

Corso Universitario

Rappresentazioni Grafiche
dei Dati nella Ricerca Medica
e Altre Analisi Avanzate



Corso Universitario

Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/scienze-motorie/corso-universitario/rappresentazioni-grafiche-dati-ricerca-medica-altre-analisi-avanzate

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

Le rappresentazioni grafiche sono uno degli strumenti che gli specialisti utilizzano nell'ultima fase delle proprie ricerche. Grazie a ciò e ai progressi compiuti nell'analisi avanzata dei dati, tale rappresentazione ha permesso la conversione delle informazioni. In questo modo, gli esperti potranno diffondere e divulgare i propri risultati in maniera decifrabile a occhio nudo. Si tratta di un modo per "tradurre" empiricamente la ricerca in informazioni tangibili che, in prima istanza, non lo sono. Per tale ragione, le aziende hanno bisogno di specialisti aggiornati sugli ultimi sviluppi in questo campo. TECH offre un programma in modalità 100% online che si concentra, appunto, sulle rappresentazioni grafiche per istruire gli studenti in Scienze Motorie e altri professionisti interessati, al fine di promuovere la conversione dei dati scientifici dei progetti di ricerca in modo garantito.



“

*Grazie a questo Corso Universitario
padroneggerai le Rappresentazioni Grafiche
dei Dati nella Ricerca Medica e altre Analisi
Avanzate in sole 6 settimane"*

Nello sviluppo scientifico è fondamentale incorporare strumenti che velocizzino, ottimizzino e sviluppino i progetti in modo esponenziale. Fra questi vi è la grafica, che permette di confrontare i dati in modo semplice e, soprattutto, propone la conversione delle informazioni in un maniera riconoscibile a colpo d'occhio. Aiuta anche gli specialisti, in quanto permette di riconoscere le idee in modo chiaro, preciso e visivo. Per tale ragione, le aziende richiedono sempre più spesso esperti che abbiano padronanza di tutte le fasi della ricerca e che possano intervenire nella rappresentazione dei dati a livello analitico.

In ragione di ciò, TECH ha progettato un Corso Universitario rigoroso e specifico sulla rappresentazione grafica dei dati nella ricerca medica e in altre analisi avanzate. Si tratta di un programma che si avvale del supporto di professionisti della Ricerca, che sono anche responsabili dell'insegnamento del programma. Anche il contenuto e la struttura di questo Corso Universitario sono stati progettati con l'approvazione degli specialisti, in modo che i professionisti possano beneficiare di un'esperienza accademica semplice e arricchente. A tal fine, TECH ha incorporato una grande quantità di contenuti audiovisivi in vari formati che mirano a far ottenere il massimo profitto agli studenti e ridurre il tempo che dedicano allo studio.

Si tratta di un programma in modalità 100% online che consente agli studenti di seguire il corso in base alle proprie esigenze personali e professionali. Alla ricerca della massima flessibilità per i propri studenti, TECH permette anche di scaricare la guida di riferimento, in modo che, una volta salvata sul proprio dispositivo elettronico, possa fruirne anche offline. L'obiettivo è quello di offrire una specializzazione completa, esaustiva e moderna, che istruisca il professionista attraverso la simulazione di casi reali e materiale aggiuntivo sui metodi di riduzione della dimensionalità, sul confronto tra PCA, PPCA e KPCA, sull'analisi di dati massivi e sui modelli binari, oltre ad altri temi di grande rilevanza. Tutto questo senza doversi spostare o attenersi ad orari fissi e in sole 150 ore di studio.

Questo **Corso Universitario in Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate** 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 Ricerca Medica
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle 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



Ancora non conosci i modelli binari di regressione? Non rimanere indietro con l'aggiornamento, iscriviti in TECH"

“

Perderai l'occasione di studiare con una delle proposte accademiche più moderne? TECH Università Tecnologica ti aiuterà ad approfondire i metodi di riduzione della dimensionalità da dove vuoi, senza spostamenti o orari prefissati"

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.

Grazie alla moltitudine di materiali che avrai a disposizione, disporrai di tutte le conoscenze in T-SNE e UMAP per padroneggiare la riduzione delle dimensioni dei grafici.

Immergiti nell'analisi dei dati di massa applicata alla Ricerca Sportiva grazie ad una qualifica che ti spingerà a ottenere il massimo rendimento possibile.



02

Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Corso Universitario in Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate è quello di aggiornare le conoscenze degli studenti in Scienze Motorie relative agli strumenti di ricerca e di altri professionisti interessati. Si tratta di una specializzazione sviluppata da esperti che vantano anni di esperienza nel settore e che saranno incaricati di impartire il programma. In questo modo, gli specialisti acquisiranno un aggiornamento intensivo che li renderà più competitivi sul posto di lavoro e miglioreranno le proprie procedure di rappresentazione e interpretazione dei risultati di uno studio.





“

Se il tuo obiettivo è quello di padroneggiare il confronto tra i metodi PCA, PPCA, KPCA, sei nel posto perfetto per iniziare a migliorare le tue competenze. TECH ti offre tutto ciò di cui hai bisogno per raggiungerlo"



Obiettivi generali

- ◆ Formulare adeguatamente una domanda o un problema da risolvere
- ◆ Valutare lo stato dell'arte del problema attraverso una ricerca in letteratura
- ◆ Valutare la fattibilità del progetto potenziale
- ◆ Studiare la stesura di un progetto in base ai diversi inviti a presentare proposte
- ◆ Esaminare la ricerca di finanziamenti
- ◆ Padroneggiare gli strumenti di analisi dei dati necessari
- ◆ Comporre articoli scientifici (*papers*) in accordo con le riviste di riferimento
- ◆ Generare *poster* pertinenti agli argomenti trattati
- ◆ Conoscere gli strumenti di divulgazione per un pubblico non specialistico
- ◆ Approfondire la conoscenza della protezione dei dati
- ◆ Comprendere il trasferimento delle conoscenze generate all'industria o alla clinica
- ◆ Esaminare l'uso attuale dell'intelligenza artificiale e dell'analisi dei big data
- ◆ Studiare esempi di progetti di successo





Obiettivi specifici

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

“

Approfondisci le Statistiche computazionali in modo da poter agire con gli strumenti più recenti e sicuri nel tuo campo professionale”

03

Direzione del corso

TECH ha selezionato un personale docente esperto, in base al loro curriculum accademico e professionale e alla qualità umana che possono offrire agli studenti. Si tratta di una scelta che ha come obiettivo l'elaborazione minuziosa dei contenuti e la migliore assistenza all'insegnamento per gli studenti. In questo modo, gli specialisti avranno a disposizione i consigli di esperti nell'area della ricerca e un'istruzione personalizzata, che fornirà loro possibilità nel mercato del lavoro. Si tratta di un'opportunità per quei professionisti che desiderano imparare dagli esperti più aggiornati e optano per un'esperienza in modalità 100% online.





“

Iscriviti ora ad una specializzazione che ti offrirà la possibilità di aggiornarti con i migliori specialisti in materia di Ricerca"

Direzione



Dott. López-Collazo, Eduardo

- ◆ Vicedirettore Scientifico presso l'Istituto di Ricerca Sanitaria dell'Ospedale Universitario La Paz
- ◆ Responsabile dell'area di Risposta Immunitaria e Malattie Infettive presso l'IdiPAZ
- ◆ Direttore del Gruppo di Risposta Immunitaria e Immunologia presso l'IdiPAZ
- ◆ Membro del Comitato Scientifico Esterno dell'Istituto di Ricerca Sanitaria di Murcia
- ◆ Amministratore della Fondazione per la Ricerca Biomedica presso l'Ospedale La Paz
- ◆ Membro del Comitato Scientifico della FIDE
- ◆ Editore della rivista scientifica internazionale Mediators of Inflammation
- ◆ Editore della rivista scientifica internazionale Frontiers of Immunology
- ◆ Coordinatore delle Piattaforme IdiPAZ
- ◆ Coordinatore dei Fondi di Ricerca Sanitaria nelle aree del Cancro, delle Malattie Infettive e dell'HIV
- ◆ Dottorato in Fisica Nucleare presso l'Università di L'Avana
- ◆ Dottorato in Farmacia presso l'Università Complutense di Madrid



Personale docente

Dott. Avendaño, José

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

Dott. Pascual Iglesias, Alejandro

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

04

Struttura e contenuti

Il contenuto di questo Corso Universitario è stato elaborato insieme ad un team professionale, composto da specialisti in Ricerca con l'obiettivo di raggiungere il rigore accademico perseguito da TECH. Una specializzazione con una moltitudine di contenuti audiovisivi in vari formati e che si pone in modo dinamico per offrire allo studente uno studio facilitato e il massimo rendimento. In questo modo, gli studenti impareranno le informazioni principali relative al funzionamento dei tipi di grafici e come confrontare i metodi. Inoltre, questo programma integra l'innovativa metodologia *Relearning* in modo che lo specialista non debba investire lunghe ore di memorizzazione e possa assimilare i contenuti in maniera semplice e graduale.



“

Non hai ancora imparato tutti i tipi di grafici? Grazie a TECH acquisirai tutte le conoscenze necessarie per mantenerti aggiornato sulle esigenze del settore”

Modulo 1. Rappresentazioni grafiche dei dati nella ricerca sanitaria e altre analisi avanzate

- 1.1. Tipi di grafici
- 1.2. Analisi di sopravvivenza
- 1.3. Curve ROC
- 1.4. Analisi multivariata (tipi di regressione multipla)
- 1.5. Modelli di regressione binaria
- 1.6. Analisi dei dati di massa
- 1.7. Metodi di riduzione della dimensionalità
- 1.8. Confronto tra i metodi: PCA, PPCA e KPCA
- 1.9. T-SNE (*T-Distributed Stochastic Neighbor Embedding*)
- 1.10. UMAP (*Uniform Manifold Approximation and Projection*)



“

Iscriviti ora e beneficia di un programma che ti immergerà nel paradigma della rappresentazione per padroneggiare perfettamente tutte le sue forme e le tecniche grafiche”

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”

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo"



Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.



Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“

Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera”

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Questa è la domanda con cui ci confrontiamo nel metodo casistico, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

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.

Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.

In TECH si impara attraverso una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



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. Con questa metodologia abbiamo formato oltre 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

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

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



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.



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.



Pratiche di competenze e competenze

Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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.





Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questa situazione. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



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".



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.



06 Titolo

Il Corso Universitario in Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate 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 Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate** possiede il programma scientifico 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 Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate**

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.



Corso Universitario
Rappresentazioni Grafiche
dei Dati nella Ricerca Medica
e Altre Analisi Avanzate

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

Corso Universitario

Rappresentazioni Grafiche
dei Dati nella Ricerca Medica
e Altre Analisi Avanzate