattamento cronico

# **Modulo 3.** Aritmie e dispositivi di stimolazione cardiaca: diagnosi e gestione in fase acuta

- 3.1. Basi generali: elettrofisiologia cellulare e cardiaca. Anatomia ed embriologia del sistema di conduzione. ECG normale e patologico
- 3.2. Canalopatia
- 3.3. Pre-eccitazione: Gestione

#### Modulo 4. Diagnostica per immagini cardiaca non invasiva e prove funzionali

- 4.1. Abilità di base nell'ecocardiografia
  - 4.1.1. Piani ecocardiografici
  - 4.1.2. Limiti nel contesto acuto
  - 4.1.3. Calcoli emodinamici
- 4.2. Situazioni speciali
  - 4.2.1. L'ecocardiogramma diretto nella valutazione iniziale del paziente4.2.1.1. Il paziente in stato di shock e l'ecocardiogramma come strumento di diagnosi
  - 4.2.2. L'ecocardiogramma nel laboratorio di emodinamica
  - 4.2.3. L'ecocardiogramma in sala operatoria cardiaca
  - 4.2.4. Complicazioni acute nell'infarto miocardico
- 4.3. Basi generali dell'ecocardiografia: Attrezzature
- 4.4. Ecocardiografia transtoracica e transesofagea
- 4.5. TAC cardiaca
- 4.6. Risonanza magnetica
- 4.7. Test funzionali

### Modulo 5. Procedure e tecniche nel paziente in terapia intensiva cardiovascolare

- 5.1. Intubazione e ventilazione meccanica invasiva
  - 5.1.1. Intubazione orotracheale
    - 5.1.1.1. Tecniche e strumenti disponibili
  - 5.1.2. Ventilazione meccanica
    - 5.1.2.1. Modalità di ventilazione
    - 5.1.2.2. Aggiustamenti in base alla situazione emodinamica e respiratoria del paziente
- 5.2 Pericardiocentesi
  - 5.2.1. Indicazioni
  - 5.2.2. Tecnica
  - 5.2.3. Alternative al drenaggio pericardico

### Pianificazione del programma | 29 tech

- 5.3. Canalizzazione centrale arteriosa e venosa
  - 5.3.1. Indicazioni
  - 5.3.2. Tecnica
- 5.4. Palloncino di contropulsazione
  - 5.4.1. Indicazioni
  - 5.4.2. Tecnica di impianto
- 5.5. Pacemaker transitorio
  - 5.5.1. Indicazioni
  - 5.5.2. Tecnica di impianto

#### Modulo 6. Situazioni Specifiche nel Paziente in Terapia Intensiva Cardiovascolare

- 6.1. Il paziente prima, durante e dopo la chirurgia cardiaca
  - 6.1.1. Aspetti da tenere sotto controllo
  - 6.1.2. Evoluzione
  - 6.1.3. Possibili complicazioni
  - 6.1.4. Indicazioni di chirurgia vascolare
  - 6.1.5. Indicazioni di chirurgia coronaria emergente
- 6.2. Patologia valvolare acuta
  - 6.2.1. Endocardite
  - 6.2.2. Altre indicazioni di chirurgia d'urgenza
- 6.3. Miocardite
  - 6.3.1. Certezze e controversie nella gestione acuta
- 6.4. Pericardite, versamento pericardico e tamponamento cardiaco
  - 6.4.1. Opzioni di trattamento acuto e cronico nella pericardite

### Modulo 7. Linee guida di azione nella patologia cardiaca acuta

- 7.1. SCA-CEST
- 7.2. SCA-CEST
- 7.3. Rivascolarizzazione e DAPT
- 7.4. Insufficienza cardiaca
- 7.5. Aritmie Ventricolari e SCD Criteri di Impianto del ICD
- 7.6. Sincope

### Modulo 8. Chirurgia, anestesia e terapia intensiva nelle cardiopatie

- 8.1. Aggiornamento in chirurgia cardiaca congenita
  - 8.1.1. Introduzione e storia delle cardiopatie congenite
  - 8.1.2. Basi per ECC ed ECMo
  - 8.1.3. Assistenza ventricolare e trapianto
- 8.2. Tecniche chirurgiche palliative e di correzione
  - 8.2.1. Tecniche chirurgiche sui difetti settali e anelli
  - 8.2.2. Comunicazione interauricolare e interventricolare: Anomalie venose polmonari parziali
  - 8.2.3. Canale atrio ventricolare. Finestra aorto-polmonare Cor tiratiatum
  - 8.2.4. RVAPT. Anello vascolare. DAP
  - 8.2.5. Tecniche chirurgiche cuore destro
  - 8.2.6. TOF
  - 8.2.7. PA-IVS e PA-VSD
  - 8.2.8. Valvola tricuspide
  - 8.2.9. Tratto di uscita del ventricolo destro e valvola polmonare
  - 8.2.10. Tecniche chirurgiche cuore sinistro
  - 8.2.11. Valvola aortica
  - 8.2.12. Valvola mitrale e anomali coronariche
  - 8.2.13. Tecniche chirurgiche dei grandi vasi
  - 8.2.14. Aorta, coartazione dell'aorta, arco aortico interrotto
  - 8.2.15. TGA e truncus
  - 8.2.16. Testo e diapositiva sul ventricolo singolo
- 8.3. Sotto sforzo post-operatorio: Disfunzione cardiaca
- 84. Complicazioni renali: Tecniche di depurazione renale
- 8.5. Complicazioni polmonari: Tecniche di assistenza con ventilazione. Crisi di ipertensione polmonare
- 8.6. Altre complicazioni
  - 8.6.1. Infezioni post-operatorie: Polmonite, sepsi e infezioni della ferita chirurgica.

    Mediastinite
  - 8.6.2. Tamponamento cardiaco: Duplicatura diaframmatica e altri





### tech 32 | Tirocinio clinico

Il periodo di Tirocinio di questo Master consiste in un seminario educativo clinico pratico di 3 settimane dal lunedì al venerdì con 8 ore consecutive di tirocinio con uno specialista aggiunto. Questo seminario pratico permetterà di vedere pazienti reali a fianco di un'équipe di professionisti leader che applicano le procedure diagnostiche più innovative e pianificano terapie di ultima generazione per ogni patologia.

Una proposta eminentemente pratica, in cui il professionista svilupperà diverse attività incentrate sulla capacità di integrare le diverse procedure e protocolli nella propria prassi quotidiana. Il professionista sarà seguito da un eccellente specialista, che gli mostrerà sia le tecniche che le attrezzature all'avanguardia utilizzate nell'ospedale in cui si svolge il Tirocinio.

Indubbiamente, il professionista si trova di fronte a un'eccellente opportunità per poter aggiornare completamente le proprie conoscenze in uno scenario sanitario al 100% online e con l'aiuto dei migliori professionisti del settore medico sulla scena clinica attuale.

La fase pratica prevede la partecipazione attiva dello studente che svolgerà le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida del personale docente e degli altri compagni di corso che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la pratica medicina (imparare a essere e imparare a relazionarsi).

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



Modulo	Attività Pratica
Gestione del paziente critico con insufficienza cardiaca, shock cardiogeno - Diagnosi e trattamento dell'insufficienza cardiaca e della Sindrome Coronarica Acuta (SCA)	Eseguire diagnosi e trattamento dell'edema polmonare acuto
	Partecipare alla gestione dei pazienti con shock cardiogeno
	Eseguire la diagnosi e il trattamento dell'ACS non-ST-segment elevation
	Riconoscere le complicanze previste e il trattamento cronico nella NSTEACS
	Eseguire diagnosi e trattamento della SCA con sopraslivellamento del segmento ST
Aritmie e dispositivi di stimolazione cardiaca: diagnosi e gestione in fase acuta	Eseguire diagnosi e trattamento delle Canalopatie
	Diagnosticare e trattare la Pre-eccitazione
Imaging cardiaco non invasivo, test funzionali e tecniche nel paziente in assistenza critica cardiovascolare	Implementare le più recenti procedure in ecocardiografia
	Realizzare Ecocardiografia transtoracica e transesofagea
	Eseguire e interpretare TAC o Risonanza Magnetica cardiaca
	Esercitarsi nella Intubazione e ventilazione meccanica invasiva
	Eseguire la pericardiocentesi e l'incannulamento arterioso e venoso centrale
	Posizionare il palloncino di contropulsazione e posizionamento del Pacemaker transitorio

Modulo	Attività Pratica
Situazioni particolari del paziente in assistenza critica cardiovascolare - Analisi del paziente prima, durante e dopo un intervento di cardiochirurgia	Eseguire diagnosi e trattamento della Patologia valvolare acuta
	Eseguire diagnosi e trattamento della Miocardite
	Eseguire diagnosi e trattamento di Pericardite, Versamento pericardico e tamponamento cardiaco
Linee guida di azione nella patologia cardiaca acuta	Affrontare, diagnosticare e trattare le NSTEACS e le ACS NSTE
	Fare pratica Rivascolarizzazione e DAPT
	Diagnosi e trattamento delle aritmie ventricolari e della SCD - Criteri per l'impianto di ICD
	Diagnosticare e trattare la Sincope
Chirurgia, anestesia e terapia intensiva nella Cardiochirurgia Congenita	Partecipare e sostenere l'implementazione di tecniche chirurgiche palliative e correttive



### 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 entità formativa si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità possa verificarsi durante lo svolgimento del tirocinio all'interno del centro di collocamento.

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. In questo modo, il tirocinante non dovrà preoccuparsi in caso di situazioni impreviste e avrà a disposizione una copertura fino al termine del periodo di tirocinio presso il centro.



### Condizioni generali del 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.semplificare le procedure.





# **tech** 38 | Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?

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



### Hospital HM Modelo

Paese Spagna La Coruña

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

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Anestesiologia e Rianimazione - Cure Palliative



### Hospital Maternidad HM Belén

Paese Città Spagna La Coruña

Indirizzo: R. Filantropía, 3, 15011, A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Aggiornamento in Riproduzione Assistita
- Direzione di Ospedali e Servizi Sanitari



### **Hospital HM Nou Delfos**

Paese Spagna Barcelona

Indirizzo: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023 Barcelona

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Medicina Estetica

- Nutrizione Clinica in 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 distribuiti in tutta la Spagna.

#### Ambiti pratici di competenza:

- Cure Palliative

- Anestesiologia e Rianimazione



### Hospital HM Montepríncipe

Paese Madrid Spagna

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

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

### Ambiti pratici di competenza:

- Cure Palliative
- Medicina Estetica



### **Hospital HM Torrelodones**

Paese Madrid Spagna

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

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

### Ambiti pratici di competenza:

- Anestesiologia e Rianimazione - Cure Palliative



# **Hospital HM Sanchinarro**

Paese Madrid Spagna

Indirizzo: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

### Ambiti pratici di competenza:

- Anestesiologia e Rianimazione - Cure Palliative



### Hospital HM Puerta del Sur

Paese Spagna Madrid

Indirizzo: Av. Carlos V. 70, 28938. Móstoles, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

### Ambiti pratici di competenza:

- Cure Palliative

- Oftalmologia Clinica







### Clínica Yunes

Paese

Città

Argentina

Santiago del Estero

Indirizzo: Av. Libertad 626/640, G4200 Santiago del Estero

Clinica specializzata in cure cardiovascolari

### Ambiti pratici di competenza:

- Malattie Cardiovascolare in Terapia Intensiva



# tech 42 | 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 | 45 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 questi elementi in modo concentrico.

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

# tech 46 | 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

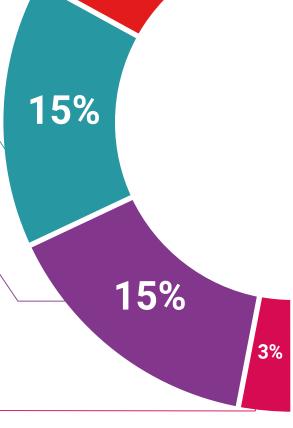
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte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

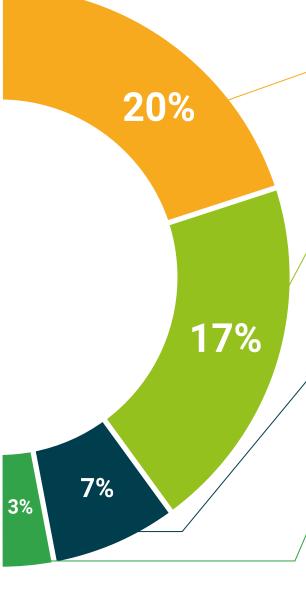


Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.

### 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 50 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Master Semipresenziale in Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva** 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 Semipresenziale in Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio)

Durata: 12 mesi

Crediti: 60 + 5 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.

tech global university Master Semipresenziale

> Malattie Cardiovascolari in Terapia Intensiva

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Global University

Crediti: 60 + 5 ECTS

# Master Semipresenziale Malattie Cardiovascolari haberberterte be in Terapia Intensiva Andred Michael Michael 9.00 \$ SpO2 1200 10 tech global university