

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.techtute.com/it/odotriatria/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

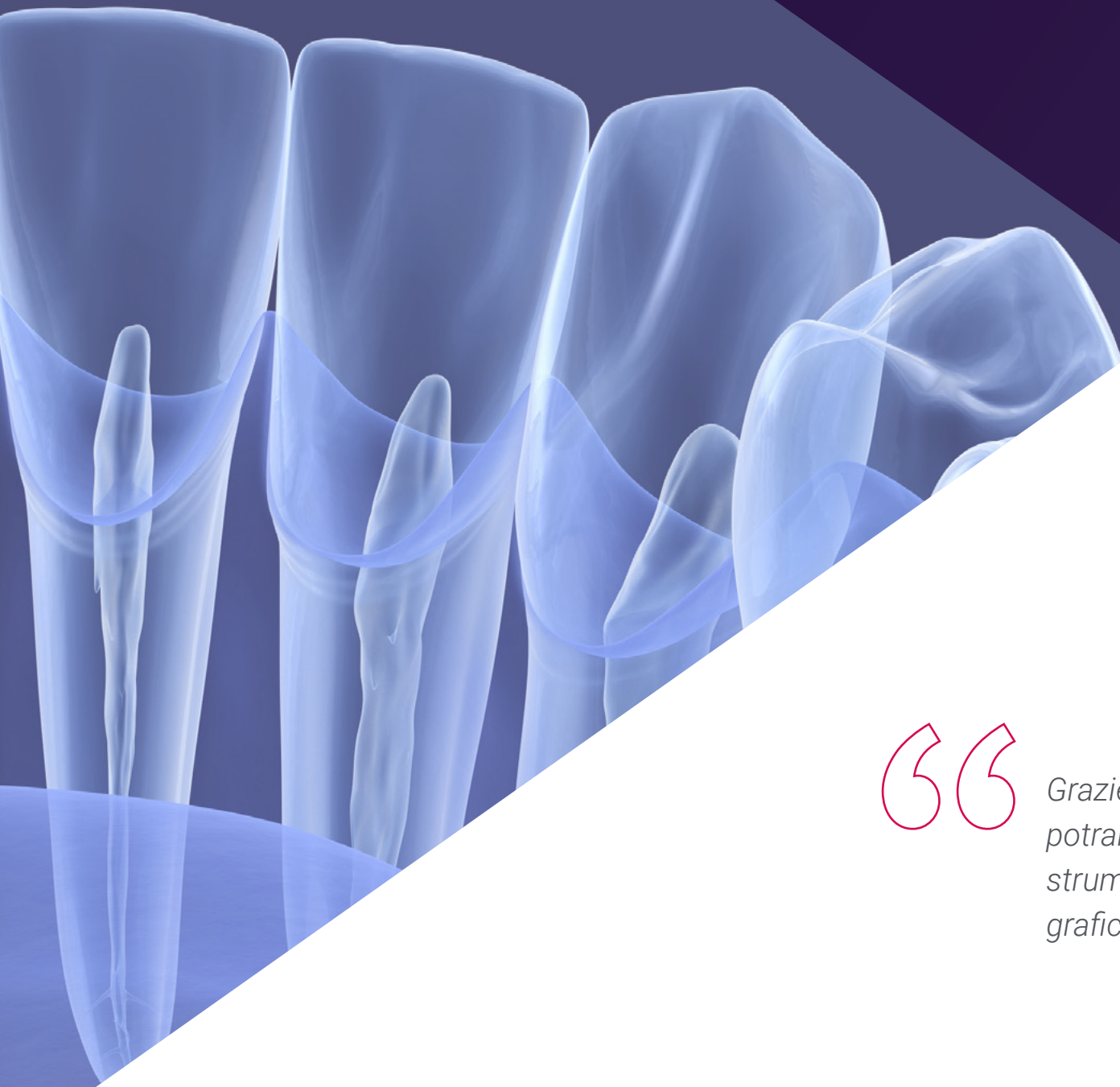
pag. 28

01

Presentazione

Le rappresentazioni grafiche dei dati offrono grandi vantaggi nella ricerca odontoiatrica. Queste permettono di individuare modelli e relazioni che potrebbero essere difficili da identificare nei dati grezzi o nel testo utilizzando strumenti come i diagrammi di dispersione. Per questo motivo è importante che i professionisti dell'odontoiatria aggiornino continuamente le loro conoscenze in questo ambito per facilitare la leggibilità e l'interpretazione delle loro ricerche, ed ecco perché è stato ideato questo Corso Universitario. Attraverso di esso, lo studente passerà in rassegna i tipi di grafici e altre analisi avanzate, approfondendo il confronto dei metodi e le modalità di riduzione della dimensionalità. Il tutto basato su un attraente formato online e sulla gestione del proprio tempo accademico.





“

*Grazie a questo Corso Universitario,
potrai padroneggiare i più avanzati
strumenti di rappresentazione
grafica dei dati per le tue ricerche"*

È indubbio che le rappresentazioni grafiche dei dati consentano una comunicazione più efficace dei risultati della ricerca. Grafici e tabelle sono molto più facili da capire per il pubblico in generale rispetto alle descrizioni verbali o numeriche dei risultati, facilitando anche una più rapida interpretazione della ricerca da parte di altri scienziati. Inoltre, la visualizzazione dei dati aiuta a presentare le argomentazioni in modo più persuasivo.

Tuttavia, i grafici mal progettati tendono a essere confusi o addirittura fuorvianti, il che può portare a conclusioni errate. Per evitare che i professionisti dell'odontoiatria commettano questi errori e per migliorare la loro gestione della rappresentazione grafica, questo Corso Universitario è stato progettato per portare la loro ricerca a un nuovo livello, rendendola più attraente in termini di visualizzazione.

Pertanto, gli studenti analizzeranno in dettaglio i tipi di grafici esistenti e le migliori strategie per ridurre la dimensionalità, confrontando i metodi PCA, PPCA e KPCA. Gli studenti saranno inoltre introdotti all'analisi dei dati di massa e ai modelli di Regressione binaria.

Senza la necessità di adattarsi a orari prestabiliti, lo studente avrà a disposizione tutto ciò di cui ha bisogno nel Campus Virtuale. Per accedervi è sufficiente un dispositivo con connessione a Internet, che consentirà allo studente di usufruire di una formazione di alto livello in Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate, un punto di riferimento sul mercato con molteplici risorse.

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 Universitario in Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che 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, forum di discussione su questioni controverse e lavori di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Se vuoi saperne di più sui metodi più efficaci per ridurre la dimensionalità dei dati, questa è la qualifica che fa per te"

“

150 ore di approfondimento accademico con una metodologia di studio all'avanguardia che, attraverso la reiterazione, illustrerà le differenze tra i metodi PCA, PPCA e KPCA”

Aggiornati sull'applicazione delle Curve ROC alle tue ricerche.

Una qualifica essenziale per padroneggiare l'analisi multivariata attraverso casi di studio avanzati.

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti, 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 simulato nel quale svolgere un tirocinio immersivo, concepito per l'esercitazione in situazioni reali.

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. Il professionista sarà supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da riconosciuti esperti.



02 Obiettivi

Questo programma si propone di fornire un prezioso aggiornamento delle conoscenze in Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate del professionista odontoiatrico. A tal fine, TECH offre gli strumenti più recenti e avanzati affinché lo studente possa sviluppare la propria prassi di ricerca in tutta sicurezza e sempre supportato da evidenze scientifiche. Lo farà a partire da un approccio completo che lo preparerà ad affrontare qualsiasi scenario ostico, specialmente quando si tratta di rappresentare graficamente i dati di ricerche complesse.





“

Raggiungi gli obiettivi del Corso per essere in grado di gestire con facilità qualsiasi tipo di grafico nella tua ricerca”



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
- Scrivere articoli scientifici (paper) 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

- Acquisire una conoscenza approfondita dei metodi di riduzione della dimensionalità
- Approfondire il confronto dei metodi

“

Raggiungi gli obiettivi che ti sei prefissato per la tua ricerca odontoiatrica perfezionandone la comunicazione grafica per l'esposizione al pubblico e alla comunità scientifica”

03

Direzione del corso

In questo Corso Universitario, TECH ha optato per un solido personale docente, composto da grandi professionisti che hanno dimostrato un meritevole percorso di ricerca. In questo senso, il personale docente è composto da esperti che dirigono prestigiosi istituti di ricerca e che sviluppano abilmente rappresentazioni grafiche dei dati in modo da rendere i risultati più facilmente interpretabili. Inoltre, saranno disponibili a rispondere a qualsiasi domanda degli studenti tramite il Campus Virtuale.



“

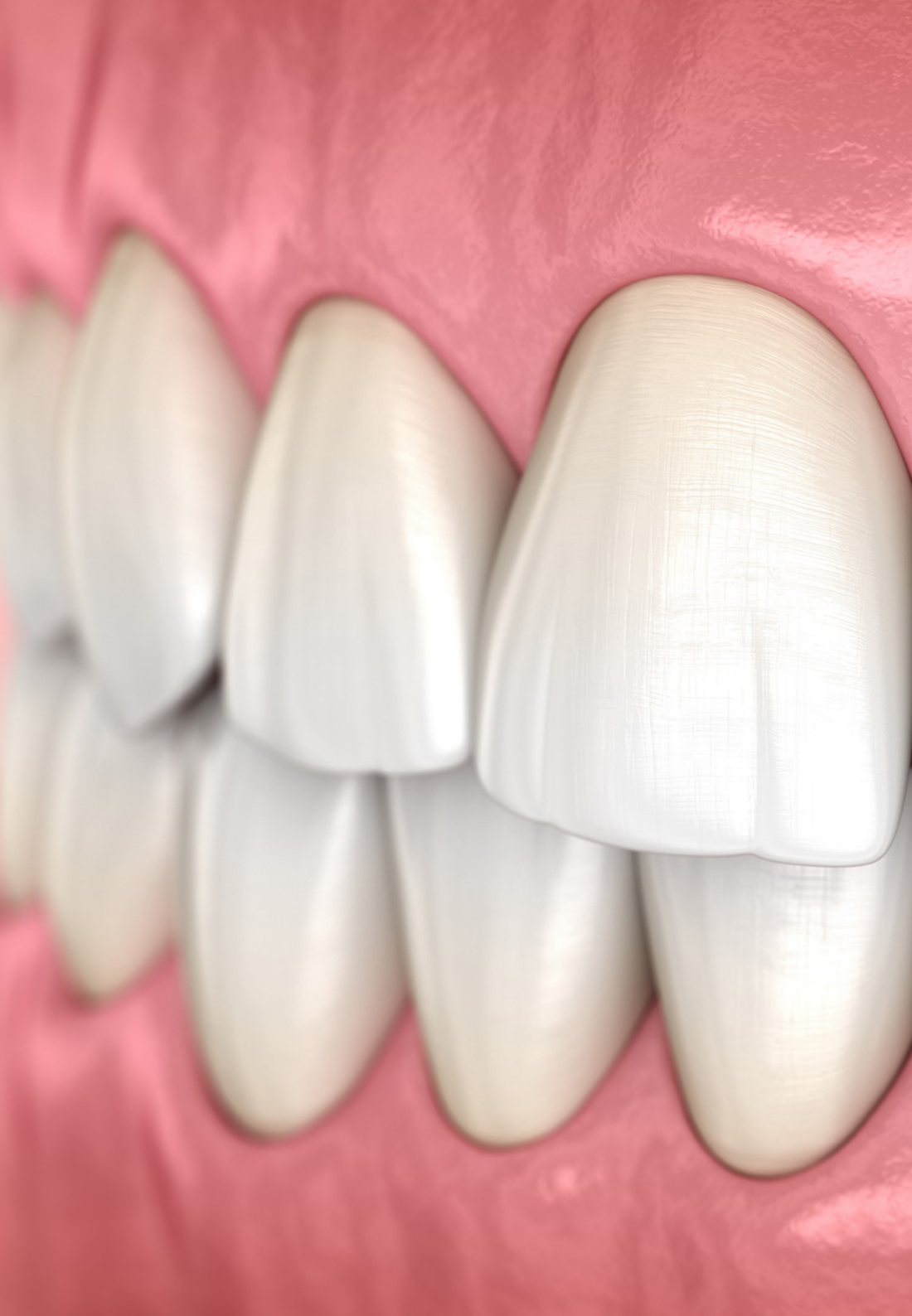
Esperti che hanno diretto prestigiosi istituti di ricerca risponderanno a tutte le tue domande durante il tuo ciclo formativo"

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 Ortiz, José

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

Dott. Pascual Iglesias, Alejandro

- ◆ Coordinatore della Piattaforma Bioinformatica presso l'Ospedale La Paz
- ◆ Consulente del Comitato di esperti COVID-19 dell'Estremadura
- ◆ Ricercatore nel gruppo di ricerca sulla risposta immunitaria innata di Eduardo López-Collazo, Istituto di Ricerca Sanitaria dell'Ospedale Universitario La Paz
- ◆ Ricercatore nel gruppo di ricerca sul coronavirus di Luis Enjuanes presso il Centro Nazionale di Biotecnologia CNB-CSIC
- ◆ Coordinatore della Formazione Continua in Bioinformatica presso l'Istituto di Ricerca Sanitaria presso l'Ospedale Universitario La Paz
- ◆ Dottorato Cum Laude 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

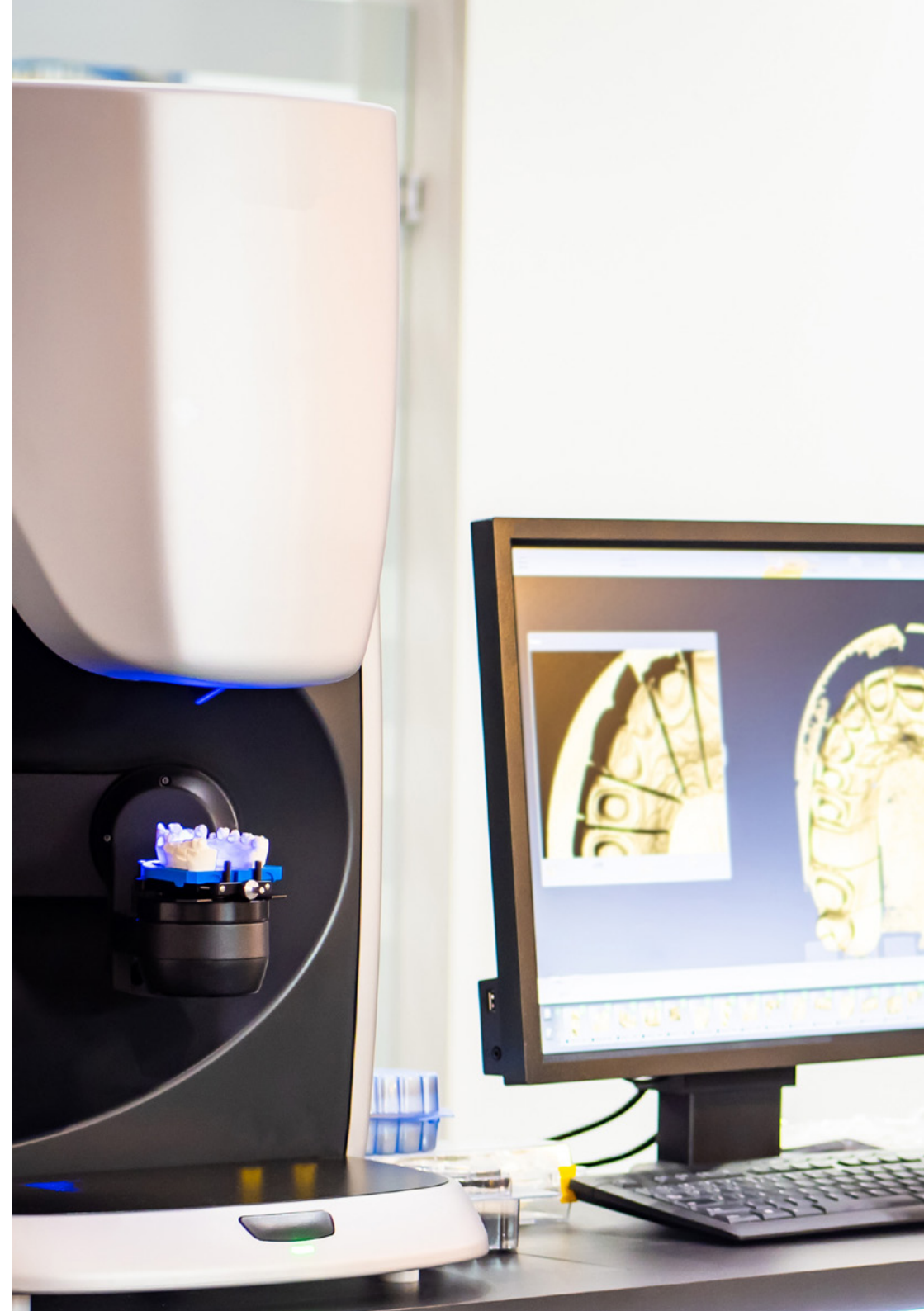
Il programma è stato progettato tenendo conto delle esigenze degli studenti. Si è tenuto conto di una duplice prospettiva. Da un lato, il piano di studi affronta gli elementi essenziali in modo che tutte le nozioni chiave per le Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate siano presenti nei contenuti. Dall'altro lato, TECH ha optato per un formato estremamente flessibile che permetterà ai dentisti di combinarlo senza problemi con la loro attività professionale.

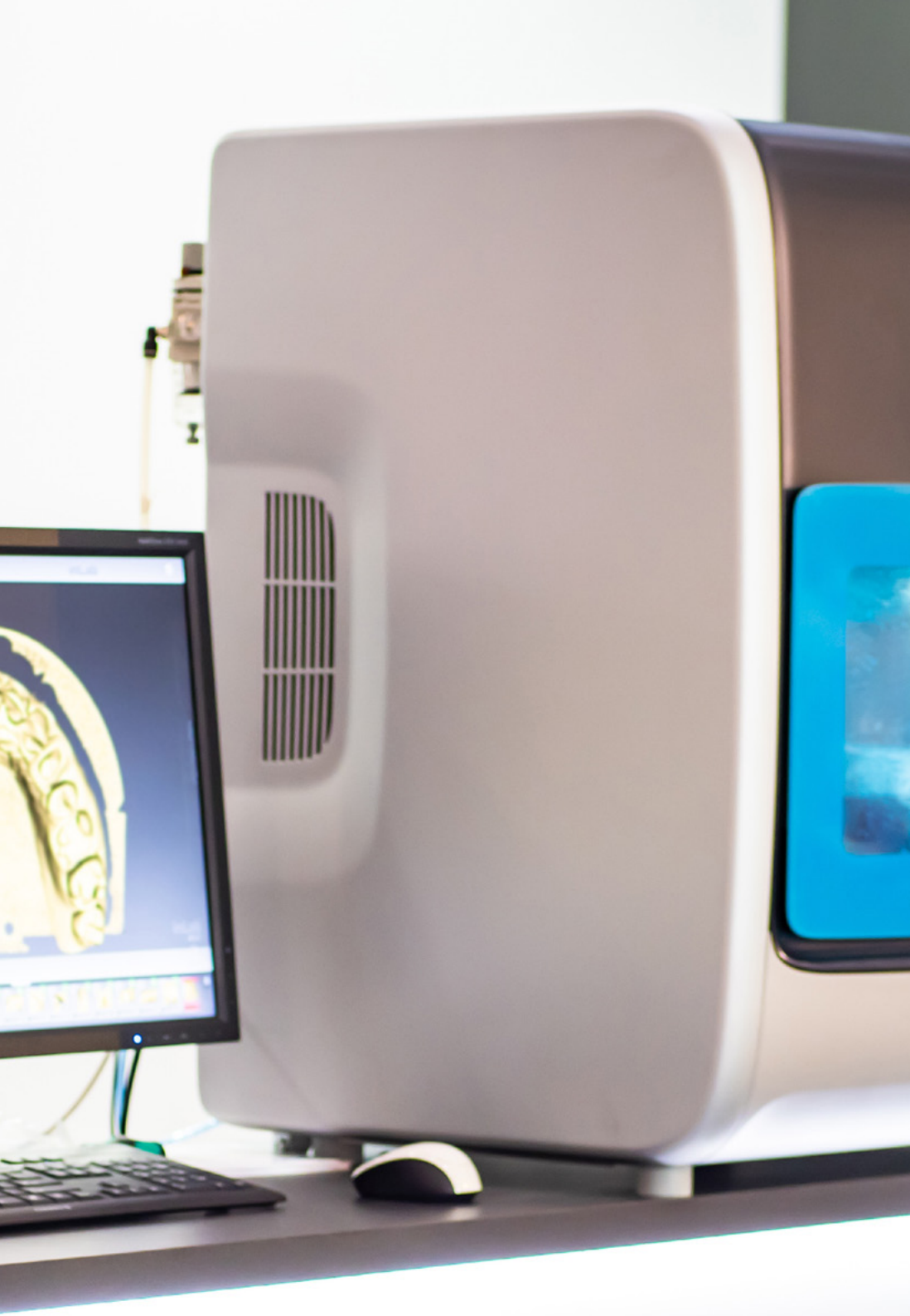
“

*6 settimane sono il tempo necessario a
TECH per trasformarti in un ricercatore
con strategie avanzate di grafici di dati”*

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)





“ *UMAP, T-SNE, analisi di sopravvivenza... Tutti i concetti fondamentali delle Rappresentazioni Grafiche dei Dati nella Ricerca Medica e Altre Analisi Avanzate si trovano qui*”

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

In una data situazione clinica, cosa dovrebbe fare il 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. 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 sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella 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 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 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.



L'odontoiatra imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di 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).

Con questa metodologia abbiamo formato più di 115.000 odontoiatri con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni 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 diretta 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 e procedure in video

TECH avvicina l'alunno alle tecniche più innovative, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche odontoiatriche 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 sistema educativo, unico 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.





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.

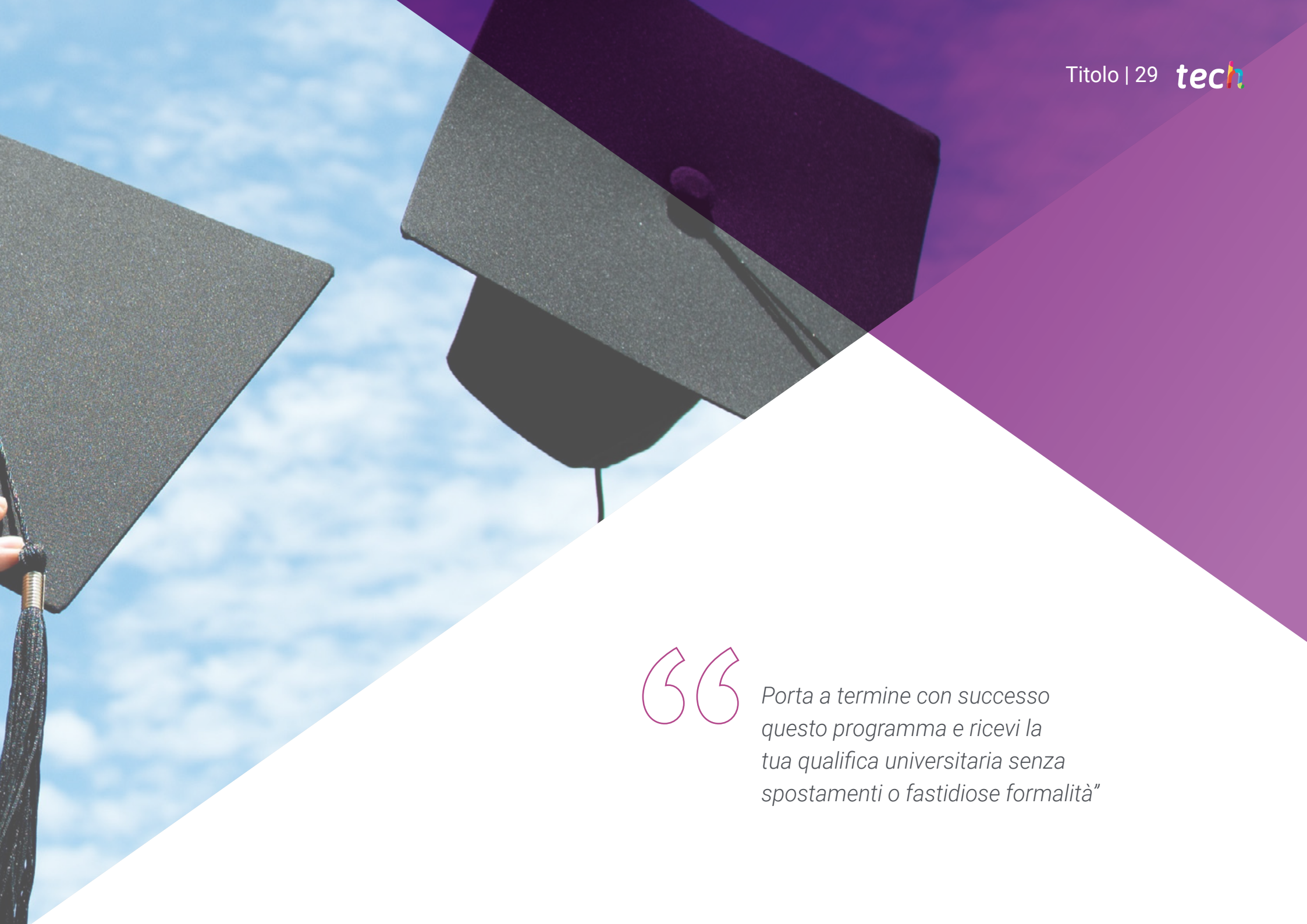


06

Titolo

Il Corso Universitario in 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 con successo
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.

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

tech università
tecnologica

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

