

Master in Ricerca Medica





Master in Ricerca Medica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 60 crediti ECTS
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitude.com/it/fisioterapia/master/master-ricerca-medica

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Competenze

pag. 12

04

Direzione del corso

pag. 16

05

Struttura e contenuti

pag. 22

06

Metodologia

pag. 28

07

Titolo

pag. 36

01 Presentazione

Il fisioterapista può contribuire alla riabilitazione dei pazienti attraverso la fisioterapia stessa, ma anche partecipando a progetti di ricerca. Nel corso degli anni, gli studi terapeutici hanno dimostrato l'efficacia delle cure fisioterapiche sui pazienti e come la fisiologia e la biomeccanica siano strettamente associate alla salute biologica. Pertanto, per agire a favore della fisiologia dell'organismo, il settore sanitario richiede un gran numero di professionisti con una profonda padronanza delle nuove strategie di analisi e della disciplina. Per preparare gli specialisti sulle metodologie scientifiche degli studi clinici e dei loro risultati, TECH offre una qualifica completa e rigorosa. Un programma 100% online che permette a ogni studente di adattare il ritmo di studio.





“

*Grazie a questo Master potrai
aggiornare tutte le tue conoscenze
sulla ricerca medica e biomedica
per offrire un servizio adeguato al
paradigma digitale"*

La Fisioterapia presenta un numero crescente di pazienti in tutto il mondo. Se nell'antichità le lesioni venivano trattate con farmaci o altre medicine, oggi vengono affrontate con tecniche che hanno dimostrato scientificamente di alleviare la tensione muscolare, promuovere la mobilità dei tessuti e la qualità del movimento. Tuttavia, l'elevata ingerenza in questo campo sanitario apre dibattiti sui suoi benefici e indebolisce la fiducia degli individui in questa disciplina.

Per questo motivo, è essenziale sviluppare Ricerche Scientifiche adeguate nell'area della Fisioterapia, poiché una ricerca poco strutturata può invalidare le tecniche terapeutiche consolidate nell'assistenza clinica. In questo senso, si tratta di una scienza molto poco sviluppata, motivo per cui le organizzazioni pubbliche e private dell'area sanitaria richiedono professionisti altamente qualificati in grado di rispondere all'applicazione della Fisioterapia attraverso diverse tecniche. TECH Global University ha sviluppato un programma specifico e rigoroso il cui obiettivo principale è quello di preparare specialisti in questo settore e altri professionisti sanitari interessati a sviluppare progetti di ricerca secondo i protocolli scientifici appropriati.

Questo Master in Ricerca Medica mira ad aggiornare le conoscenze degli esperti in studi clinici al fine di dimostrare la capacità delle tecniche fisioterapiche. Si tratta di un programma intensivo di 1.500 ore di materiale audiovisivo che, grazie alla modalità 100% online, permette agli studenti di combinare lo studio con la propria vita personale e professionale.

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

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in ricerca in Scienze della Salute
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici con cui è possibile valutare sé stessi per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile con una connessione internet



Distinguiti in un settore in costante cambiamento incorporando le nuove tecnologie in campo medico"

“

Non conosci ancora le opportunità di finanziamento per i progetti sanitari? Ottieni tutti gli elementi chiave per affrontare i bandi pubblici, dentro e fuori Europa, in modo da poter svolgere la tua professione con garanzie"

Il programma include nel suo personale docente professionisti del settore che condividono nella formazione l'esperienza del loro lavoro, oltre a rinomati specialisti di società di riferimento e prestigiose università.

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

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

Aggiorna le tue conoscenze sul metodo scientifico applicato a campioni di popolazione per promuovere l'evidenza clinica in Fisioterapia.

Potenzia la tua carriera partecipando a progetti di ricerca collaborativi che hanno creato ampie reti professionali.



02

Obiettivi

L'obiettivo principale del Master in Ricerca Medica è quello di aggiornare le conoscenze degli studenti in Fisioterapia e di altri professionisti che operano nell'area sanitaria. TECH Global University persegue il rigore accademico affinché, durante i 12 mesi di studio, gli studenti possano approfondire gli elementi chiave della ricerca collaborativa, le rappresentazioni grafiche degli studi clinici e l'approccio alla discussione dei risultati presenti nella relazione scientifica degli studi. Si tratta quindi di un'opportunità unica per gli specialisti che scelgono di ampliare le proprie competenze processuali e di promuovere la ricerca nella propria area di lavoro.



“

Applica l'analisi multivariata con R, un aspetto fondamentale nella ricerca con modelli lineari e additivi generalizzati per i tuoi test"



Obiettivi generali

- ♦ Formulare adeguatamente una domanda o un problema da risolvere
- ♦ Valutare lo stato dell'arte del problema attraverso una ricerca in letteratura
- ♦ Valutare la fattibilità del progetto potenziale
- ♦ Elaborare un progetto in base ai diversi inviti a presentare proposte
- ♦ Ricercare un modello di finanziamento
- ♦ Padroneggiare gli strumenti di analisi dei dati necessari
- ♦ Scrivere articoli scientifici (paper) in accordo con le riviste di riferimento
- ♦ Identificare i principali strumenti di divulgazione per un pubblico non specializzato



Obiettivi specifici

Modulo 1. Il metodo scientifico applicato alla ricerca sanitaria. Posizionamento bibliografico della ricerca

- ♦ Acquisire familiarità con il metodo scientifico da seguire per condurre una ricerca sulla salute
- ♦ Imparare il modo corretto di porre una domanda e la metodologia da seguire per ottenere la migliore risposta possibile
- ♦ Approfondire l'apprendimento di metodi di ricerca bibliografica
- ♦ Padroneggiare tutti i concetti dell'attività scientifica

Modulo 2. Generare gruppi di lavoro: ricerca collaborativa

- ♦ Imparare a creare gruppi di lavoro
- ♦ Creare nuovi spazi per la ricerca biomedica
- ♦ Collaborare in modo permanente con altri settori di ricerca

Modulo 3. Creazione di progetti di ricerca

- ♦ Imparare a valutare la fattibilità del progetto potenziale
- ♦ Conoscere le tappe fondamentali per la stesura di un progetto di ricerca
- ♦ Approfondire i criteri di esclusione/inclusione nei progetti
- ♦ Imparare a impostare un team specifico per ogni progetto

Modulo 4. La sperimentazione clinica nella ricerca sanitaria

- ♦ Riconoscere le principali figure coinvolte nelle sperimentazioni cliniche
- ♦ Imparare a generare protocolli
- ♦ Effettuare una buona gestione della documentazione

Modulo 5. Finanziamento del progetto

- ♦ Approfondire le fonti di finanziamento
- ♦ Conoscere in modo approfondito i diversi bandi per l'accesso ai finanziamenti
- ♦ Effettuare un preventivo per conoscere il prezzo totale della ricerca

Modulo 6. Statistica e uso di R nella ricerca sanitaria

- ♦ Descrivere i concetti principali della biostatistica
- ♦ Conoscere il programma R
- ♦ Definire e conoscere il metodo di regressione e l'analisi multivariata con R
- ♦ Riconoscere i concetti di statistica applicati alla ricerca
- ♦ Descrivere le tecniche statistiche di Data Mining
- ♦ Fornire una conoscenza delle tecniche statistiche più comunemente utilizzate nella ricerca biomedica

Modulo 7. Rappresentazioni grafiche dei dati nella ricerca sanitaria e altre analisi avanzate

- ♦ Padroneggiare gli strumenti della statistica computazionale
- ♦ Imparare a generare grafici per l'interpretazione visiva dei dati ottenuti nei progetti di ricerca
- ♦ Acquisire una conoscenza approfondita dei metodi di riduzione della dimensionalità
- ♦ Approfondire il confronto dei metodi

Modulo 8. Diffusione dei risultati I: relazioni, atti e articoli scientifici

- ♦ Apprendere le varie modalità di divulgazione dei risultati
- ♦ Imparare a scrivere relazioni
- ♦ Imparare a scrivere per una rivista specializzata

Modulo 9. Diffusione dei risultati II: simposi, congressi, divulgazione alla società

- ♦ Imparare a generare poster scientifici per i congressi
- ♦ Imparare a preparare comunicazioni diverse in tempi diversi
- ♦ Imparare a trasformare un articolo scientifico in materiale divulgativo

Modulo 10. Protezione e trasferimento dei risultati

- ♦ Introdurre al mondo della protezione dei risultati
- ♦ Ottenere una conoscenza approfondita di brevetti e simili
- ♦ Acquisire una conoscenza approfondita delle possibilità di costituzione di imprese



Raggiungi i tuoi obiettivi grazie a strumenti pedagogici efficaci e basa la tua pratica medica sulle conoscenze sanitarie più aggiornate"

03

Competenze

Questo programma è stato sviluppato in modo esaustivo affinché, fin dal primo modulo, gli studenti ottengano un aggiornamento rigoroso sull'uso bibliografico nella ricerca sanitaria. Grazie a questo Master, TECH Global University non si concentra solo sullo sviluppo della ricerca, ma anche sull'ultima fase della stessa: la diffusione dei risultati. In questo modo, gli specialisti ricevono un'istruzione completa e padroneggiano l'intero processo scientifico che valuta le tecniche fisioterapiche e la loro fattibilità come nuove strategie da integrare.



“

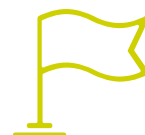
Grazie a questo Master imparerai la statistica applicata alla ricerca medica con la conoscenza di R, delle sue variabili e della gestione di dati e grafici"



Competenze generali

- Elaborare e scrivere progetti di ricerca nel campo delle scienze della salute
- Utilizzare le informazioni contenute nelle banche dati documentali nel campo delle scienze della salute per il supporto bibliografico di un progetto di ricerca
- Elaborare i risultati ottenuti con strumenti statistici, analisi massiva dei dati e statistiche computazionali
- Gestire a livello avanzato pacchetti statistici per l'elaborazione delle informazioni raccolte nella ricerca nel campo delle scienze della salute
- Generare grafici dai dati ottenuti in un progetto
- Diffondere i risultati
- Effettuare l'adeguata protezione/trasferimento dei dati generati
- Esprimere giudizi critici e ragionati sulla validità e l'affidabilità delle informazioni scientifiche nel campo della salute





Competenze specifiche

- ♦ Padroneggiare i nuovi spazi della ricerca sanitaria
- ♦ Gestire le diverse fasi degli studi clinici
- ♦ Gestire la strategia di partecipazione a progetti internazionali
- ♦ Generare formati di progetto specifici per il loro finanziamento in diversi bandi di concorso
- ♦ Esplorare i metodi di regressione applicati alla ricerca
- ♦ Padroneggiare gli strumenti della statistica computazionale
- ♦ Generare grafici per l'interpretazione visiva dei dati ottenuti nei progetti di ricerca
- ♦ Gestire relazioni e articoli scientifici
- ♦ Diffondere i dati ottenuti a un pubblico non specializzato
- ♦ Valutare i risultati di un progetto di ricerca



Vuoi posizionarti all'avanguardia nel campo dell'advanced analytics? Raggiungi i tuoi obiettivi senza dover sacrificare altri aspetti della tua vita, grazie a questo programma flessibile offerto da TECH Global University"

04

Direzione del corso

TECH Global University ha selezionato sotto un processo approfondito un team di docenti esperti in Ricerca medica, Biomeccanica e Biologica per impartire le conoscenze di questa qualifica. Grazie alla loro collaborazione, i contenuti del programma sono supportati da informazioni affidabili basate sulla pratica clinica. Inoltre, gli studenti potranno contattare i docenti e discutere con loro attraverso il campus virtuale. Si tratta di un mezzo di comunicazione diretto, che consente di orientare lo studio e di risolvere i dubbi.





“

Specializzati con il supporto di un personale docente esperto e scientificamente preparato in Biomedicina, per adottare le chiavi di lettura per agire nello scenario clinico reale”

Direzione



Dott. López-Collazo, Eduardo

- ♦ Vicedirettore scientifico presso l'Istituto di Ricerca Sanitaria dell'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Responsabile dell'area di Risposta Immunitaria e Malattie Infettive presso l'IdiPAZ
- ♦ Direttore del Gruppo di Risposta Immunitaria e Immunologia presso l'IdiPAZ
- ♦ Membro del Comitato Scientifico Esterno dell'Istituto di Ricerca Sanitaria di Murcia
- ♦ Amministratore della Fondazione per la Ricerca Biomedica presso l'Ospedale La Paz
- ♦ Membro del Comitato Scientifico della FIDE
- ♦ Editore della rivista scientifica internazionale *Mediators of Inflammation*
- ♦ Editore della rivista scientifica internazionale *Frontiers of Immunology*
- ♦ Coordinatore delle Piattaforme IdiPAZ
- ♦ Coordinatore dei fondi di ricerca sanitari nei settori del cancro, delle malattie infettive e dell'HIV
- ♦ Dottorato in Fisica Nucleare presso l'Università dell'Avana
- ♦ Dottorato in Farmacia presso l'Università Complutense di Madrid

Personale docente

Dott. Martín Quirós, Alejandro

- ♦ Capo del Dipartimento di Patologia Urgente dell'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Direttore del Gruppo di Ricerca sulle Patologie Urgenti ed Emergenti presso l'Istituto di Ricerca dell'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Segretario della Commissione Didattica presso l'Istituto di Ricerca dell'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Medico Strutturato di Medicina Interna/Malattie Infettive dell'Unità di Isolamento di Alto Livello presso l'Ospedale Universitario La Paz-Ospedale Carlos III
- ♦ Medico Internista presso l'Ospedale Olympia Quirón

Dott.ssa Gómez Campelo, Paloma

- ♦ Ricercatrice presso l'Istituto di Ricerca Sanitaria presso l'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Vicedirettrice Tecnica dell'Istituto di Ricerca Sanitaria presso l'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Direttrice della Biobanca dell'Istituto di Ricerca Sanitaria presso l'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Docente collaboratrice presso l'Universitat Oberta de Catalunya
- ♦ Dottorato in Psicologia presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Laurea in Psicologia presso l'Università Complutense di Madrid

Dott. Del Fresno, Carlos

- ♦ Ricercatore Miguel Servet Capo Gruppo presso l'Istituto di Ricerca dell'Ospedale la Paz (IdiPAZ)
- ♦ Ricercatore presso l'Associazione Spagnola contro il Cancro (AECC), Centro Nazionale di Ricerca Cardiovascolare (CNIC-ISCIII)
- ♦ Ricercatore presso il Centro Nazionale di Ricerche Cardiovascolari (CNIC-ISCIII)
- ♦ Ricercatore Sara Borrel, Centro Nazionale di Biotecnologia
- ♦ Dottorato in Biochimica, Biologia Molecolare e Biomedicina conseguito presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Laurea in Biologia presso l'Università Complutense di Madrid

Dott. Avendaño Ortiz, José

- ♦ Ricercatore Sara Borrell Fondazione per la Ricerca Biomedica presso l'Ospedale Universitario Ramón y Cajal (FIBioHRC/IRyCIS)
- ♦ Ricercatore presso la Fondazione per la Ricerca Biomedica dell'Ospedale Universitario di La Paz (FIBHULP/IdiPAZ)
- ♦ Ricercatore presso la Fondazione HM Ospedali (FiHM)
- ♦ Laurea in Scienze Biomediche presso l'Università di Lleida
- ♦ Master in Ricerca Farmacologica presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Dottorato in Farmacologia e Fisiologia presso l'Università Autonoma di Madrid

Dott. Pascual Iglesias, Alejandro

- ♦ Coordinatore della Piattaforma Bioinformatica presso l'Ospedale La Paz
- ♦ Consulente del Comitato di esperti COVID-19 dell'Estremadura
- ♦ Ricercatore nel gruppo di ricerca sulla risposta immunitaria innata di Eduardo López-Collazo, Istituto di Ricerca Sanitaria dell'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Ricercatore nel gruppo di ricerca sul coronavirus di Luis Enjuanes presso il Centro Nazionale di Biotecnologia CNB-CSIC
- ♦ Coordinatore della Formazione Continua in Bioinformatica presso l'Istituto di Ricerca Sanitaria presso l'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Dottorato in Bioscienze Molecolari conseguito con lode presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Laurea in Biologia Molecolare conseguita presso l'Università di Salamanca
- ♦ Master in Fisiopatologia e Farmacologia Cellulare e Molecolare presso l'Università di Salamanca





Dott. Arnedo Abad, Luis

- ♦ Data Scientist & Analyst Manager presso Industrias Arnedo
- ♦ Data Scientist & Analyst Manager presso Boustique Perfumes
- ♦ Data Scientist & Analyst Manager presso Darecod
- ♦ Laurea in Statistica
- ♦ Laurea in Psicologia

“

*Un'esperienza di specializzazione
unica, fondamentale e decisiva
per potenziare il tuo sviluppo
professionale"*

05

Struttura e contenuti

Le conoscenze fornite in questo Master in Ricerca Medica sono state apportate da esperti che sviluppano le proprie linee di ricerca nel campo della Medicina. Inoltre, TECH Global University applica 1.500 ore di materiale audiovisivo in vari formati come video riassunti, attività, autoesame e video esplicativi, per dinamizzare il programma. Tutto questo, insieme all'innovativa metodologia *Relearning*, permette ai professionisti di raggiungere un elevato grado di soddisfazione in quanto non devono investire lunghe ore di memorizzazione e possono assimilare i contenuti in modo graduale e semplice.





“

Un piano di studi adattato alle tue esigenze, in modo che tu possa scegliere il ritmo di studio con il solo ausilio di un dispositivo elettronico e di internet”

Modulo 1. Il metodo scientifico applicato alla ricerca sanitaria. Posizionamento bibliografico della ricerca

- 1.1. Definizione della domanda o del problema da risolvere
- 1.2. Posizionamento bibliografico della domanda o del problema da risolvere
 - 1.2.1. Ricerca di informazioni
 - 1.2.1.1. Strategie e parole chiave
 - 1.2.2. PubMed e altri archivi di articoli scientifici
- 1.3. Trattamento delle fonti bibliografiche
- 1.4. Trattamento delle fonti documentarie
- 1.5. Ricerca bibliografica avanzata
- 1.6. Generazione di basi di riferimento per uso multiplo
- 1.7. Bibliografia dirigenti
- 1.8. Estrazione dei metadati nelle ricerche bibliografiche
- 1.9. Definizione della metodologia scientifica da seguire
 - 1.9.1. Selezione degli strumenti necessari
 - 1.9.2. Progettazione di controlli positivi e negativi in un'indagine
- 1.10. Progetti transnazionali e sperimentazioni cliniche: analogie e differenze

Modulo 2. Generare gruppi di lavoro: ricerca collaborativa

- 2.1. Definizione di gruppi di lavoro
- 2.2. Formazione di team multidisciplinari
- 2.3. Distribuzione ottimale delle responsabilità
- 2.4. Leadership
- 2.5. Controllo della realizzazione delle attività
- 2.6. Gruppi di ricerca ospedalieri
 - 2.6.1. Ricerca clinica
 - 2.6.2. Ricerca di base
 - 2.6.3. Ricerca traslazionale
- 2.7. Networking collaborativo per la ricerca sanitaria
- 2.8. Nuovi spazi per la ricerca sanitaria
 - 2.8.1. Reti tematiche
- 2.9. Centri di ricerca biomedica in rete
- 2.10. Biobanche di campioni: ricerca collaborativa internazionale

Modulo 3. Creazione di progetti di ricerca

- 3.1. Struttura generale di un progetto
- 3.2. Presentazione del contesto e dei dati preliminari
- 3.3. Definizione dell'ipotesi
- 3.4. Definizione degli obiettivi generali e specifici
- 3.5. Definizione del tipo di campione, del numero e delle variabili da misurare
- 3.6. Definizione della metodologia scientifica
- 3.7. Criteri di esclusione/inclusione nei progetti con campioni umani
- 3.8. Creazione di un team specifico: equilibrio ed *expertise*
- 3.9. Aspetti etici e aspettative: un elemento importante che non va dimenticato
- 3.10. Generazione del budget: una messa a punto tra le esigenze e la realtà della procedura

Modulo 4. La sperimentazione clinica nella ricerca sanitaria

- 4.1. Tipi di studi clinici
 - 4.1.1. Studi clinici promossi dall'industria farmaceutica
 - 4.1.2. Studi clinici indipendenti
 - 4.1.3. Riconfezionamento dei farmaci
- 4.2. Fasi degli studi clinici
- 4.3. Ruoli principali in uno studio clinico
- 4.4. Generazione di protocolli
 - 4.4.1. Randomizzazione e mascheramento
 - 4.4.2. Studi di non inferiorità
- 4.5. Aspetti etici
- 4.6. Foglio informativo per il paziente
- 4.7. Consenso informativo
- 4.8. Criteri di buona pratica clinica
- 4.9. Comitato Etico per la Ricerca sui Farmaci
- 4.10. Ricerca di finanziamenti per gli studi clinici
 - 4.10.1. Settore pubblico: Principali agenzie europee, latinoamericane e statunitensi
 - 4.10.2. Settore privato: Principali aziende farmaceutiche



Modulo 5. Finanziamento del progetto

- 5.1. Ricerca di opportunità di finanziamento
- 5.2. Come adattare un progetto al formato di un bando?
 - 5.2.1. Le chiavi del successo
 - 5.2.2. Posizionamento, preparazione e scrittura
- 5.3. Bandi pubblici: Principali agenzie europee e americane
- 5.4. Bandi europei specifici
 - 5.4.1. Progetti Horizon 2020
 - 5.4.2. Mobilità di Risorse Umane
 - 5.4.3. Programma Madame Curie
- 5.5. Bandi di collaborazione intercontinentali: opportunità di interazione internazionale
- 5.6. Bandi di collaborazione con gli Stati Uniti
- 5.7. Strategia di partecipazione a progetti internazionali
 - 5.7.1. Come definire una strategia per la partecipazione a consorzi internazionali?
 - 5.7.2. Strutture di supporto e assistenza
- 5.8. Lobby scientifiche internazionali
 - 5.8.1. Accesso e networking
- 5.9. Bandi privati
 - 5.9.1. Fondazioni e organizzazioni di finanziamento per la ricerca sanitaria in Europa e in America
 - 5.9.2. Richieste di finanziamento privato da parte di organizzazioni statunitensi
- 5.10. Garantire la fedeltà di una fonte di finanziamento: le chiavi per un sostegno finanziario sostenibile

Modulo 6. Statistica e uso di R nella ricerca sanitaria

- 6.1. Biostatistica
 - 6.1.1. Introduzione al metodo scientifico
 - 6.1.2. Popolazione e campione. Misure di campionamento centralizzato
 - 6.1.3. Distribuzioni discrete e distribuzioni continue
 - 6.1.4. Schema generale dell'inferenza statistica. Inferenza sulla media di una popolazione normale. Inferenza sulla media di una popolazione generale
 - 6.1.5. Introduzione all'inferenza non parametrica

- 6.2. Introduzione a R
 - 6.2.1. Caratteristiche di base del programma
 - 6.2.2. Tipi di oggetti principali
 - 6.2.3. Semplici esempi di simulazione e inferenza statistica
 - 6.2.4. Grafici
 - 6.2.5. Introduzione alla programmazione in R
 - 6.3. Metodi di regressione con R
 - 6.3.1. Modelli di regressione
 - 6.3.2. Selezione delle variabili
 - 6.3.3. Modello di diagnosi
 - 6.3.4. Trattamento dei valori anomali
 - 6.3.5. Analisi di regressione
 - 6.4. Analisi multivariata in R
 - 6.4.1. Descrizione di dati multivariati
 - 6.4.2. Distribuzioni multivariate
 - 6.4.3. Riduzione delle dimensioni
 - 6.4.4. Classificazione non supervisionata: analisi dei cluster
 - 6.4.5. Classificazione supervisionata: analisi discriminante
 - 6.5. Metodi di regressione per la ricerca con R
 - 6.5.1. Modelli lineari generalizzati (GLM): regressione di Poisson e binomiale negativa
 - 6.5.2. Modelli lineari generalizzati (GLM): regressioni logistiche e binomiali
 - 6.5.3. Regressione di Poisson e binomiale negativa inflazionata a zero
 - 6.5.4. Adattamento locale e modelli additivi generalizzati (GAM)
 - 6.5.5. Modelli misti generalizzati (GLMM) e Modelli misti additivi (GAMM)
 - 6.6. Statistica applicata alla ricerca biomedica con R I
 - 6.6.1. Nozioni di base di R: Variabili e oggetti in R. Gestione dei dati, file, grafici
 - 6.6.2. Statistiche descrittive e funzioni di probabilità
 - 6.6.3. Programmazione e funzioni in R
 - 6.6.4. Analisi della tabella di contingenza
 - 6.6.5. Inferenza di base con variabili continue
 - 6.7. Statistica applicata alla ricerca biomedica con R II
 - 6.7.1. Analisi della varianza
 - 6.7.2. Analisi di correlazione
 - 6.7.3. Regressione lineare semplice
 - 6.7.4. Regressione lineare multipla
 - 6.7.5. Regressione logistica
 - 6.8. Statistica applicata alla ricerca biomedica con R III
 - 6.8.1. Variabili di confusione e interazioni
 - 6.8.2. Costruzione di un modello di regressione logistica
 - 6.8.3. Analisi di sopravvivenza
 - 6.8.4. Regressione di Cox
 - 6.8.5. Modelli predittivi. Analisi della curva ROC
 - 6.9. Tecniche statistiche di Data Mining con R I
 - 6.9.1. Introduzione Data Mining. Apprendimento supervisionato e non. Modelli predittivi. Classificazione e regressione.
 - 6.9.2. Analisi descrittiva. Pre-elaborazione dei dati
 - 6.9.3. Analisi delle Componenti Principali (PCA)
 - 6.9.4. Analisi dei Cluster. Metodi gerarchici. K-means
 - 6.10. Tecniche statistiche di Data Mining con R II
 - 6.10.1. Misure di valutazione dei modelli. Misure di capacità predittiva. Curve ROC
 - 6.10.2. Tecniche di valutazione dei modelli. Convalida incrociata. Campioni Bootstrap
 - 6.10.3. Metodi basati su alberi decisionali (CART)
 - 6.10.4. Support vector machines (SVM)
 - 6.10.5. Random Forest (RF) e Reti Neurali (NN)
- Modulo 7. Rappresentazioni grafiche dei dati nella ricerca sanitaria e altre analisi avanzate**
- 7.1. Tipi di grafici
 - 7.2. Analisi di sopravvivenza
 - 7.3. Curve ROC
 - 7.4. Analisi multivariata (tipi di regressione multipla)
 - 7.5. Modelli di regressione binaria
 - 7.6. Analisi dei dati di massa

- 7.7. Metodi di riduzione della dimensionalità
- 7.8. Confronto tra i metodi: PCA, PPCA e KPCA
- 7.9. T-SNE (T-distributed Stochastic Neighbor Embedding)
- 7.10. UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection)

Modulo 8. Diffusione dei risultati I: relazioni, atti e articoli scientifici

- 8.1. Generare una relazione scientifica o la memoria di un progetto
 - 8.1.1. Approccio ottimale alla discussione
 - 8.1.2. Presentazione delle limitazioni
- 8.2. Generare un articolo scientifico: Come scrivere un *Paper* basato sui dati ottenuti?
 - 8.2.1. Struttura generale
 - 8.2.2. A chi è diretto il *Paper*?
- 8.3. Da dove cominciare?
 - 8.3.1. Rappresentazione adeguata dei risultati
- 8.4. L'introduzione: l'errore di iniziare con questa sezione
- 8.5. La discussione: il momento clou
- 8.6. Descrizione dei materiali e dei metodi: garanzia di riproducibilità
- 8.7. Scelta della rivista su cui presentare il *Paper*
 - 8.7.1. Strategia di scelta
 - 8.7.2. Elenco delle priorità
- 8.8. Adattamento del manoscritto ai diversi formati
- 8.9. La *Cover Letter*: presentazione sintetica dello studio all'editore
- 8.10. Come rispondere alle domande dei revisori? La *Rebuttal Letter*

Modulo 9. Diffusione dei risultati II: simposi, congressi, divulgazione alla società

- 9.1. Presentazione dei risultati a conferenze e simposi
 - 9.1.1. Come si genera un "poster"?
 - 9.1.2. Rappresentazione dei dati
 - 9.1.3. Messaggio mirato
- 9.2. Comunicazioni brevi
 - 9.2.1. Rappresentazione dei dati per comunicazioni brevi
 - 9.2.2. Messaggio mirato

- 9.3. La lezione plenaria: note su come mantenere l'attenzione del pubblico specializzato per più di 20 minuti
- 9.4. Diffusione al pubblico in generale
 - 9.4.1. Necessità vs. Opportunità
 - 9.4.2. Uso dei riferimenti
- 9.5. Uso dei social network per la diffusione dei risultati
- 9.6. Come adattare i dati scientifici al linguaggio popolare?
- 9.7. Suggerimenti per riassumere un articolo scientifico in pochi caratteri
 - 9.7.1. Diffusione immediata tramite Twitter
- 9.8. Come trasformare un articolo scientifico in materiale divulgativo?
 - 9.8.1. Podcast
 - 9.8.2. YouTube
 - 9.8.3. TikTok
 - 9.8.4. Il fumetto
- 9.9. Letteratura di divulgazione
 - 9.9.1. Colonne
 - 9.9.2. Libri

Modulo 10. Protezione e trasferimento dei risultati

- 10.1. Protezione dei risultati: aspetti generali
- 10.2. Valorizzazione dei risultati di un progetto di ricerca
- 10.3. Brevetti: pro e contro
- 10.4. Altre forme di protezione dei risultati
- 10.5. Trasferimento dei risultati alla pratica clinica
- 10.6. Trasferimento dei risultati all'industria
- 10.7. Il contratto di trasferimento tecnologico
- 10.8. Segreto industriale
- 10.9. Generazione di imprese spin-off da un progetto di ricerca
- 10.10. Ricerca di opportunità di investimento in società *Spin Off*

06

Metodologia

Questo programma di istruzione offre un modo diverso di apprendere. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclica: ***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? Nel corso del programma, gli studenti saranno confrontati con numerosi casi clinici simulati, basati su pazienti reali, nei quali dovranno condurre ricerche, formulare ipotesi e, alla fine, risolvere la situazione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. I fisioterapisti/chinesiologi imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare una modalità d'apprendimento che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in 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 fisioterapista.

“

Sapevi che questo metodo è stato sviluppato nel 1912, ad Harvard, per gli studenti di Giurisprudenza? Il metodo del caso consisteva nel presentare loro situazioni complesse reali affinché prendessero decisioni e giustificassero come risolverle. Nel 1924 è stato stabilito come metodo standard di insegnamento a Harvard”

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

1. I fisioterapisti/kinesiologi 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 al fisioterapista/kinesiologo di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'assimilazione di idee e concetti è resa più facile ed efficace, grazie all'uso di situazioni nate dalla realtà.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per gli studenti, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.

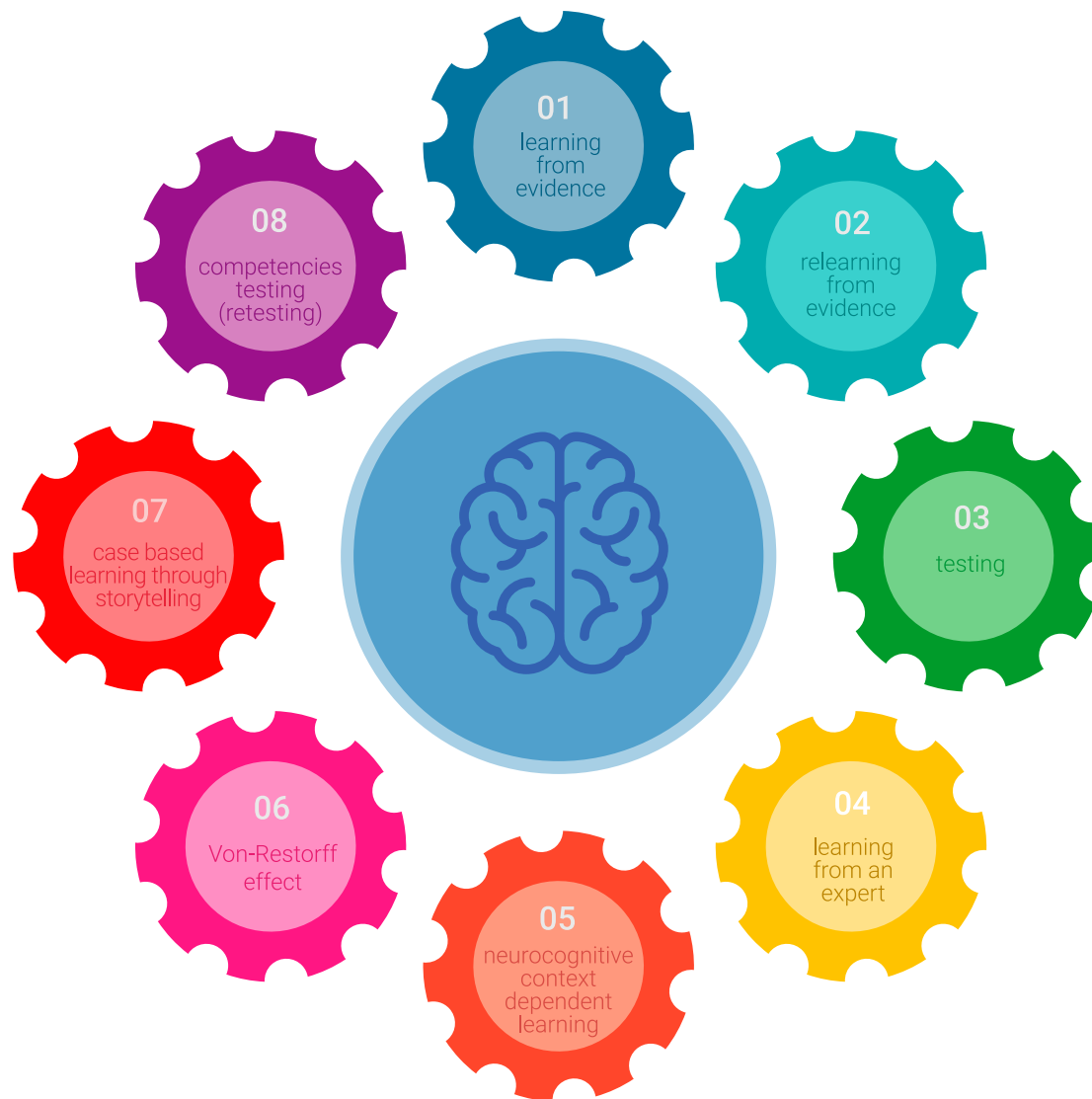


Relearning Methodology

TECH combina efficacemente la metodologia lo Studi di Casi con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Abbiamo migliorato lo Studio dei Casi mediante il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Il fisioterapista/chinesiologo imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate utilizzando software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.



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

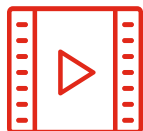
Mediante questa metodologia abbiamo formato oltre 65.000 fisioterapisti/chinesiologi con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni cliniche indipendentemente di dalla carica manuale/pratica. La nostra metodologia è inserita in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un 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 nello studio, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.

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

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

Seguendo questo programma avrai accesso ai migliori materiali didattici, preparati con cura per i professionisti:



Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente dagli specialisti che impartiranno il corso, 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 grazie alle ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



Tecniche e procedure di fisioterapia in video

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



Riepiloghi interattivi

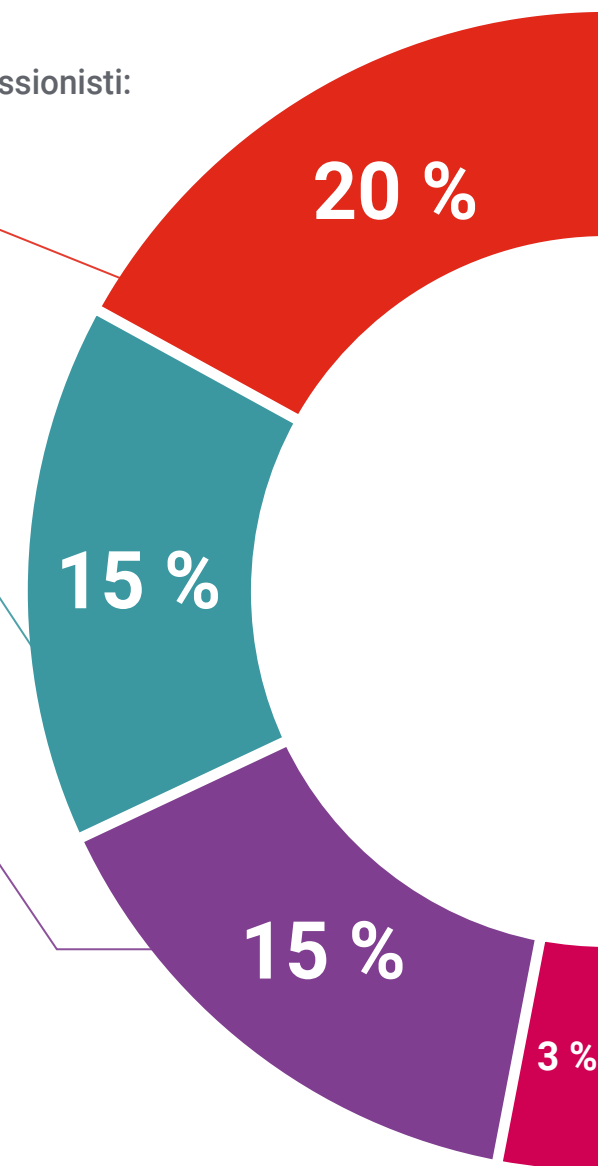
Il personale docente di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico con strumenti multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

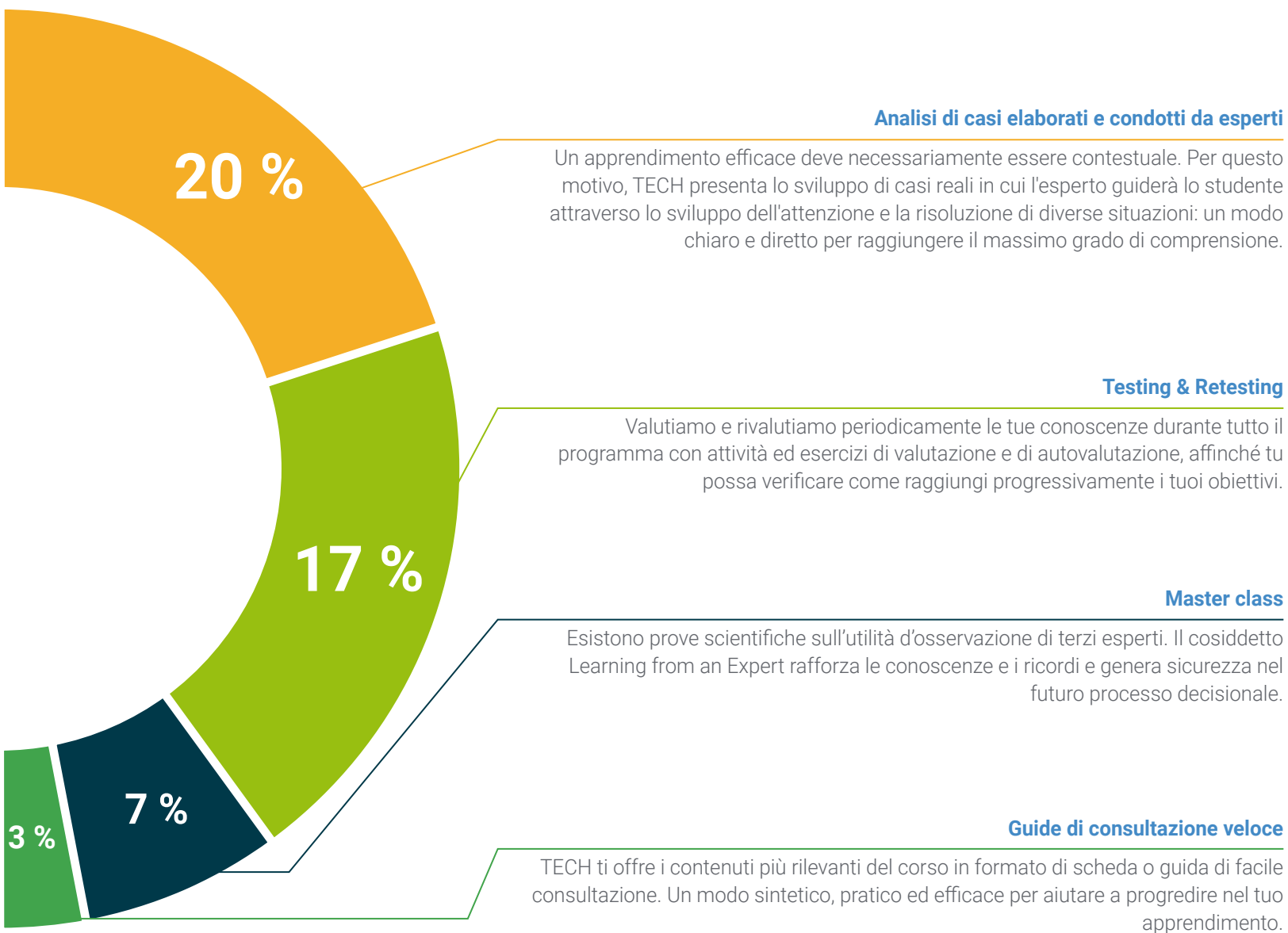
Questo esclusivo sistema di preparazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso, linee guida internazionali e molto altro. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua istruzione.





07 Titolo

Il Master in Ricerca Medica garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master rilasciata da TECH Global University.



“

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

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

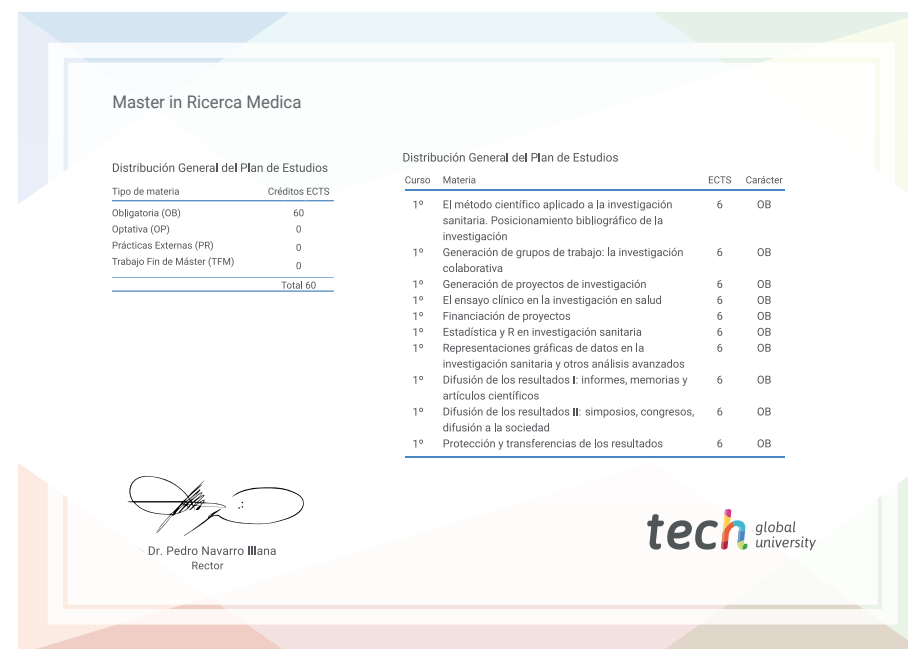
TECH Global University, è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (***bollettino ufficiale***). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro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

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

Titolo: **Master in Ricerca Medica**

ECTS: **60**

N. Ore Ufficiali: **1.500**





Master in Ricerca Medica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 60 crediti ECTS
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Master in Ricerca Medica