

Esperto Universitario

Test Diagnostici in Laboratorio di
Analisi Cliniche





Esperto Universitario

Test Diagnostici in Laboratorio di Analisi Cliniche

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: techtute.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-test-diagnostici-laboratorio-analisi-cliniche

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 14

04

Struttura e contenuti

pag. 18

05

Metodologia

pag. 28

06

Titolo

pag. 36

01

Presentazione

Una diagnosi accurata di qualsiasi patologia deve essere effettuata nel laboratorio di analisi cliniche. Si tratta di un'area di lavoro ampia e complessa che richiede professionisti altamente specializzati che sappiano eseguire con competenza le varie tecniche richieste per i test specifici di ogni caso.

In questo completo corso per Esperto Universitario ti offriamo la possibilità di istruirti in questo settore in modo semplice e molto efficiente. Utilizzando le tecniche di insegnamento più avanzate, imparerai la teoria e la pratica di tutti i progressi richiesti per lavorare in un laboratorio di analisi cliniche di alto livello. Con una struttura e approccio pienamente compatibile con la tua vita personale o lavorativa.



“

Le tecniche e le procedure di lavoro del laboratorio di analisi cliniche compilate in una Esperto Universitario di altissima qualità didattica”

Questo completo corso per Esperto Universitario fornisce agli studenti le competenze necessarie per svolgere il loro lavoro con la massima eccellenza come personale clinico di laboratorio. Tratta il quadro giuridico di un laboratorio clinico, dove è evidente la necessità di standardizzare il lavoro e il controllo di qualità delle procedure e dei file, data l'elevata domanda di test analitici.

La Esperto Universitario di Analisi Clinica è di natura eminentemente multidisciplinare, e questo Esperto Universitario è stato concepito considerando questo importante aspetto. Il professionista clinico raggiungerà, attraverso lo studio in questo modulo, l'eccellenza nella conoscenza delle tecniche strumentali e di raccolta dei campioni, come base della metodologia analitica, uno dei punti fondamentali della sua Esperto Universitario in questo settore. Con il completamento di questo modulo si superano le aspettative di apprendimento e gestione delle tecniche strumentali, offrendo una preparazione specializzata per svolgere queste funzioni in laboratorio.

La crescente domanda di nuovi problemi di salute richiede una comprensione più profonda delle patologie. La Esperto Universitario del personale di laboratorio è essenziale per affrontare le malattie emergenti e, dato il grado di coinvolgimento degli studenti nel corso, l'Università TECH si è adattata ai nuovi tempi, offrendo un nuovo formato online di alta qualità.

Sotto un altro aspetto, la microbiologia è la parte della scienza che si occupa di identificare i microrganismi che causano le infezioni e determinare la loro sensibilità ai vari farmaci antimicrobici. La patologia infettiva comporta un lavoro di squadra tra varie specialità mediche, perché in tutte le specializzazioni incontriamo pazienti infetti. Per una corretta diagnosi microbiologica, è essenziale una buona e chiara comunicazione tra i diversi professionisti di ogni Esperto Universitario.

Questo corso per **Esperto Universitario in Test Diagnostici in Laboratorio di Analisi Cliniche** ti offre le caratteristiche di un corso ad alto livello scientifico, docente e tecnologico. Queste sono alcune delle sue caratteristiche più rilevanti:

- ◆ Ultima tecnologia nel software di e-learning
- ◆ Sistema di insegnamento intensamente visivo, supportato da contenuti grafici e schematici di facile assimilazione e comprensione
- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti attivi
- ◆ Sistemi di video interattivi di ultima generazione
- ◆ Insegnamento supportato dalla telepratica
- ◆ Sistemi di aggiornamento permanente
- ◆ Apprendimento autoregolato: piena compatibilità con altre occupazioni
- ◆ Esercizi pratici per l'autovalutazione e la verifica dell'apprendimento
- ◆ Gruppi di sostegno e sinergie educative: domande all'esperto, forum di discussione e conoscenza
- ◆ Comunicazione con l'insegnante e lavoro di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet
- ◆ Banche di documentazione complementare sempre disponibili, anche dopo il corso



Un compendio di conoscenze e un approfondimento che ti porterà all'eccellenza nella tua professione

“

Acquista le competenze professionali di un Esperto Universitario in Test Diagnostici in Laboratorio di Analisi Cliniche e inizia a competere con le migliori prospettive di lavoro"

Il nostro innovativo concetto di telepratica ti darà l'opportunità di imparare attraverso un'esperienza coinvolgente, che ti fornirà un'integrazione più rapida e una visione molto più realistica dei contenuti: "Learning from an Expert"

I docenti di questo corso per Esperto Universitario sono professionisti che lavorano attualmente in un moderno e accreditato Laboratorio Clinico, con un background educativo molto solido e conoscenze aggiornate sia in discipline scientifiche che puramente tecniche.

In questo modo ci assicuriamo di fornirti l'obiettivo di aggiornamento educativo che ci prefiggiamo. Un Esperto Universitario multidisciplinare di professionisti specializzati ed esperti in diversi ambienti, che svilupperanno le conoscenze teoriche in modo efficace, ma soprattutto, metteranno al servizio del corso le conoscenze pratiche derivate dalla loro esperienza: una delle qualità differenziali di questo programma.

Questa padronanza della materia è completata dall'efficacia del disegno metodologico di questo corso per Esperto Universitario in Test Diagnostici in Laboratorio di Analisi Cliniche. Sviluppato da un team multidisciplinare di esperti, integra gli ultimi progressi della tecnologia educativa. In questo modo, potrai studiare con una serie di strumenti multimediali comodi e versatili che ti daranno l'operatività necessaria durante lo studio.



02

Obiettivi

L'obiettivo di questo programma è quello di fornire ai professionisti che lavorano nel laboratorio di analisi cliniche le conoscenze e le competenze necessarie per svolgere la loro attività utilizzando i protocolli e le tecniche più avanzate disponibili. Attraverso un approccio di lavoro totalmente adattabile allo studente, questo corso per Esperto Universitario ti porterà progressivamente ad acquisire le competenze che ti spingeranno ad un livello professionale molto più alto.



“

Una Esperto Universitario che mira a raggiungere le competenze professionali necessarie per eseguire le diverse procedure nel laboratorio di analisi cliniche in modo sicuro e corretto”



Obiettivi generali

- ♦ Valutare gli standard ISO di un laboratorio clinico
- ♦ Dimostrare l'importanza della buona sicurezza e della gestione dei rifiuti sanitari
- ♦ Identificare la necessità di una corretta gestione della documentazione sanitaria
- ♦ Introdurre il controllo di qualità obbligatorio in un laboratorio clinico
- ♦ Definire gli indicatori clinici di qualità analitica
- ♦ Identificare i livelli di decisione clinica all'interno degli intervalli di riferimento
- ♦ Definire il metodo scientifico e la sua relazione con la medicina basata sull'evidenza
- ♦ Analizzare ed eseguire le tecniche strumentali e i processi di raccolta dei campioni specificatamente applicati al laboratorio di analisi cliniche sanitarie, così come determinare i fondamenti e il corretto utilizzo degli strumenti necessari
- ♦ Applicare tecniche strumentali per risolvere problemi di analisi della salute
- ♦ Generare conoscenze specialistiche per svolgere i compiti di un laboratorio di analisi cliniche in termini di implementazione di nuovi metodi analitici e monitoraggio della qualità di quelli già implementati
- ♦ Definire le procedure utilizzate nel laboratorio di analisi cliniche per l'uso delle diverse tecniche, così come per la raccolta dei campioni e quegli aspetti relativi alla validazione, calibrazione, automazione ed elaborazione delle informazioni ottenute dalle procedure
- ♦ Esaminare i concetti di fertilità e infertilità
- ♦ Identificare le attuali tecnologie di riproduzione assistita
- ♦ Analizzare le tecniche di conservazione dei gameti e la loro applicazione clinica
- ♦ Identificare le tecniche di crescita cellulare e di apoptosi cellulare
- ♦ Valutare lo studio del cancro da un punto di vista molecolare
- ♦ Esaminare l'eziologia, la patogenesi, l'epidemiologia, il trattamento e la diagnosi delle principali malattie microbiche e parassitarie che colpiscono l'uomo





- ♦ Applicare le conoscenze acquisite al controllo delle malattie infettive trasmissibili, sia in ambiente ospedaliero che extraospedaliero
- ♦ Acquisire le competenze appropriate per scegliere il metodo diagnostico corretto e riferire sull'efficienza delle tecniche utilizzate
- ♦ Sviluppare competenze per una buona organizzazione e gestione dei servizi di microbiologia clinica Coordinare le attività e le squadre, e abbinarle ai bisogni e alle risorse disponibili
- ♦ Raggiungere conoscenze epidemiologiche avanzate per anticipare ed evitare i fattori che causano o condizionano l'acquisizione di malattie infettive
- ♦ Raggiungere le competenze e le attitudini per lavorare in un laboratorio clinico, in un team di ricerca o di insegnamento, riconoscendo le responsabilità specifiche che compongono il campo di ogni Esperto Universitario
- ♦ Fornire un'educazione avanzata, specializzata, multidisciplinare e aggiornata, con un focus accademico e scientifico, orientata verso una carriera in campo clinico o come professionista in R+D+I



Obiettivi specifici

Modulo 1. Quadro giuridico e parametri standard del laboratorio clinico

- ♦ Definire i flussi di lavoro all'interno di un laboratorio di analisi cliniche
- ♦ Identificare il piano di evacuazione durante un'emergenza sanitaria
- ♦ Sviluppare le categorie di rifiuti sanitari
- ♦ Presentare la necessità della gestione dei processi
- ♦ Sviluppare procedure amministrative per la documentazione sanitaria
- ♦ Identificare i tipi di ispezioni sanitarie
- ♦ Definire gli accreditamenti ISO nel quadro di un revisione
- ♦ Sviluppo di intervalli di riferimento attraverso linee guida di convalida
- ♦ Analizzare le fasi del metodo scientifico
- ♦ Presentare i livelli di evidenza scientifica e la loro relazione con le analisi cliniche
- ♦ Soluzione di casi pratici

Modulo 2. Tecniche strumentali nel laboratorio di analisi cliniche

- ♦ Compilare le tecniche strumentali utilizzate in un laboratorio di analisi cliniche
- ♦ Determinare le procedure coinvolte nelle tecniche microscopiche, microbiologiche, spettrali, di biologia molecolare, di separazione e di conteggio delle cellule
- ♦ Sviluppare i concetti teorici fondamentali per la comprensione di tecniche strumentali approfondite
- ♦ Stabilire le applicazioni dirette delle tecniche strumentali di analisi clinica nella salute umana come elemento diagnostico e preventivo
- ♦ Analizzare il processo prima dell'uso delle tecniche strumentali da sviluppare nel laboratorio di analisi cliniche

- ♦ Giustificare le ragioni per l'utilizzo di una pratica piuttosto che un'altra in base alla diagnostica, al personale, alla gestione e ad altri fattori
- ♦ Proporre l'apprendimento pratico delle tecniche strumentali attraverso l'uso di casi clinici, esempi pratici ed esercizi
- ♦ Valutare le informazioni ottenute dall'uso di tecniche strumentali per l'interpretazione dei risultati

Modulo 3. Biochimica IV

- ♦ Valutare i problemi ginecologici e andrologici più comuni nel laboratorio clinico
- ♦ Specificare le tecniche di riproduzione assistita come l'inseminazione artificiale
- ♦ Identificare il quadro giuridico della banca di donazione di gameti
- ♦ Sviluppo degli stadi dell'embrione al microscopio invertito
- ♦ Definire i parametri della coltura cellulare
- ♦ Analizzare la tecnica di colorazione ematossilina-eosina
- ♦ Esaminare i tipi di marcatori tumorali
- ♦ Analizzare l'utilità di un'analisi delle urine

Modulo 4. Microbiologia e Parassitologia

- ♦ Acquisire conoscenze avanzate in microbiologia clinica e parassitologia Studio delle principali malattie infettive di interesse clinico
- ♦ Identificare i microrganismi che causano malattie nell'uomo, comprendere la fisiopatologia e praticare le tecniche di rilevamento e diagnosi in un quadro di responsabilità e sicurezza sanitaria
- ♦ Organizzare la preparazione del materiale necessario per l'uso nel laboratorio di microbiologia e controllarne la sterilità quando necessario Conoscere le basi e il

funzionamento di qualsiasi terreno di coltura per poterlo utilizzare per realizzare i diversi test utilizzati nel laboratorio di microbiologia

- ♦ Maneggiare correttamente i diversi apparecchi e le attrezzature utilizzate nel laboratorio di microbiologia
- ♦ Stabilire un sistema di registrazione ben funzionante per la raccolta e l'elaborazione dei campioni
- ♦ Progettare protocolli di lavoro specifici per ogni patogeno, selezionando i parametri appropriati per la loro corretta diagnosi, in base a criteri di efficacia ed efficienza
- ♦ Interpretare la sensibilità antimicrobica o antiparassitaria al fine di guidare il miglior corso del trattamento
- ♦ Conoscere le nuove tecniche utilizzate per l'identificazione degli agenti patogeni
- ♦ Stabilire una comunicazione adeguata tra il laboratorio e la clinica
- ♦ Promuovere e monitorare il rispetto dei controlli di qualità interni ed esterni e degli standard di sicurezza



*Una spinta al tuo CV che ti darà
la competitività dei professionisti
più specializzati del panorama
professionale”*

03

Direzione del corso

Come parte del concetto di qualità totale del nostro corso, siamo orgogliosi di mettere a tua disposizione un corpo docente di altissimo livello, scelto per la sua comprovata esperienza. Professionisti di diverse aree e competenze che compongono un team multidisciplinare completo. Un'opportunità unica per imparare dai migliori.



“

Un eccellente personale docente formato da professionisti di diverse aree di competenza, saranno i tuoi insegnanti durante la tua Esperto Universitario: un'occasione unica da non perdere"

Direzione



Dott.ssa Cano Armenteros, Montserrat

- ♦ Laurea in Biologia Università di Alicante
- ♦ Master in Studi Clinici Università di Siviglia
- ♦ Master ufficiale in Ricerca in Assistenza Primaria presso l'Università Miguel Hernández di Alicante per il dottorato
- ♦ Riconoscimento dell'Università di Chicago, USA Eccezionale
- ♦ Corso di Formazione di Attitudine Pedagogica (CAP) Università di Alicante

Professori

Dott.ssa Calle Guisado, Violeta

- ♦ Dottorato in Salute Pubblica e Animale presso l'Università di Extremadura Cum laude e dottorato internazionale ottenuto nel luglio 2019 e premio di dottorato straordinario nel 2020
- ♦ Laureata in Biologia presso l'Università di Extremadura nel 2012

Dott.ssa Tapia Poza, Sandra

- ♦ Laureata in Biologia presso l'Università di Alcalá di Henares nel 2018
- ♦ Master in Microbiologia e Parassitologia: Ricerca e sviluppo dell'Università Complutense di Madrid nel 2019
- ♦ Laurea in Biologia presso Università di Alcalá di Henares, 2018
- ♦ Master in Microbiologia e Parassitologia: Ricerca e sviluppo (Università Complutense di Madrid, 2019)
- ♦ Laurea in Analisi Clinica e Laboratorio di Ematologia (Università San Jorge, 2020)
- ♦ Corso di Esperto Universitario in Biostatistica Applicata alle Scienze della Salute (Università Europea Miguel de Cervantes, 2020)



04

Struttura e contenuti

I contenuti di questo corso per Esperto Universitario sono stati sviluppati da vari esperti in questo ambito con un chiaro obiettivo: permettere agli alunni di raggiungere tutte le abilità necessarie per diventare veri esperti in materia.

Un programma completo e ben strutturato che ti porterà ai più alti standard di qualità e successo.



“

Una Esperto Universitario ad alta intensità di apprendimento che ti permetterà di acquisire le capacità lavorative necessarie per lavorare in modo sicuro e competente in questo interessante settore”

Modulo 1. Quadro giuridico e parametri standard del laboratorio clinico

- 1.1. Norme ISO applicabili a un laboratorio clinico modernizzato
 - 1.1.1. Flusso di lavoro e senza sprechi
 - 1.1.2. Mappatura continua delle procedure
 - 1.1.3. Archiviazione fisica delle funzioni del personale
 - 1.1.4. Monitoraggio delle fasi analitiche con indicatori clinici
 - 1.1.5. Sistemi di comunicazione interna ed esterna
- 1.2. Sicurezza e gestione dei rifiuti sanitari
 - 1.2.1. Sicurezza del laboratorio clinico
 - 1.2.1.1. Piano di evacuazione di emergenza
 - 1.2.1.2. Valutazione dei rischi
 - 1.2.1.3. Norme di lavoro standardizzate
 - 1.2.1.4. Lavoro non sorvegliato
 - 1.2.2. Gestione dei rifiuti sanitari
 - 1.2.2.1. Categorie dei rifiuti sanitari
 - 1.2.2.2. Imballaggio
 - 1.2.2.3. Destinazione
- 1.3. Modello di standardizzazione dei processi sanitari
 - 1.3.1. Concetto e obiettivi della standardizzazione dei processi
 - 1.3.2. Variabilità clinica
 - 1.3.3. La necessità della gestione dei processi
- 1.4. Gestione della documentazione sanitaria
 - 1.4.1. Installazione del file
 - 1.4.1.1. Condizioni stabilite
 - 1.4.1.2. Prevenzione degli incidenti
 - 1.4.2. Sicurezza negli archivi
 - 1.4.3. Procedure amministrative
 - 1.4.3.1. Piano di lavoro standard
 - 1.4.3.2. Registri
 - 1.4.3.3. Posizione
 - 1.4.3.4. Trasferimento
 - 1.4.3.5. Conservazione
 - 1.4.3.6. Ritiro
 - 1.4.3.7. Eliminazione





- 1.4.4. File di registro elettronico
- 1.4.5. Garanzia di qualità
- 1.4.6. Chiusura dell'archivio
- 1.5. Controllo di qualità in un laboratorio clinico
 - 1.5.1. Contesto legale della qualità nell'assistenza sanitaria
 - 1.5.2. Ruoli del personale come garanzia di qualità
 - 1.5.3. Ispezioni sanitarie
 - 1.5.3.1. Concetto
 - 1.5.3.2. Tipi di ispezioni
 - 1.5.3.2.1. Studi
 - 1.5.3.2.2. Strutture
 - 1.5.3.2.3. Processi
 - 1.5.4. Controllo dei dati clinici
 - 1.5.4.1. Concetto di controllo
 - 1.5.4.2. Accredитamento ISO
 - 1.5.4.2.1. Laboratorio: ISO 15189, ISO 17025
 - 1.5.4.2.2. ISO 17020, ISO 22870
 - 1.5.4.3. Certificazioni
- 1.6. Valutazione della qualità analitica: indicatori clinici
 - 1.6.1. Descrizione del sistema
 - 1.6.2. *Flowchart* del lavoro
 - 1.6.3. Importanza della qualità del laboratorio
 - 1.6.4. Gestione delle procedure di analisi cliniche
 - 1.6.4.1. Controllo di qualità
 - 1.6.4.2. Estrazione e manipolazione del campione
 - 1.6.4.3. Verifica e convalida nei metodi
- 1.7. Livelli di decisione clinica all'interno degli intervalli di riferimento
 - 1.7.1. Analitica del laboratorio clinico
 - 1.7.1.1. Concetto
 - 1.7.1.2. Parametri clinici standard
 - 1.7.2. Intervalli di riferimento
 - 1.7.2.1. Intervalli di laboratorio: Unità internazionali
 - 1.7.2.2. Guida alla validazione del metodo analitico
 - 1.7.3. Livelli di decisione clinica
 - 1.7.4. Sensibilità e specificità dei risultati clinici
 - 1.7.5. Valori critici: Variabilità

- 1.8. Elaborazione delle richieste di studi clinici
 - 1.8.1. Tipi più comuni di petizioni
 - 1.8.2. Uso efficiente vs Domanda in eccesso
 - 1.8.3. Esempio pratico di petizioni ospedaliere
- 1.9. Il metodo scientifico nelle analisi cliniche
 - 1.9.1. Domanda PICO
 - 1.9.2. Protocollo
 - 1.9.3. Ricerca bibliografica
 - 1.9.4. Progetto di studio
 - 1.9.5. Raccolta di dati
 - 1.9.6. Analisi statistica e interpretazione dei risultati
 - 1.9.7. Pubblicazione di risultati
- 1.10. Medicina basata sull'evidenza scientifica: Applicazione nelle analisi cliniche
 - 1.10.1. Concetto di evidenza scientifica
 - 1.10.2. Classificazione dei livelli di evidenza scientifica
 - 1.10.3. Linee guida per la pratica clinica di routine
 - 1.10.4. Evidenza applicata alle analisi cliniche: Entità del beneficio

Modulo 2. Tecniche strumentali nel laboratorio di analisi cliniche

- 2.1. Tecniche strumentali nelle analisi cliniche
 - 2.1.1. Introduzione
 - 2.1.2. Concetti fondamentali
 - 2.1.3. Classificazione dei metodi strumentali
 - 2.1.3.1. Metodi classici
 - 2.1.3.2. Metodi strumentali
 - 2.1.4. Preparazione di reagenti, soluzioni, tamponi e controlli
 - 2.1.5. Calibrazione delle apparecchiature
 - 2.1.5.1. Importanza della calibrazione
 - 2.1.5.2. Metodi di calibrazione
 - 2.1.6. Processo di analisi cliniche
 - 2.1.6.1. Motivi per richiedere un'analisi clinica
 - 2.1.6.2. Fasi che compongono il processo di analisi
 - 2.1.6.3. Preparazione del paziente e raccolta del campione
- 2.2. Tecniche microscopiche nell'analisi clinica
 - 2.2.1. Introduzione e concetti
 - 2.2.2. Tipo di microscopi
 - 2.2.2.1. Microscopi ottici
 - 2.2.2.2. Microscopi elettronici
 - 2.2.3. Lenti, luce e formazione dell'immagine
 - 2.2.4. Funzionamento e manutenzione del microscopio a luce visibile
 - 2.2.4.1. Gestione e proprietà
 - 2.2.4.2. Manutenzione
 - 2.2.4.3. Episodi di osservazione
 - 2.2.4.4. Applicazione nelle analisi cliniche
 - 2.2.5. Altri microscopi Caratteristiche e manipolazione
 - 2.2.5.1. Microscopio a campo oscuro
 - 2.2.5.2. Microscopio a luce polarizzata
 - 2.2.5.3. Microscopio a interferenza
 - 2.2.5.4. Microscopio invertito
 - 2.2.5.5. Microscopio a luce ultravioletta
 - 2.2.5.6. Microscopio a fluorescenza
 - 2.2.5.7. Microscopio elettronico
- 2.3. Tecniche microbiologiche nelle analisi cliniche
 - 2.3.1. Introduzione e concetto
 - 2.3.2. Progettazione e standard di lavoro del laboratorio di microbiologia clinica
 - 2.3.2.1. Norme e risorse necessarie
 - 2.3.2.2. Routine e procedure di laboratorio
 - 2.3.2.3. Sterilità e contaminazione
 - 2.3.3. Tecniche di coltura cellulare
 - 2.3.3.1. Mezzi di coltura
 - 2.3.4. Procedure di estensione e colorazione più comunemente usate in microbiologia clinica
 - 2.3.4.1. Riconoscimento dei batteri
 - 2.3.4.2. Citologiche
 - 2.3.4.3. Altre procedure

- 2.3.5 Altri metodi di analisi microbiologica
 - 2.3.5.1. Esame microscopico diretto: Identificazione della flora patogena e normale
 - 2.3.5.2. Identificazione tramite test biochimici
 - 2.3.5.3. Test immunologici rapidi
- 2.4. Tecniche volumetriche, gravimetriche, elettrochimiche e di titolazione
 - 2.4.1. Volumetria: Introduzione e concetto
 - 2.4.1.1. Classificazione dei metodi
 - 2.4.1.2. Procedura di laboratorio per eseguire la volumetria
 - 2.4.2. Gravimetria
 - 2.4.2.1. Introduzione e concetto
 - 2.4.2.2. Classificazione dei metodi gravimetrici
 - 2.4.2.3. Procedura di laboratorio per eseguire una gravimetria
 - 2.4.3. Tecniche elettrochimiche
 - 2.4.3.1. Introduzione e concetto
 - 2.4.3.2. Potenzimetria
 - 2.4.3.3. Amperometria
 - 2.4.3.4. Coulometria
 - 2.4.3.5. Conduttimetria
 - 2.4.3.6. Applicazione nelle analisi cliniche
 - 2.4.4. Valutazioni
 - 2.4.4.1. Acido-base
 - 2.4.4.2. Precipitazione
 - 2.4.4.3. Formazione del complesso
 - 2.4.4.4. Applicazione nelle analisi cliniche
- 2.5. Tecniche spettrali nell'analisi clinica
 - 2.5.1. Introduzione e concetti
 - 2.5.1.1. La radiazione elettromagnetica e la sua interazione con la materia
 - 2.5.1.2. Assorbimento ed emissione di radiazioni
 - 2.5.2. Spettrofotometria: Applicazione nelle analisi cliniche
 - 2.5.2.1. Strumentazione
 - 2.5.2.2. Procedura
 - 2.5.3. Spettrofotometria di assorbimento atomico
 - 2.5.4. Fotometria a emissione di fiamma
 - 2.5.5. Fluorimetria
 - 2.5.6. Nefelometria e turbidimetria
 - 2.5.7. Riflettanza e spettrometria di massa
 - 2.5.7.1. Strumentazione
 - 2.5.7.2. Procedura
 - 2.5.8. Applicazioni delle tecniche spettrali più comunemente usate attualmente nell'analisi clinica
- 2.6. Tecniche di immunodosaggio nell'analisi clinica
 - 2.6.1. Introduzione e concetti
 - 2.6.1.1. Concetti di immunologia
 - 2.6.1.2. Tipi di test immunologici
 - 2.6.1.3. Reattività incrociata e antigene
 - 2.6.1.4. Molecole di rilevamento
 - 2.6.1.5. Quantificazione e sensibilità analitica
 - 2.6.2. Tecniche immunoistochimiche
 - 2.6.2.1. Concetto
 - 2.6.2.2. Procedura di immunoistochimica
 - 2.6.3. Tecnica enzimatica immunoistochimica
 - 2.6.3.1. Concetto e procedura
 - 2.6.4. Immunofluorescenza
 - 2.6.4.1. Concetto e classificazione
 - 2.6.4.2. Procedura di immunofluorescenza
 - 2.6.5. Altri metodi immunologici
 - 2.6.5.1. Immunofluometria
 - 2.6.5.2. Immunodiffusione radiale
 - 2.6.5.3. Immunoturbidimetria
- 2.7. Tecniche di separazione nell'analisi clinica. Cromatografia ed elettroforesi
 - 2.7.1. Introduzione e concetti
 - 2.7.2. Tecniche cromatografiche
 - 2.7.2.1. Principi, concetti e classificazione
 - 2.7.2.2. Cromatografia gas-liquido: Concetti e procedura
 - 2.7.2.3. Cromatografia liquida ad alte prestazioni: Concetti e procedura
 - 2.7.2.4. Cromatografia su strato sottile
 - 2.7.2.5. Applicazione nelle analisi cliniche

- 2.7.3. Tecniche elettroforetiche
 - 2.7.3.1. Introduzione e concetti
 - 2.7.3.2. Strumentazione e procedura
 - 2.7.3.3. Scopo e campo di applicazione nell'analisi clinica
 - 2.7.3.4. Elettroforesi capillare
 - 2.7.3.4.1. Elettroforesi delle proteine del siero
- 2.7.4. Tecniche ibride: Masse ICP, masse di gas e masse di liquidi
- 2.8. Tecniche di biologia molecolare nell'analisi clinica
 - 2.8.1. Introduzione e concetti
 - 2.8.2. Tecnica di estrazione di DNA e RNA
 - 2.8.2.1. Procedura e conservazione
 - 2.8.3. Reazione a catena della polimerasi PCR
 - 2.8.3.1. Concetto e motivazione
 - 2.8.3.2. Strumentazione e procedura
 - 2.8.3.3. Modifiche al metodo PCR
 - 2.8.4. Tecniche di ibridazione
 - 2.8.5. Sequenziamento
 - 2.8.6. Analisi delle proteine tramite Western
 - 2.8.7. Proteomica e genomica
 - 2.8.7.1. Concetti e procedure nell'analisi clinica
 - 2.8.7.2. Tipi di studi di proteomica
 - 2.8.7.3. Bioinformatica e proteomica
 - 2.8.7.4. Metabolomica
 - 2.8.7.5. Rilevanza in biomedicina
- 2.9. Tecniche per la determinazione degli elementi formali: Citometria a flusso. Analisi nel letto del paziente
 - 2.9.1. Conteggio dei globuli rossi
 - 2.9.1.1. Conteggio delle cellule: Procedura
 - 2.9.1.2. Patologie diagnosticate con questa metodologia
 - 2.9.2. Conteggio dei leucociti
 - 2.9.2.1. Procedura
 - 2.9.2.2. Patologie diagnosticate con questa metodologia
 - 2.9.3. Citometria di flusso
 - 2.9.3.1. Introduzione e concetti
 - 2.9.3.2. Procedura tecnica
 - 2.9.3.3. Applicazioni della citometria nell'analisi clinica
 - 2.9.3.3.1. Applicazioni in oncematologia
 - 2.9.3.3.2. Applicazioni per l'allergia
 - 2.9.3.3.3. Applicazioni per l'infertilità
 - 2.9.4. Analisi a letto del paziente
 - 2.9.4.1. Concetto
 - 2.9.4.2. Tipi di campioni
 - 2.9.4.3. Tecniche usate
 - 2.9.4.4. Applicazioni di analisi a letto del paziente più utilizzate
- 2.10. Interpretazione dei risultati, valutazione dei metodi analitici e delle interferenze analitiche
 - 2.10.1. Referto di laboratorio
 - 2.10.1.1. Concetto
 - 2.10.1.2. Elementi caratteristici del rapporto di laboratorio
 - 2.10.1.3. Interpretazione del referto
 - 2.10.2. Valutazione dei metodi analitici nell'analisi clinica
 - 2.10.2.1. Concetti e obiettivi
 - 2.10.2.2. Linearità
 - 2.10.2.3. Veridicità
 - 2.10.2.4. Precisione
 - 2.10.3. Interferenze analitiche
 - 2.10.3.1. Concetto, fondamenti e classificazione
 - 2.10.3.2. Interferenze endogene
 - 2.10.3.3. Agenti interferenti esogeni
 - 2.10.3.4. Procedure per rilevare e quantificare un'interferenza in un metodo o un'analisi specifica

Modulo 3. Biochimica IV

- 3.1. Studio della fertilità e infertilità umana
 - 3.1.1. I problemi ginecologici più comuni
 - 3.1.1.1. Malformazioni del sistema riproduttivo
 - 3.1.1.2. Endometriosi
 - 3.1.1.3. Ovaie policistiche
 - 3.1.1.4. Concentrazione di FSH nel siero
 - 3.1.2. Problemi andrologici più comuni
 - 3.1.2.1. Alterazione della qualità seminale
 - 3.1.2.2. Eiaculazione retrograda
 - 3.1.2.3. Lesioni neurologiche
 - 3.1.2.4. Concentrazione di FSH
- 3.2. Tecniche attuali di riproduzione assistita
 - 3.2.1. Inseminazione artificiale o AI
 - 3.2.2. IAC
 - 3.2.3. IAD
 - 3.2.4. Puntura ovarica
 - 3.2.5. Fecondazione in vitro e iniezione intracitoplasmatica di sperma
 - 3.2.6. Trasferimento di gameti
- 3.3. Tecniche di conservazione dei gameti nel laboratorio di urologia. Banca per la donazione di gameti
 - 3.3.1. Quadro legale attuale
 - 3.3.2. Principi della crioconservazione cellulare
 - 3.3.3. Protocollo per il congelamento/scongelo degli ovociti
 - 3.3.4. Protocollo per il congelamento/scongelo del seme
 - 3.3.5. Banca per la donazione di gameti
 - 3.3.5.1. Concetto e scopo della riproduzione assistita
 - 3.3.5.2. Caratteristiche di un donatore
- 3.4. Studio di embriologia e andrologia nel laboratorio clinico
 - 3.4.1. Coltura di pre-embrioni e spermatozoi
 - 3.4.2. Fasi embrionali
 - 3.4.3. Tecniche di studio seminale
 - 3.4.3.1. Seminogramma
 - 3.4.3.2. Lavaggio seminale
- 3.5. Tecniche di laboratorio per lo studio della crescita cellulare, della senescenza e dell'apoptosi
 - 3.5.1. Studio della crescita cellulare
 - 3.5.1.1. Concetto
 - 3.5.1.2. Parametri di condizionamento della crescita cellulare
 - 3.5.1.2.1. Viabilità
 - 3.5.1.2.2. Moltiplicazione
 - 3.5.1.2.3. Temperatura
 - 3.5.1.2.4. Agenti esterni
 - 3.5.1.3. Applicazioni pratiche nelle analisi cliniche
 - 3.5.2. Studio della senescenza cellulare e dell'apoptosi
 - 3.5.2.1. Concetto di senescenza
 - 3.5.2. Macchia di ematossilina/eosina
 - 3.5.4. Applicazione clinica dello stress ossidativo
- 3.6. Analisi dei fluidi corporei
 - 3.6.1. Liquido amniotico
 - 3.6.2. Saliva Nasofaringeo
 - 3.6.3. LCR
 - 3.6.4. liquido sinoviale
 - 3.6.5. Pleurico
 - 3.6.6. Pericardico
 - 3.6.7. Peritoneale

- 3.7. Studio delle urine nel laboratorio di urologia e patologia anatomica
 - 3.7.1. Uroanalisi sistematica
 - 3.7.2. Urocoltura
 - 3.7.3. Citologia dell'Anatomia Patologica
- 3.8. Esame clinico delle feci
 - 3.8.1. Studio fisico
 - 3.8.2. Sangue occulto fecale
 - 3.8.3. Studio in fresco
 - 3.8.4. Coprocultura
- 3.9. Studio molecolare del cancro Marcatori tumorali più comuni
 - 3.9.1. PSA
 - 3.9.2. EGFR
 - 3.9.3. Gene HER2
 - 3.9.4. CD20
 - 3.9.5. Enolasi neurone-specifica NSE
 - 3.9.6. FAP
 - 3.9.7. Gene ALK
 - 3.9.8. Gene ROS1
 - 3.9.9. Mutazione BRAFV600
- 3.10. Monitoraggio terapeutico dei farmaci. Farmacocinetica
 - 3.10.1. Concetto
 - 3.10.2. Parametri di studio
 - 3.10.2.1. Assorbimento
 - 3.10.2.2. Distribuzione
 - 3.10.2.3. Eliminazione
 - 3.10.3. Applicazioni cliniche della farmacocinetica

Modulo 4. Microbiologia e Parassitologia

- 4.1. Concetti generali di microbiologia
 - 4.1.1. Struttura dei microrganismi
 - 4.1.2. Nutrizione, metabolismo e crescita microbica
 - 4.1.3. Tassonomia microbica
 - 4.1.4. Genomica e genetica microbica
- 4.2. Studio delle infezioni batteriche
 - 4.2.1. Cocchi Gram-positivi
 - 4.2.2. Cocchi Gram- negativi
 - 4.2.3. Bacilli Gram positivi
 - 4.2.4. Cocchi Gram- negativi
 - 4.2.5. Altri batteri di interesse clinico
 - 4.2.5.1. Legionella pneumophila
 - 4.2.5.2. Micobatteri
- 4.3. Tecniche generali in microbiologia
 - 4.3.1. Trattamento dei campioni microbiologici
 - 4.3.2. Tipi di campioni microbiologici
 - 4.3.3. Tecniche di semina
 - 4.3.4. Tipi di macchie in microbiologia
 - 4.3.5. Tecniche attuali per l'identificazione dei microrganismi
 - 4.3.5.1. Analisi biochimiche
 - 4.3.5.2. Sistemi commerciali manuali o automatici e gallerie multi-test
 - 4.3.5.3. Spettrometria di massa MALDI TOF
 - 4.3.5.4. Test molecolari
 - 4.3.5.4.1. ARNr 16S
 - 4.3.5.4.2. ARNr 16S-23S
 - 4.3.5.4.3. ARNr 23S
 - 4.3.5.4.4. Gen rpoB
 - 4.3.5.4.5. Gen gyrB
 - 4.3.5.5. Diagnosi sierologica delle infezioni microbiche

- 4.4. Test di suscettibilità antimicrobica
 - 4.4.1. Meccanismi di resistenza antimicrobica
 - 4.4.2. Test di sensibilità
 - 4.4.3. Antibatterici
- 4.5. Studio delle infezioni virali
 - 4.5.1. Principi di base di virologia
 - 4.5.2. Tassonomia
 - 4.5.3. Virus che colpiscono il sistema respiratorio
 - 4.5.4. Virus che colpiscono il sistema digerente
 - 4.5.5. Virus che colpiscono il sistema nervoso centrale
 - 4.5.6. Virus che colpiscono il sistema riproduttivo
 - 4.5.7. Virus sistemici
- 4.6. Tecniche generali in virologia
 - 4.6.1. Trattamento dei campioni
 - 4.6.2. Tecniche di laboratorio per la diagnosi virale
 - 4.6.3. Antivirali
- 4.7. Le infezioni fungine più comuni
 - 4.7.1. Informazioni generali sui funghi
 - 4.7.2. Tassonomia
 - 4.7.3. Micosi primarie
 - 4.7.4. Micosi opportunistiche
 - 4.7.5. Micosi sottocutanee
 - 4.7.6. Micosi cutanee e superficiali
 - 4.7.7. Micosi di eziologia atipica
- 4.8. Tecniche diagnostiche in micologia clinica
 - 4.8.1. Trattamento dei campioni
 - 4.8.2. Studio delle micosi superficiali
 - 4.8.3. Studio delle micosi sottocutanee
 - 4.8.4. Studio delle micosi profonde
 - 4.8.5. Studio delle micosi opportunistiche
 - 4.8.6. Tecniche diagnostiche
 - 4.8.7. Antimicotici
- 4.9. Malattie parassitarie
 - 4.9.1. Concetti generali in parassitologia
 - 4.9.2. Protozoi
 - 4.9.2.1. Amebe (Sarcodina)
 - 4.9.2.2. Ciliati (Ciliophora)
 - 4.9.2.3. Flagellati (Mastigophora)
 - 4.9.2.4. Apicomplexa
 - 4.9.2.5. Plasmodium
 - 4.9.2.6. Sarcocystis
 - 4.9.2.7. Microsporidia
 - 4.9.3. Helminths
 - 4.9.3.1. Nematodi
 - 4.9.3.2. Platyhelminthes
 - 4.9.3.2.1. Cestodi
 - 4.9.3.2.2. Trematodi
 - 4.9.4. Artropodi
- 4.10. Tecniche diagnostiche in parassitologia clinica
 - 4.10.1. Trattamento dei campioni
 - 4.10.2. Metodi diagnostici
 - 4.10.3. Antiparassitari



Un programma d'insegnamento molto completo, strutturato in unità didattiche complete e specifiche, orientate verso un apprendimento compatibile con la tua vita personale e professionale"

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 situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard di 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 perfeziona il metodo casistico di Harvard con la migliore metodologia di insegnamento del momento, 100% online: il Relearning.

La nostra università è la prima al mondo a coniugare lo studio di casi clinici con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione e che combina un minimo di 8 elementi diversi in ogni lezione: una vera rivoluzione rispetto al semplice studio e all'analisi di casi.



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 in lingua spagnola (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 socioeconomico e un'età media di 43,5 anni.

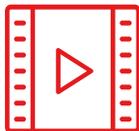
Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e maggior rendimento, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in 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:



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

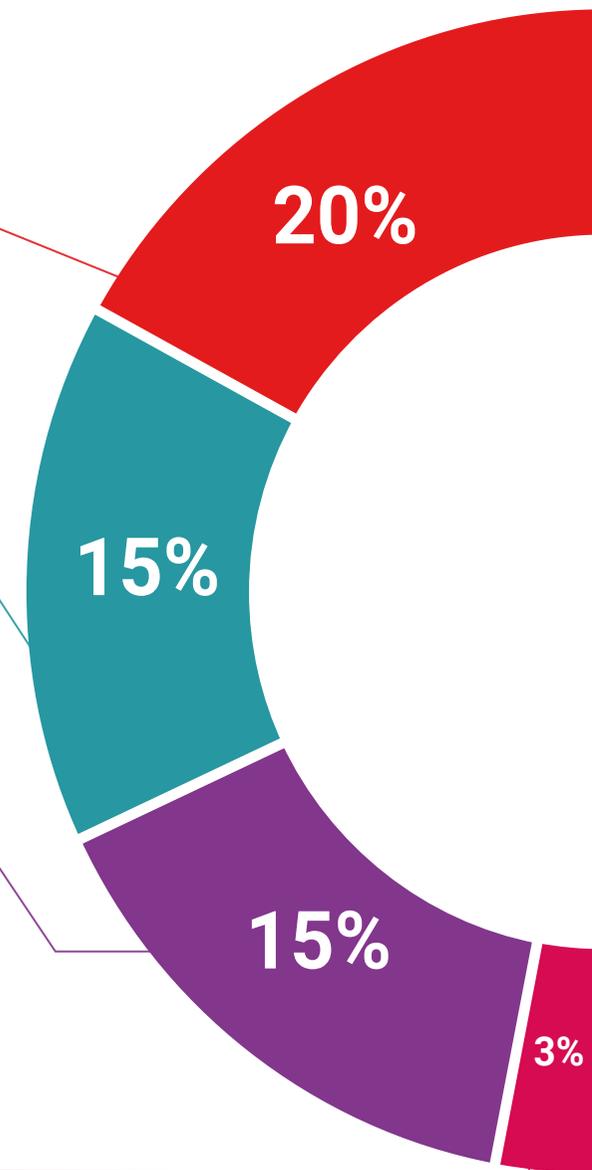
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

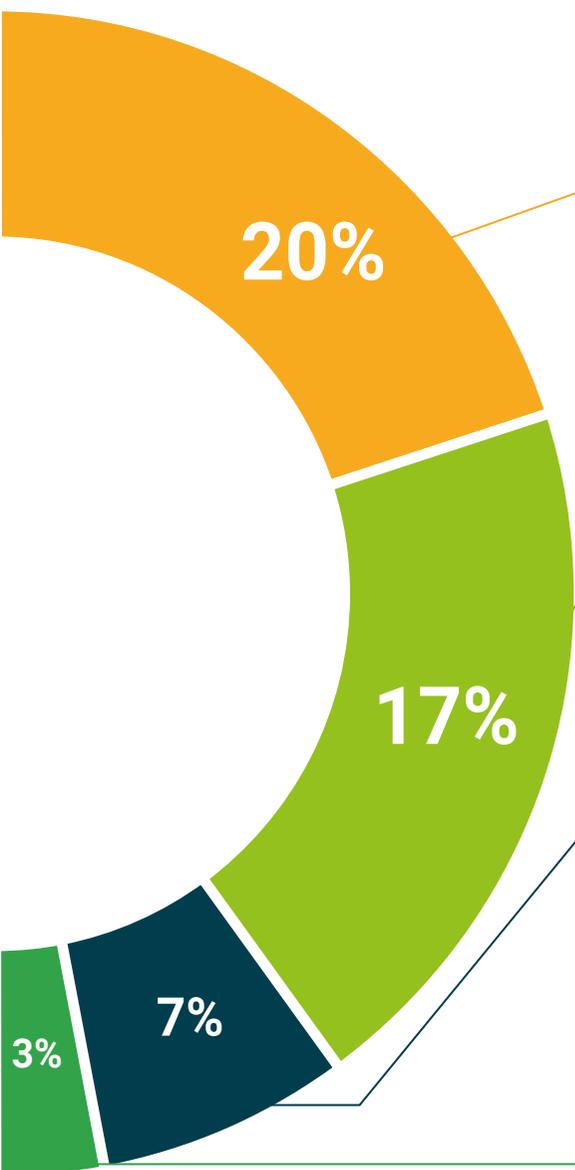
Questo esclusivo sistema di formazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



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 formazione.





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 della cura 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 di 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.



06 Titolo

Il Esperto Universitario in Test Diagnostici in Laboratorio di Analisi Cliniche, oltre alla formazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso al Master rilasciato dalla TECH Università Tecnologica.



“

Includi nella tua Esperto Universitario un corso per Esperto Universitario in Test Diagnostici in Laboratorio di Analisi Cliniche: un valore aggiunto altamente qualificato per qualsiasi specialista di quest'area”

Questo **Esperto Universitario in Test Diagnostici in Laboratorio di Analisi Cliniche** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato presente sul mercato.

Dopo aver superato le valutazioni, lo studente riceverà, mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, il suo corrispondente titolo **Esperto Universitario** rilasciato da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** indica la qualifica ottenuta nel Esperto Universitario e soddisfa i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali

Titolo: **Esperto Universitario in Test Diagnostici in Laboratorio di Analisi Cliniche**

N. Ore Ufficiali: **450 O.**



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

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

tech università
tecnologica

Esperto Universitario

Test Diagnostici
in Laboratorio
di Analisi Cliniche

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario

Test Diagnostici in Laboratorio di
Analisi Cliniche

