

Corso Universitario

Banche Dati Biomediche,
i Fondamenti dei Big Data



tech università
tecnologica

Corso Universitario Banche Dati Biomediche, i Fondamenti dei Big Data

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/infermieristica/corso-universitario/banche-dati-biomediche-fondamenti-big-data

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 20

06

Titolo

pag. 28

01

Presentazione

L'obiettivo principale dei Big Data è sempre stato quello di offrire servizi personalizzati in tutti i settori della vita quotidiana. Uno di questi è la sanità, dove l'elaborazione dei Big Data viene già applicata a livello globale e si persegue l'individualizzazione del servizio clinico. Per la sua applicazione, è necessaria la presenza di professionisti con un alto grado di specializzazione nell'eHealth e che siano aggiornati per sviluppare l'elaborazione dei dati con strumenti digitali innovativi. Per questo motivo, TECH offre un corso universitario che approfondisce i nuovi aggiornamenti dei Big Data con l'obiettivo di ottimizzare l'assistenza sociale e sanitaria e di snellire i processi di registrazione nel sistema internazionale dei dati. Si tratta di una qualifica 100% online con contenuti audiovisivi dinamici che rendono lo studio un'opportunità fondamentale per combinare una preparazione completa con il resto delle responsabilità della vita quotidiana degli studenti di infermieristica.



“

Iscriviti subito per approfondire gli spunti della ricerca medica e applicare gli strumenti dell'ingegneria dei bioprocessi nella tua pratica clinica, al fine di migliorare la qualità della vita delle persone”

La biomedicina, parallelamente ai Big Data, sta perseguendo risposte più rapide ed efficaci in ambito biologico. In questo senso, l'analisi dei dati potrebbe rendere più efficienti e pratiche le operazioni cliniche. Gli infermieri avrebbero a portata di mano informazioni in tempo reale sui pazienti, il che migliorerebbe il sistema di triage nella piena consapevolezza delle molteplici emergenze e potrebbe prevenire infezioni ed errori ospedalieri. Tutto questo, con un approccio globalizzato per consentire la collaborazione nello sviluppo futuro della biologia molecolare.

I progressi industriali, tecnologici ed elettronici della telemedicina hanno portato a un servizio sanitario modernizzato. Qui i pazienti affetti da malattie epidemiologiche non devono recarsi in uno studio medico per essere monitorati, ma possono essere seguiti per via telematica. In questo modo si abbattano anche le barriere per le persone con mobilità ridotta o con disabilità. In breve, un'assistenza medica universale. Per il suo sviluppo, il mercato professionale della salute richiede un gran numero di infermieri che padroneggino tutti gli strumenti e le tecniche strategiche per promuovere la ricerca sui Big Data.

Per questo motivo, e anche in risposta alla domanda dei professionisti che già lavorano nel settore sanitario, TECH offre questo Corso Universitario in Banche Dati Biomediche, i Fondamenti dei Big Data agli studenti di Infermieristica. Si tratta di una qualifica completa e rigorosa sull'informazione biomedica e la ricerca sui bioprocessi. In questo modo, gli studenti che desiderano ampliare le proprie conoscenze tecniche ed essere in grado di metterle in pratica potranno acquisire tutte le conoscenze che arricchiranno la loro pratica professionale attraverso l'apprendimento congiunto con docenti esperti del settore e con i quali potranno entrare in contatto attraverso un canale di comunicazione diretto.

Gli studenti che seguono il programma beneficeranno della metodologia *Relearning*, che eviterà loro lunghe ore di studio e permetterà di assimilare i concetti in modo semplice e progressivo, attraverso la ripetizione. Inoltre, TECH offre una moltitudine di contenuti in vari formati multimediali che possono anche essere scaricati. In questo modo, una volta salvata la guida di riferimento sul proprio dispositivo personale, gli specialisti potranno consultarla ogni volta che lo desiderano, anche al termine del corso universitario. Il tutto a portata di click.

Questo **Corso Universitario in Banche Dati Biomediche, i Fondamenti dei Big Data** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in banche dati biomediche e ricerca in biologia
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione 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
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Grazie a TECH, capirai l'importanza di applicare la medicina di precisione che integra i dati genetici per certificare una diagnosi e prevenire le malattie"

“

*Con questo Corso Universitario
apprenderai le tecniche di controllo
dei dati sanitari e il ruolo di queste
informazioni per la previsione dei
risultati in sole 6 settimane”*

Il personale docente comprende professionisti del settore, 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Analizza le complessità delle
banche dati per lo sviluppo di studi
di trascrittomica e proteomica nei
centri clinici.*

*Esplora l'utilità dell'archivio dei
dati autodichiarati dei pazienti
per il monitoraggio terapeutico
a lungo termine.*



02 Obiettivi

Questo Corso Universitario in Banche Dati Biomediche, i Fondamenti dei Big Data ha come obiettivo principale quello di aumentare le opportunità di carriera per gli studenti di Infermieristica, concentrandosi sui benefici dei Big Data in medicina e sull'importanza della loro applicazione nella sanità attuale. Inoltre, gli studenti potranno aggiornare le loro conoscenze, tenendo conto delle nuove tecniche di medicina moderna e disporre di strumenti pedagogici, come una guida di riferimento, che sarà utile nell'applicazione professionale delle conoscenze acquisite. In questo modo, lo studente sarà in grado di contribuire al progresso della raccolta e dell'elaborazione dei dati a livello globale e lungimirante.



“Grazie a TECH conoscerai l'origine delle banche dati biomediche e apprenderai l'applicazione della tecnologia in medicina per padroneggiare il campo dell'e-Health”



Obiettivi generali

- ♦ Sviluppare i concetti chiave della medicina come veicolo per la comprensione della medicina clinica
- ♦ Determinare le principali malattie che colpiscono il corpo umano classificate per apparato o sistema, strutturando ogni modulo in un chiaro schema di fisiopatologia, diagnosi e trattamento
- ♦ Determinare come ricavare metriche e strumenti per la gestione della salute
- ♦ Sviluppare le basi della metodologia scientifica di base e traslazionale
- ♦ Esaminare i principi etici e le migliori pratiche che regolano i diversi tipi di ricerca scientifica sulla salute
- ♦ Identificare e generare i mezzi di finanziamento, valutazione e diffusione della ricerca scientifica
- ♦ Identificare le applicazioni cliniche reali di varie tecniche
- ♦ Sviluppare i concetti chiave della scienza e della teoria computazionale
- ♦ Determinare le applicazioni del calcolo e le sue implicazioni nella bioinformatica
- ♦ Fornire le risorse necessarie per avviare lo studente all'applicazione pratica dei concetti del modulo
- ♦ Sviluppare i concetti fondamentali dei database
- ♦ Determinare l'importanza dei database medici
- ♦ Approfondire le tecniche più importanti nella ricerca
- ♦ Identificare le opportunità offerte dall'IoT nel campo dell'E-Health
- ♦ Fornire competenze sulle tecnologie e sulle metodologie utilizzate nella progettazione, nello sviluppo e nella valutazione dei sistemi di telemedicina
- ♦ Determinare i diversi tipi e applicazioni della telemedicina
- ♦ Ottenere una conoscenza approfondita degli aspetti etici e dei quadri normativi più comuni della telemedicina
- ♦ Analizzare l'uso dei dispositivi medici
- ♦ Sviluppare i concetti chiave di imprenditorialità e innovazione nell'E-Health
- ♦ Determinare che cos'è un Modello di Business e le tipologie di modelli di business esistenti
- ♦ Riunire le storie di successo dell'E-Health e le insidie da evitare
- ♦ Applicare le conoscenze acquisite alla propria idea imprenditoriale



Obiettivi specifici

- ◆ Sviluppare il concetto di database di informazioni biomediche
- ◆ Esaminare i diversi tipi di database di informazioni biomediche
- ◆ Approfondire i metodi di analisi dei dati
- ◆ Compilare modelli utili per la previsione degli esiti
- ◆ Analizzare i dati dei pazienti e organizzarli in modo logico
- ◆ Eseguire report basati su grandi quantità di informazioni
- ◆ Determinare le principali linee di ricerca e sperimentazione
- ◆ Utilizzare strumenti per l'ingegneria dei bioprocessi



Iscriviti ora a questo Corso Universitario e approfondisci lo studio dell'elaborazione di massa dei dati medici per applicarlo alle terapie in modo intelligente”

03

Direzione del corso

TECH si è nutrito delle conoscenze degli esperti di Big Data integrati in medicina per la loro divulgazione attraverso questo Corso Universitario. Questo team di insegnanti non solo ha inserito le sue conoscenze in biomedicina e Big Data nell'agenda di questo programma, ma sarà a disposizione degli studenti per condividere con lui la propria esperienza nel campo dell'attuazione clinica. In questo modo, gli studenti di Infermieristica potranno essere istruiti con la garanzia di disporre di esperti con ampio percorso in radio e ingegneria biologica, che saranno attraverso una via di comunicazione diretta per poter risolvere i dubbi in materia.





“

Acquisisci grandi conoscenze nelle banche date biomediche con il supporto di una squadra di docenti esperti che ti guiderà e ti darà le chiavi per sviluppare la prassi clinica”

Direzione



Dott.ssa Sirera Pérez, Ángela

- ♦ Ingegnere Biomedico specializzata in Medicina Nucleare e progettazione di esoscheletri
- ♦ Progettista di parti specifiche per la stampa 3D presso Technadi
- ♦ Tecnico nell'area di Medicina Nucleare della Clinica universitaria della Navarra
- ♦ Laurea in Ingegneria Biomedica presso l'Università della Navarra
- ♦ MBA e Leadership in Aziende di Tecnologia Medica e Sanitaria

Personale docente

Dott.ssa Ruiz de la Bastida, Fátima

- ♦ *Data Scientist* presso IQVIA
- ♦ Specialista presso l'Unità di Psichiatria Acuta dell'Ospedale Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Ricercatrice Oncologica dell'Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Laurea in Biotecnologie presso l'Università di Cadice
- ♦ Master in Bioinformatica e Biologia Computazionale presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Specialista in Intelligenza Artificiale e Analisi di Dati presso l'Università di Chicago



04

Struttura e contenuti

Il programma di questo Corso Universitario in Banche Dati Biomediche, i Fondamenti dei Big Data è stato sviluppato in dettaglio da professionisti che lavorano nel settore della ricerca biologica, della ricerca microelettronica e del software. Grazie al suo contributo scientifico, questo programma ha la garanzia di offrire conoscenze teorico-pratiche basate sulla reale esperienza degli esperti. Inoltre, per facilitare il tuo studio, TECH applica la metodologia *Relearning*. Questa tecnica pedagogica consente l'assimilazione dei contenuti in modo costante e graduale, in modo che gli specialisti non debbano investire lunghe ore di memorizzazione, come in altre qualifiche classiche. Si tratta di un'opportunità per approcciarsi alle banche dati del DNA e in vaste banche dati cliniche che diano luce ai piani di gestione sanitaria pubblica.





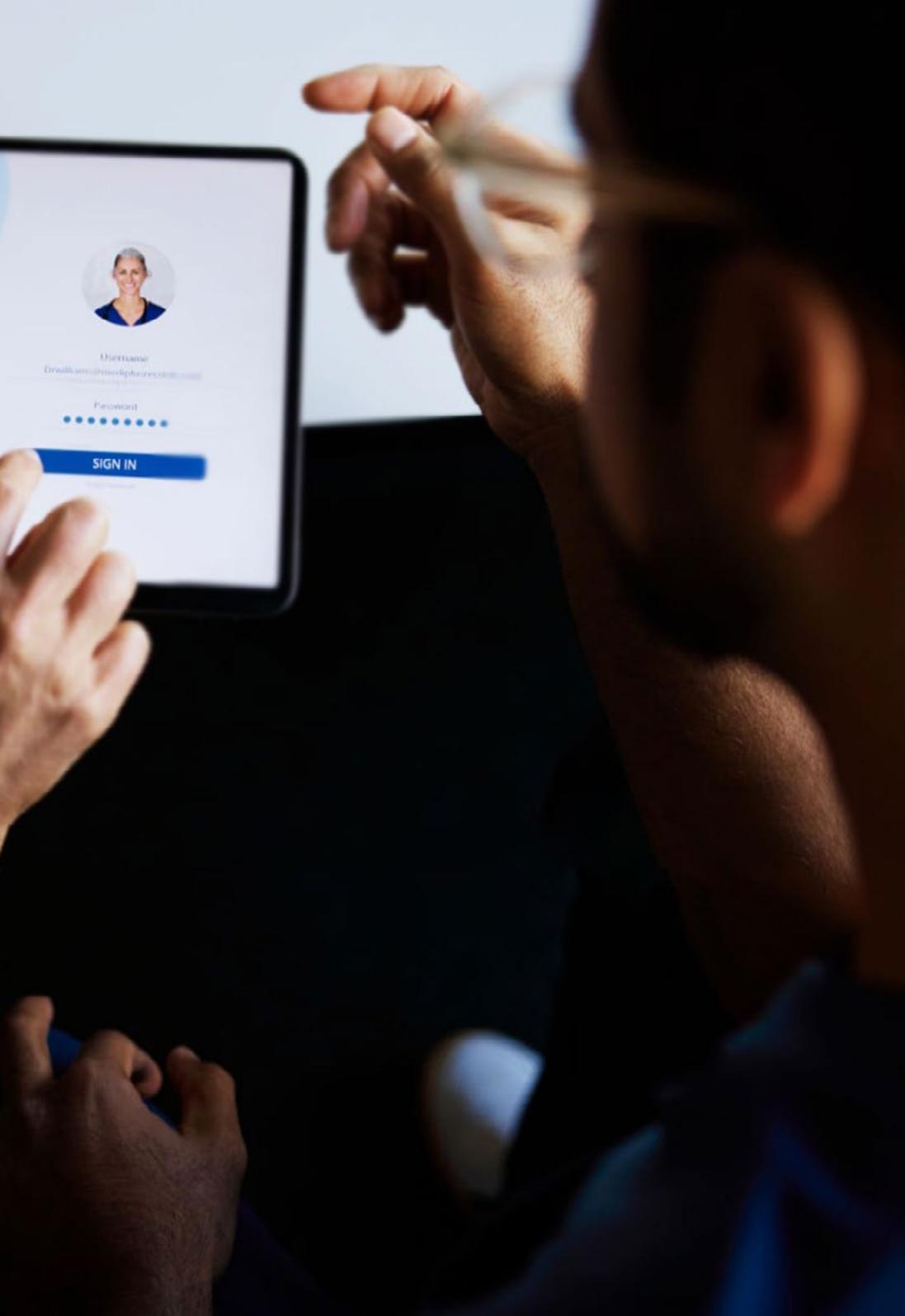
“

Scopri i vantaggi di padroneggiare le banche dati per identificare i RAM e determinarli nel processo farmacologico”

Modulo 1. Banche dati biomediche

- 1.1. Banche dati biomediche
 - 1.1.1. Banche dati biomediche
 - 1.1.2. Banche di dati primarie e secondarie
 - 1.1.3. Principali database
- 1.2. Banche dati sul DNA
 - 1.2.1. Banche dati sul genoma
 - 1.2.2. Banche dati sui geni
 - 1.2.3. Banche dati su mutazioni e polimorfismi
- 1.3. Banche dati di proteine
 - 1.3.1. Banche dati di sequenze primarie
 - 1.3.2. Banche dati di sequenze secondarie e domini
 - 1.3.3. Banche dati di struttura macromolecolare
- 1.4. Banche dati di progetti omici
 - 1.4.1. Banche dati per studi di genomica
 - 1.4.2. Banche dati per studi di trascrittomica
 - 1.4.3. Banche dati per studi di proteomica
- 1.5. Banche dati per le malattie genetiche. Medicina personalizzata e di precisione
 - 1.5.1. Banche dati sulle malattie genetiche
 - 1.5.2. Medicina di precisione. La necessità di integrare i dati genetici
 - 1.5.3. Estrazione dei dati OMIM
- 1.6. Repository di pazienti autodichiarati
 - 1.6.1. Uso secondario dei dati
 - 1.6.2. Il paziente nella gestione dei dati depositati
 - 1.6.3. Repository di questionari autodichiarati. Esempi
- 1.7. Banche dati aperte Elixir
 - 1.7.1. Banche dati aperte Elixir
 - 1.7.2. Banche di dati raccolte sulla piattaforma Elixir
 - 1.7.3. Criteri di scelta tra i due database





- 1.8. Banche dati sulle reazioni avverse ai farmaci (ADR)
 - 1.8.1. Processo di sviluppo farmacologico
 - 1.8.2. Segnalazione delle reazioni avverse ai farmaci
 - 1.8.3. Repository delle reazioni avverse a livello locale, nazionale, europeo e internazionale
- 1.9. Piano di gestione dei dati di Ricerca. Dati da depositare in banche dati pubbliche
 - 1.9.1. Piano di gestione dei dati
 - 1.9.2. Custodia dei dati derivanti dalla ricerca
 - 1.9.3. Deposito dei dati in una banca dati pubblica
- 1.10. Banche dati Cliniche. Problemi di utilizzo secondario dei dati sanitari
 - 1.10.1. Archivi di cartelle cliniche
 - 1.10.2. Cifratura dei dati
 - 1.10.3. Accesso ai dati sanitari. Legislazione

“ *Una qualifica progettata il tuo attuale lavoro e per essere sviluppata in totale flessibilità senza prescindere dagli altri ambiti della tua vita*”

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 Nursing School applichiamo il Metodo Casistico

In una data situazione concreta, cosa dovrebbe fare un professionista? 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. I professionisti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Con TECH l'infermiere sperimenta un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale infermieristica.

“

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 raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente incorporato nelle abilità pratiche che permettono al professionista in infermieristica di integrare al meglio le sue conoscenze in ambito ospedaliero o in assistenza primaria.
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.



L'infermiere 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 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).

Mediante questa metodologia abbiamo formato più di 175.000 infermieri con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni indipendentemente dal carico pratico. 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 da specialisti che insegneranno nel programma universitario, appositamente per esso, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente 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 e procedure di infermieristica in video

TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche infermieristiche 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

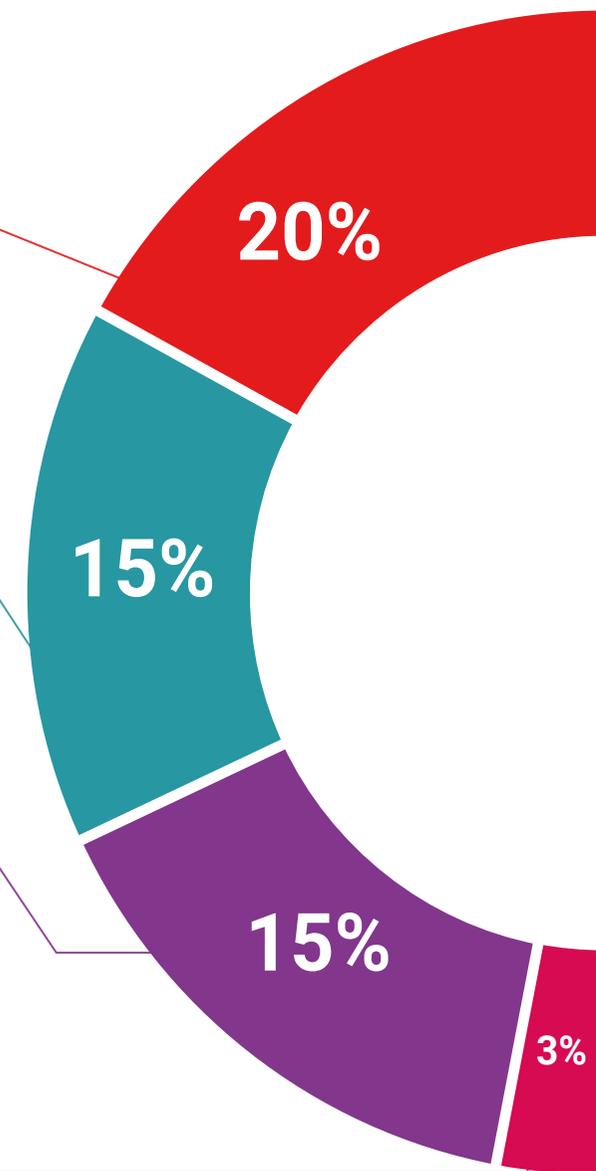
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

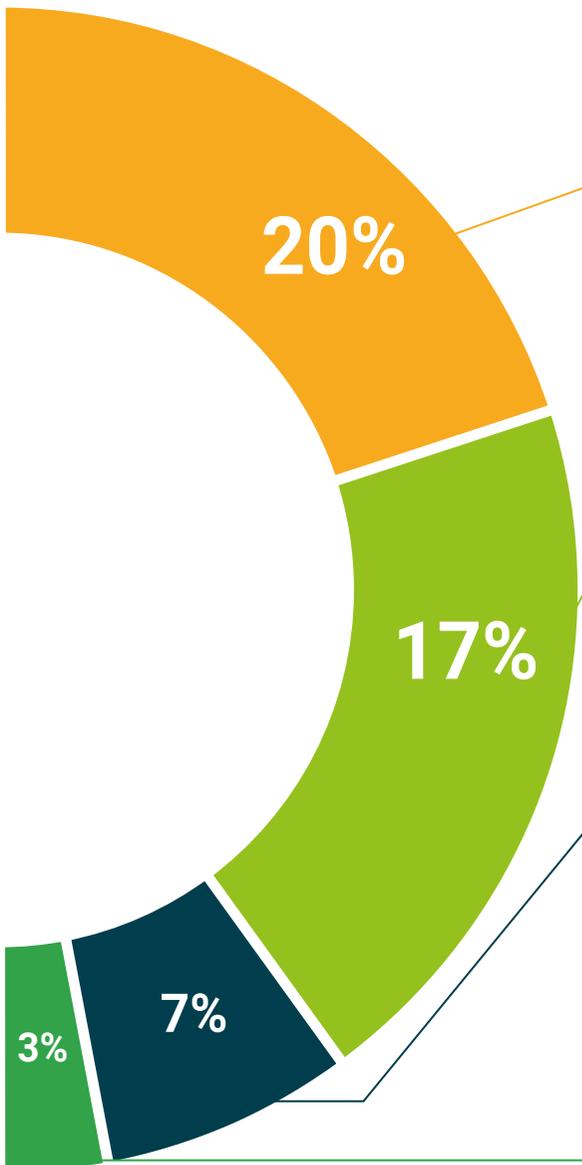
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Lecture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi. Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



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 Corso Universitario in Banche Dati Biomediche, i Fondamenti dei Big Data garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Corso Universitario in Banche Dati Biomediche, i Fondamenti dei Big Data** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Corso Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Corso Universitario in Banche Dati Biomediche, i Fondamenti dei Big Data**
N° Ore Ufficiali: **150 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 inn
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Banche Dati Biomediche,
i Fondamenti dei Big Data

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

Corso Universitario

Banche Dati Biomediche,
i Fondamenti dei Big Data

