

Esperto Universitario

Genomica della Trombosi





Esperto Universitario Genomica della Trombosi

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-genomica-trombosi

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 18

05

Metodologia

pag. 24

06

Titolo

pag. 32

01

Presentazione

La genetica è uno dei principali fattori di trombosi, oltre ad altre cause ambientali, come la dieta o il fumo. I progressi della genomica consentono di migliorare i trattamenti per le persone affette da queste patologie, per cui è essenziale che i professionisti migliorino le loro conoscenze in questo campo.



“

La trombosi venosa è una malattia prevenibile e curabile, ma è ancora causa di un elevato numero di decessi”

La trombosi è una patologia che può colpire chiunque, indipendentemente dall'età, e che spesso non viene diagnosticata e può degenerare fino a diventare una malattia grave. Per questo motivo, la diagnosi precoce della trombosi venosa è essenziale per trattare questa malattia e ridurre le conseguenze che può avere sui pazienti. Esistono anche misure preventive, come quelle fisiche o farmacologiche.

Durante lo studio di questo Esperto Universitario, gli studenti si concentreranno sulla Medicina Genomica applicata al trattamento della trombosi venosa. Il programma è stato progettato da specialisti del settore, per cui gli studenti riceveranno una preparazione completa e specifica da parte di esperti del settore.

L'obiettivo di questa specializzazione è stabilire le basi della conoscenza in questo campo, a partire dagli studi sul genoma globale (GWAS), dagli studi di sequenziamento massivo e dalla regolazione dell'espressione genica.

Pertanto, al termine e al superamento dell'Esperto Universitario, gli studenti avranno acquisito le conoscenze teoriche necessarie per effettuare un trattamento efficace della trombosi venosa nelle principali aree di azione del professionista.

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

- ♦ Lo svolgimento di casi di studio presentati da esperti di Genomica della Trombosi
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Ultime novità sulla Genomica della Trombosi
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative riguardanti la Genomica della Trombosi
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Non perdere l'occasione di realizzare questo Esperto Universitario in Genomica della Trombosi con noi. E' l'opportunità perfetta per avanzare nella tua carriera"

“

Questo Esperto Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento per due motivi: oltre a rinnovare le tue conoscenze in Genomica della Trombosi, otterrai una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Global University”

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

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

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

Questo programma dispone del miglior materiale didattico che ti permetterà di studiare in modo contestuale e faciliterà il tuo apprendimento.

Questo Esperto Universitario 100% online ti permetterà di combinare i tuoi studi con il lavoro, ampliando le tue conoscenze in questo ambito.



02 Obiettivi

L'Esperto Universitario in Genomica della Trombosi è orientato a facilitare le prestazioni del professionista che si dedica alla medicina con gli ultimi progressi del settore.



“

Questa è la migliore opzione per conoscere gli ultimi progressi riguardo la Genomica della Trombosi”

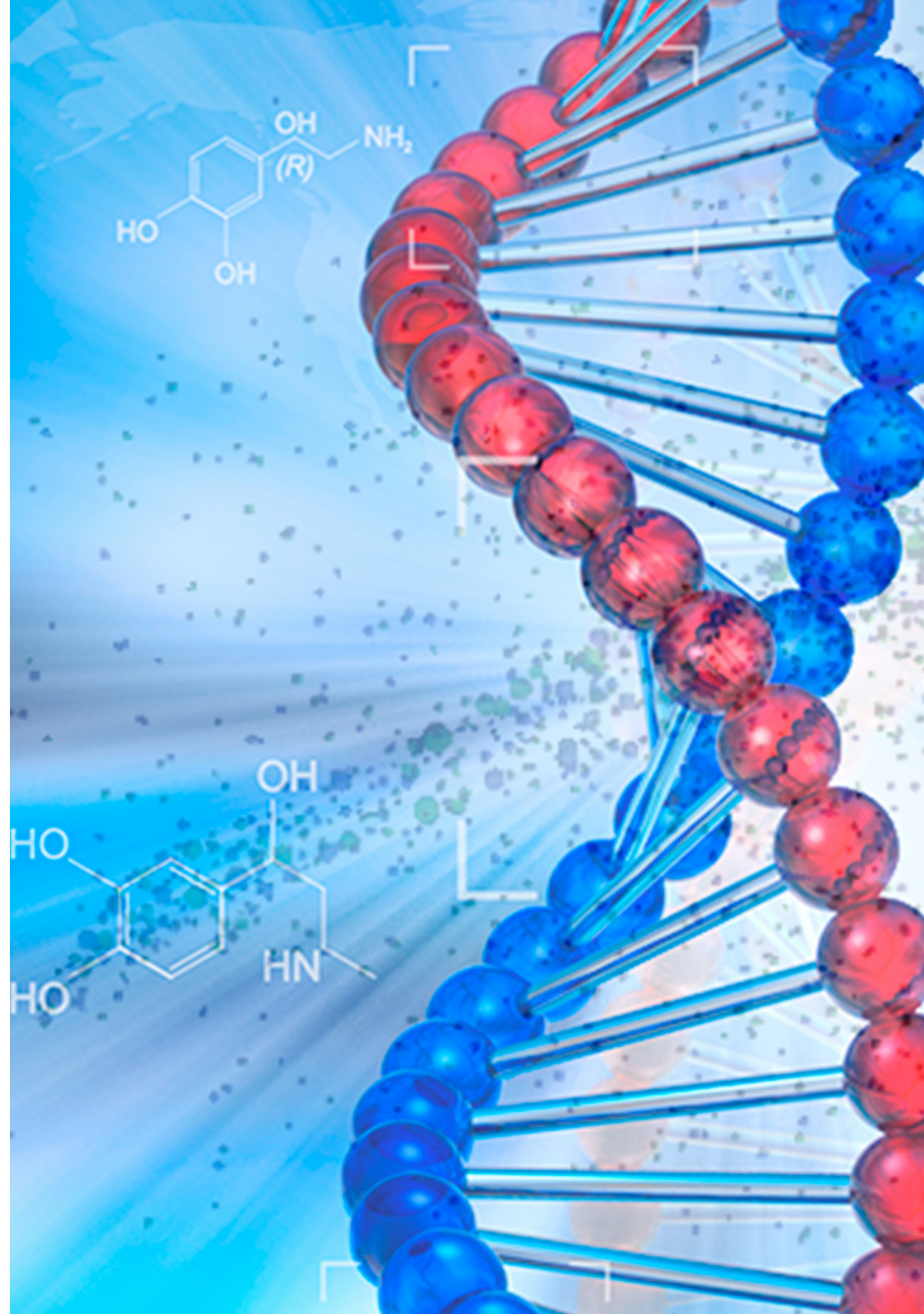


Obiettivi generali

- ♦ Approfondire la conoscenza della malattia tromboembolica venosa come malattia complessa
- ♦ Specializzarsi nel campo dei dati omici e dei metodi bioinformatici applicati alla medicina di precisione
- ♦ Tenersi aggiornati con gli ultimi aggiornamenti su questa malattia

“

*Un'ampia panoramica
dell'approccio multidisciplinare
necessario per affrontare le
malattie autoimmuni, con le linee
guida e le conoscenze essenziali
in questa disciplina scientifica”*





Obiettivi specifici

Modulo 1. Trombosi nell'era Genomica I: Studi Globali del Genoma (GWAS)

- Fornire una panoramica sulla genetica e in particolare sugli studi di associazione genome-wide (GWAS)
- Illustrare lo stato attuale dell'uso della genetica nella malattia tromboembolica venosa

Modulo 2. Trombosi nell'era Genomica II: Studi di sequenziamento massivo

- Comprendere le basi genetiche e lo studio molecolare della trombosi e dell'emostasi
- Identificare le tecniche di sequenziamento del DNA
- Acquisire conoscenze sull'analisi bioinformatica dei dati NGS
- Imparare a interpretare i risultati della NGS nella trombosi e nell'emostasi
- Conoscere le prospettive future delle tecnologie NGS

Modulo 3. Trombosi nell'era Genomica III: studi sulla regolazione dell'espressione genica (RNA e miRNA)

- Comprendere l'RNA-seq
- Imparare a conoscere i disegni sperimentali per gli studi RNA-seq e il controllo di qualità di questi studi

03

Direzione del corso

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti in Genomica della Trombosi, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente. Inoltre, altri esperti di riconosciuto prestigio partecipano alla sua progettazione ed elaborazione completando il programma in modo interdisciplinare.



“

*I principali professionisti del settore
si sono riuniti per mostrarti gli ultimi
progressi in Genomica della Trombosi”*

Direttore ospite internazionale

La Dottoressa Anahita Dua è un eminente chirurgo vascolare con una solida reputazione internazionale nel campo della medicina vascolare. Ha lavorato presso l'Ospedale Generale del Massachusetts, dove ha ricoperto diversi ruoli di leadership, tra cui la direzione del laboratorio vascolare e la co-direzione del Centro per le malattie arteriose periferiche e del programma di valutazione e conservazione degli arti (LEAPP). Inoltre, è stata Direttrice Associata del Centro di Cura delle Ferite e Direttrice del Centro di Linfedema, nonché Direttrice della Ricerca Clinica per la Divisione di Chirurgia Vascolare.

Inoltre, si è specializzato in tecniche avanzate di chirurgia vascolare, sia endovascolari che tradizionali, per il trattamento di varie malattie, tra cui la malattia arteriosa periferica, l'ischemia critica degli arti, e le malattie aortiche e carotidee. Ha anche incluso il trattamento di problemi complessi, come la sindrome dello stretto toracico e l'insufficienza venosa.

Vale la pena sottolineare il suo approccio di ricerca, incentrato su anticoagulazione e biomarcatori predittivi in pazienti sottoposti a rivascolarizzazione, e nello sviluppo di strumenti tecnologici per migliorare la mobilità e la guarigione delle ferite nei pazienti con Malattia Vascolare Periferica. Ha incluso anche la ricerca basata sui risultati chirurgici, utilizzando grandi database medici per valutare la qualità e il rapporto costo-efficacia dei trattamenti. Ha contribuito in modo significativo al campo attraverso oltre 140 pubblicazioni peer-reviewed e l'edizione di cinque libri di testo sulla chirurgia vascolare.

Oltre al suo lavoro clinico e di ricerca, la Dottoressa Anahita Dua è stata fondatrice del Healthcare for Action PAC, un'organizzazione la cui missione è affrontare le minacce alla democrazia e promuovere politiche che giovano alla salute pubblica, rispecchiando il loro impegno per il benessere sociale e la giustizia.



Dott.ssa Dua Anahita

- Co-direttrice del Centro di Malattie Arteriose Periferiche, Ospedale Generale del Massachusetts, USA
- Co-direttrice del programma di valutazione e conservazione degli arti (LEAPP) presso l'Ospedale Generale del Massachusetts
- Direttrice associata del centro di cura delle ferite presso l'Ospedale Generale del Massachusetts
- Direttrice del laboratorio vascolare all'Ospedale Generale del Massachusetts
- Direttrice del Centro di linfedema all'Ospedale Generale del Massachusetts
- Direttrice della ricerca clinica per la divisione di chirurgia vascolare all'Ospedale Generale del Massachusetts
- Chirurgo vascolare all'Ospedale Generale del Massachusetts
- Fondatrice di Healthcare for Action PAC
- Specialista in Chirurgia Vascolare presso l'Ospedale Universitario di Stanford
- Specialista in Chirurgia Generale presso il Medical College of Wisconsin
- Master in Business Administration/ Gestione della salute/ Assistenza sanitaria presso la Western Governors University
- Master in Scienze Traumatologiche presso la Queen Mary's University, Londra
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Aberdeen
- Membro di:
Society for Vascular Surgery
South Asian-American Vascular Society
American College of Surgeons
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Aberdeen
- Membro di:
Society for Vascular Surgery
South Asian-American Vascular Society
American College of Surgeons



Grazie a TECH potrai apprendere con i migliori professionisti del mondo

Direzione



Dott. Soria, José Manuel

- ♦ Gruppo di Genomica delle Malattie Complesse
- ♦ dell'Istituto di Ricerca dell'Ospedale di Sant Pau (IIB Sant Pau)
- ♦ Ospedale La Santa Creu I Sant Pau Barcellona

Personale docente

Dott.ssa Sabater Lleal, María

- ♦ Laurea in Biologia presso l'Università di Barcellona conseguita nel 2000
- ♦ Specializzata in Biomedicina
- ♦ Dottorato in Genetica presso l'Università di Barcellona conseguita nel 2006
- ♦ Gruppo di Genomica delle Malattie Complesse dell'Istituto di Ricerca dell'Ospedale di Sant Pau (IIB Sant Pau) Ospedale La Santa Creu I Sant Pau Barcellona
- ♦ Ricercatrice Associata in Genetica Cardiovascolare presso l'Unità di Medicina Cardiovascolare (KI)

Dott. Vidal Pérez, Francisco

- ♦ Laurea in Biologia presso l'Università di Barcellona
- ♦ Programma Ufficiale di Dottorato in Biochimica e Biologia Molecolare e Genetica Università di Barcellona
- ♦ Executive Master in Healthcare Organization ESADE Business School/ Ramon Llull University
- ♦ Specialista del Banco del Sangue e dei Tessuti Barcellona



04

Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata progettata dai migliori professionisti del settore, con un'ampia esperienza e un prestigio riconosciuto nella professione, avvalorata dal volume di casi rivisti, studiati e diagnosticati, e con ampia padronanza delle nuove tecnologie applicate alla medicina Genomica.



“

Questo Esperto Universitario in Genomica della Trombosi possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato”

Modulo 1. Trombosi nell'era Genomica I: Studi Globali del Genoma (GWAS)

- 1.1. Introduzione alla Genetica
 - 1.1.1. Introduzione e concetti di base
 - 1.1.1.1. Geni
 - 1.1.1.2. Polimorfismi, alleli e *loci*
 - 1.1.1.3. Aplotipi
 - 1.1.1.4. Concetto di linkage disequilibrium
 - 1.1.1.5. Genotipo
 - 1.1.1.6. Fenotipo
 - 1.1.2. La genetica per studiare malattie complesse
 - 1.1.2.1. Malattie complesse e rare
 - 1.1.2.2. Studi sui geni candidati e studi sull'intero genoma
 - 1.1.3. Tipi di polimorfismo, nomenclatura e versioni del genoma
 - 1.1.4. Chip di genotipizzazione
- 1.2. Introduzione all'analisi genomica del genoma (GWAS)
 - 1.2.1. Cos'è un GWAS?
 - 1.2.2. Design di studi GWAS
 - 1.2.2.1. Ereditabilità
 - 1.2.2.2. Analisi caso-controllo *versus* analisi quantitativa dei tratti
 - 1.2.2.3. Dimensione del campione e potenza statistica
 - 1.2.2.4. Distorsioni dovute alla sottostruttura della popolazione
 - 1.2.2.5. Fenotipi: standardizzazione e *outlier*
 - 1.2.3. Il test di associazione genetica
 - 1.2.4. Software utili per il GWAS
- 1.3. Imputazione genetica
 - 1.3.1. Concetto di imputazione
 - 1.3.2. Pannelli di riferimento
 - 1.3.1.1. Progetto *Hap Map*
 - 1.3.1.2. Progetto *1000 Genomi*
 - 1.3.1.3. Progetto *Haplotype Reference Consortium*
 - 1.3.1.4. Altri progetti specifici per la popolazione



- 1.4. Controllo di qualità e filtri
 - 1.4.1. Filtri di pre-immissione
 - 1.4.1.1. Frequenza dell'allele minore
 - 1.4.1.2. Equilibrio Hardy-Weinberg
 - 1.4.1.3. Errori di genotipizzazione (*Call Rate*)
 - 1.4.1.4. Eccesso di eterogeneità
 - 1.4.1.5. Errori mendeliani
 - 1.4.1.6. Errori di genere
 - 1.4.1.7. Direzione della catena
 - 1.4.1.8. Relazioni di parentela
 - 1.4.2. Filtri di post-imputazione
 - 1.4.2.1. Varianti monomorfiche, frequenze
 - 1.4.2.2. Qualità dell'Imputazione
 - 1.4.3. Filtri post GWAS
 - 1.4.4. *Software* di controllo qualità
- 1.5. Analisi e interpretazione di GWAS
 - 1.5.1. Manhattan Plot
 - 1.5.2. Correzione per *Multiple Testing* e risultati *Genome-wide significant*
 - 1.5.3. Concetto di locus genetico
- 1.6. Meta-analisi e repliche
 - 1.6.1. *Workflow* omune per gli studi GWAS
 - 1.6.2. Meta-analisi
 - 1.6.2.1. Metodi di meta-analisi
 - 1.6.2.2. Informazioni necessarie per eseguire la meta-analisi
 - 1.6.2.3. Risultato della meta-analisi
 - 1.6.2.4. Esempi di *software* per la meta-analisi
 - 1.6.3. I consorzi più rilevanti
- 1.7. Analisi post GWAS
 - 1.7.1. *Fine-mapping* e carta regionale
 - 1.7.2. Analisi condizionale
 - 1.7.3. Selezione del miglior gene candidato (da locus a gene)
 - 1.7.3.1. Sfruttare le informazioni sull'espressione
 - 1.7.3.2. Analisi di arricchimento dei set genici (*Gene Set Enrichment Analyses*)
 - 1.7.3.3. Studio del possibile effetto funzionale del polimorfismo

- 1.8. L'era dei GWAS
 - 1.8.1. Repository di dati GWAS
 - 1.8.2. Bilancio dei risultati dell'era GWAS
- 1.9. Uso dei risultati GWAS
 - 1.9.1. Modelli di stima del rischio
 - 1.9.2. Studi di randomizzazione mendeliana
- 1.10. Analisi genetica della malattia tromboembolica venosa (TEV)
 - 1.10.1. Un po' di storia
 - 1.10.2. Gli studi GWAS più rilevanti nel TEV
 - 1.10.3. Risultati degli ultimi studi
 - 1.10.4. Implicazioni cliniche dei risultati genetici: l'importanza della cascata della coagulazione e le nuove vie metaboliche coinvolte
 - 1.10.5. Strategie per il futuro

Modulo 2. Trombosi nell'era Genomica II: Studi di sequenziamento massivo

- 2.1. Comprendere le basi genetiche e lo studio molecolare nella trombosi e nell'emostasi
 - 2.1.1. Epidemiologia molecolare in trombosi ed emostasi
 - 2.1.2. Studio genetico delle malattie congenite
 - 2.1.3. Approccio classico alla diagnostica molecolare
 - 2.1.4. Diagnosi indiretta o tecniche di linkage genetico
 - 2.1.5. Tecniche di diagnosi diretta
 - 2.1.5.1. Screening delle mutazioni
 - 2.1.5.2. Identificazione diretta delle mutazioni
- 2.2. Tecniche di sequenziamento del DNA
 - 2.2.1. Sequenziamento Sanger tradizionale
 - 2.2.1.1. Caratteristiche della tecnica, limiti e applicazione nella trombosi e nell'emostasi
 - 2.2.2. Sequenziamento di nuova generazione o NGS
 - 2.2.2.1. Piattaforme NGS nella diagnostica molecolare
 - 2.2.2.2. Informazioni generali sulla tecnologia, sulle possibilità e sui limiti del sequenziamento NGS rispetto a quello tradizionale
 - 2.2.3. Sequenziamento di terza generazione (TGS)

- 2.3. Diversi approcci allo screening genetico mediante NGS
 - 2.3.1. Sequenziamento di pannelli genici
 - 2.3.2. Sequenziamento dell'intero esoma e sequenziamento dell'intero genoma
 - 2.3.3. Trascrittomica mediante RNA-Seq
 - 2.3.4. Sequenziamento dei microRNA
 - 2.3.5. Mappatura delle interazioni proteina-DNA con ChIP-Seq
 - 2.3.6. Epigenomica e analisi della metilazione del DNA mediante NGS
- 2.4. Analisi bioinformatica dei dati NGS
 - 2.4.1. La sfida dell'analisi bioinformatica dei dati massivi generati da NGS
 - 2.4.2. Esigenze informatiche per la gestione e l'analisi dei dati NGS
 - 2.4.2.1. Archiviazione, trasferimento e condivisione dei dati NGS
 - 2.4.2.2. Potenza di calcolo necessaria per l'analisi di dati NGS
 - 2.4.2.3. Requisiti del *software* per l'analisi dei dati NGS
 - 2.4.2.4. Competenze bioinformatiche richieste per l'analisi dei dati NGS
 - 2.4.3. *Base Calling*, formato di file FASTQ e punteggio di qualità delle basi
 - 2.4.4. Controllo di qualità e pre-elaborazione dei dati NGS
 - 2.4.5. Mappatura delle letture
 - 2.4.6. Chiamata delle varianti
 - 2.4.7. Analisi terziaria
 - 2.4.8. Analisi della variazione strutturale mediante NGS
 - 2.4.9. Metodi per la stima della variazione del numero di copie dai dati NGS
- 2.5. Concetto e tipi di mutazioni rilevabili con la NGS
 - 2.5.1. Eziologia molecolare dei disordini trombotici ed emorragici
 - 2.5.2. Nomenclatura delle mutazioni
 - 2.5.3. Implicazione funzionale delle varianti/mutazioni identificate
 - 2.5.4. Differenziazione tra mutazione e polimorfismo
- 2.6. Basi di dati molecolari fondamentali in NGS
 - 2.6.1. Basi di dati specifiche per i locus (LSMD)
 - 2.6.2. Descrizioni di mutazioni precedenti nei database
 - 2.6.3. Banche dati di varianti rilevate nella popolazione sana mediante NGS
 - 2.6.4. Banche dati molecolari con annotazioni cliniche
- 2.7. Analisi e interpretazione dei risultati NGS nella trombosi e nell'emostasi
 - 2.7.1. Convalida delle mutazioni
 - 2.7.2. Concetto di patogenicità delle mutazioni
 - 2.7.3. Correlazione genotipo-fenotipo
 - 2.7.3.1. Studi *in silico*
 - 2.7.3.2. Studi di espressione
 - 2.7.3.3. Studi funzionali *in vitro*
- 2.8. Ruolo della NGS nella consulenza genetica e nella diagnosi prenatale
 - 2.8.1. La consulenza genetica nell'era della NGS
 - 2.8.2. Questioni etiche specifiche della NGS e del sequenziamento del genoma intero per la consulenza genetica e la diagnosi clinica
 - 2.8.3. Diagnosi e metodi prenatali convenzionali
 - 2.8.4. Diagnosi genetica preimpianto
 - 2.8.5. Diagnosi prenatale non invasiva
 - 2.8.5.1. Uso del DNA fetale nella circolazione materna per la diagnosi prenatale
 - 2.8.5.2. Sequenziamento di SNP dal DNA fetale circolante
 - 2.8.5.3. Limiti e sfide dei test prenatali non invasivi basati su NGS
 - 2.8.5.4. Implementazione clinica dei test prenatali non invasivi per le aneuploidie
- 2.9. Prospettive future sulle tecnologie NGS e sull'analisi dei dati
 - 2.9.1. Sviluppo tecnologico del sequenziamento a medio termine
 - 2.9.2. Evoluzione degli strumenti bioinformatici per l'analisi dei dati di sequenziamento high-throughput
 - 2.9.3. Standardizzazione e razionalizzazione dei processi analitici NGS
 - 2.9.4. Calcolo parallelo
 - 2.9.5. Cloud computing

Modulo 3. Trombosi nell'era Genomica III: studi sulla regolazione dell'espressione genica (RNA e miRNA)

- 3.1. Introduzione all'RNA-seq
 - 3.1.1. Descrizione della tecnica
 - 3.1.2. Vantaggi rispetto agli Arrays di espressione
 - 3.1.3. Limitazioni
- 3.2. Disegno sperimentale per gli studi RNA-seq
 - 3.2.1. Concetto di *Randomization* e *Blocking*
 - 3.2.2. Repliche biologiche vs. Repliche tecniche
 - 3.2.3. Numero di repliche
 - 3.2.4. Profondità di sequenziamento
 - 3.2.5. Tipo di library
- 3.3. Controllo di qualità per RNA-seq
 - 3.3.1. Metriche di qualità per RNA-seq
 - 3.3.2. Programmi progettati per il controllo di qualità in RNA-seq
- 3.4. Allineamento e quantificazione dell'RNA
 - 3.4.1. Con genoma di riferimento (*Genome-based*)
 - 3.4.2. Senza genoma di riferimento (*Trascrittomic-based*)
- 3.5. Assemblaggio de novo e annotazione dell'RNA
 - 3.5.1. *Pipeline* senza trascrittoma di riferimento
 - 3.5.2. Annotazione dei trascritti codificanti e non codificanti
- 3.6. Espressione differenziale con RNA-seq
 - 3.6.1. Standardizzazione
 - 3.6.2. Eliminazione delle variabili latenti
 - 3.6.3. Programmi e metodi statistici
 - 3.6.4. Arricchimento funzionale
- 3.7. Altre applicazioni della tecnologia RNA-seq
 - 3.7.1. Rilevamento dello *Splicing* alternativo
 - 3.7.2. Rilevamento dei trascritti chimerici
 - 3.7.3. Rilevamento delle mutazioni
 - 3.7.4. Rilevamento di *Allele-specific Expression*
- 3.8. *Small RNA-seq*
 - 3.8.1. Costruzione di librerie per *Small RNA-seq*
 - 3.9.8.1. Controllo di qualità per *Small RNA-seq*
 - 3.8.2. Allineamento e quantificazione per *Small RNA-seq*
 - 3.8.3. Annotazione dei miRNA
 - 3.8.4. miRNA targets
- 3.9. *Gene Coexpression Networks*
 - 3.9.1. Concetto di *Gene Coexpression Networks*
 - 3.9.2. Coespressione differenziale vs. Espressione differenziale
 - 3.9.3. *Weighted gene Coexpression Networks Analysis* (WGCNA)
 - 3.9.4. Visualizzazione di *Gene Coexpression Networks*
- 3.10. Analisi regolazione della espressione genica nel malattia tromboembolica venosa (TEV)
 - 3.10.1. Un po' di storia
 - 3.10.2. Studi rilevanti sul TEV
 - 3.10.3. Risultati degli ultimi studi
 - 3.10.4. Implicazioni cliniche dei risultati
 - 3.10.5. Esempi pratici ed esercizi



*Questa specializzazione ti
permetterà di avanzare nella
tua carriera in modo agevole*

05 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

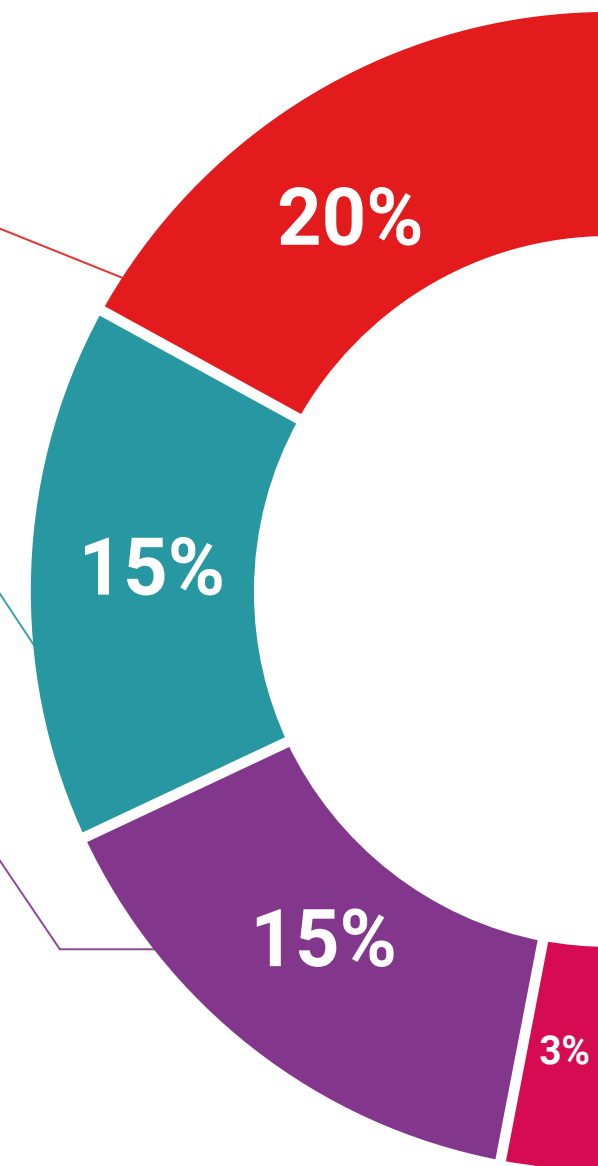
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

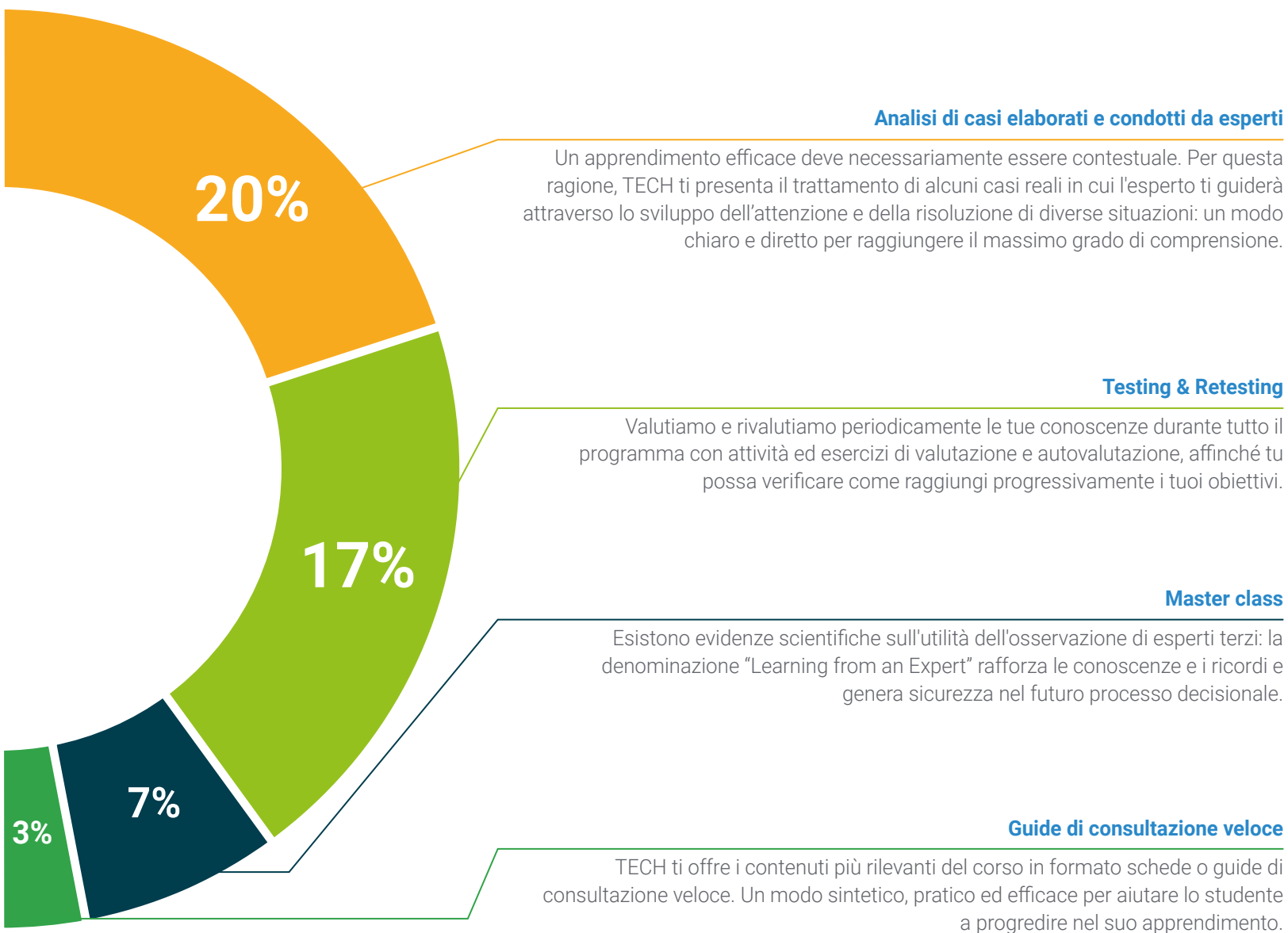
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



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.





06 Titolo

L'Esperto Universitario in Genomica della Trombosi garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Genomica della Trombosi** 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: **Esperto Universitario in Genomica della Trombosi**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **18 ECTS**



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 lingu



Esperto Universitario

Genomica della Trombosi

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

Esperto Universitario

Genomica della Trombosi