

Corso Universitario

Fondamenti Matematici del Deep Learning



tech università
tecnologica

Corso Universitario Fondamenti Matematici del Deep Learning

- » Modalità: online
- » Durata: 12 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/intelligenza-artificiale/corso-universitario/fondamenti-matematici-deep-learning

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

I modelli di *Deep Learning* stanno trasformando bruscamente la società in tutti i suoi aspetti. Questa branca dell'Intelligenza Artificiale rappresenta un progresso senza precedenti nella ricerca scientifica, dove gli esperti continuano a progettare reti neurali sempre più sofisticate ed efficienti per migliorare l'accuratezza di compiti complessi come il processo decisionale. Tanto che, secondo un recente studio, il mercato globale del Deep Learning crescerà fino a 20 miliardi di dollari l'anno prossimo. Ciò comporta una grande opportunità di crescita per le aziende e di sconvolgimento per le industrie. Ecco perché TECH ha creato un programma universitario online che consentirà ai professionisti di padroneggiare i fondamenti matematici che consentono il funzionamento di tali modelli intelligenti.





“

Grazie a questo Corso Universitario in modalità 100% online, padroneggerai i fondamenti del Deep Learning e progetterai le architetture più efficienti per compiti specifici come l'analisi dei sentimenti"

Il Deep Learning è così versatile e offre così tante applicazioni che è diventata una delle tecnologie più rilevanti oggi. A questo proposito, i professionisti utilizzano gli strumenti del *Deep Learning* per comprendere meglio il comportamento dei clienti e adattare le loro strategie di marketing al fine di fidelizzarli. Inoltre, questi modelli consentono di prevedere le preferenze dei consumatori in base ad aspetti come la cronologia degli acquisti, la navigazione sul sito web e persino i clic sugli annunci. In questo modo, gli specialisti personalizzano le raccomandazioni di prodotti e offerte per ogni persona, ottimizzando la loro esperienza mentre le aziende aumentano i loro tassi di conversione.

In questo scenario, TECH sviluppa un programma pionieristico nelle basi matematiche del Deep Learning. Grazie a questa formazione, gli sviluppatori acquisiranno una solida conoscenza degli algoritmi di Deep Learning e li implementeranno nei modelli di reti neurali. Il piano di studi approfondirà concetti essenziali come quelli derivanti da funzioni lineari, il *Backward Pass* e l'ottimizzazione dei parametri. Il programma si concentrerà anche sull'uso delle macchine di apprendimento supervisionato. Gli studenti alimenteranno la loro prassi con i modelli più innovativi da utilizzare nelle procedure che dispongono di dati etichettati. Il corso si concentrerà sull'addestramento dei modelli, offrendo tecniche avanzate tra le quali vi è l'*Online Learning*.

Di conseguenza, gli studenti si assicureranno che i loro dispositivi imparino dai dati per eseguire le attività in modo accurato.

Inoltre, il programma si basa sulla rivoluzionaria metodologia *Relearning*, basata sulla ripetizione dei contenuti chiave e dell'esperienza, offrendo casi di simulazione per un approccio diretto dei professionisti alle sfide attuali nel *Deep Learning*. Gli studenti potranno usufruire di una varietà di materiali didattici in diversi formati, come video interattivi, letture supplementari ed esercizi pratici.

Questo **Corso Universitario in Fondamenti Matematici del Deep Learning** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Fondamenti Matematici del Deep Learning
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e 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 mobile dotato di connessione a internet



*Gestirai l'approccio del Batch Learning
nella migliore università digitale del
mondo secondo Forbes"*

“

Potrai padroneggiare i modelli di Alberi Decisionali per risolvere efficacemente una varietà di problemi di classificazione in diverse aree"

Vuoi specializzarti nella regolazione degli iperparametri? Raggiungi questo proposito in sole 300 ore.

Con il sistema Relearning ti concentrerai sui concetti più rilevanti senza dover dedicare molte ore di studio.

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

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

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



02

Obiettivi

Dopo la conclusione di questo Corso Universitario, gli studenti disporranno di un prisma olistico relativo alle Basi Matematiche del Deep Learning. Ciò consentirà ai professionisti di applicare i concetti delle funzioni e delle loro derivate agli algoritmi di Deep Learning in modo che i dispositivi automatizzino attività complesse. Inoltre, gli esperti padroneggeranno i vari sistemi di Apprendimento Supervisionato, tra i quali spiccano i modelli di Alberi Decisionali o di Reti Neurali. In questo modo, gli sviluppatori forniranno soluzioni in una vasta gamma di applicazioni come il riconoscimento del linguaggio naturale, la generazione di testo o traduzioni automatiche.



“

Implementerai nei tuoi progetti i metodi di ottimizzazione più efficaci per la formazione di modelli di Deep Learning”



Obiettivi generali

- Approfondire i concetti chiave delle funzioni matematiche e delle loro derivate
- Applicare questi principi agli algoritmi di deep learning per l'apprendimento automatico
- Esaminare i concetti chiave dell'Apprendimento Supervisionato e come si applicano ai modelli di rete neurale
- Analizzare l'addestramento, la valutazione e l'analisi dei modelli di reti neurali
- Approfondire i concetti chiave e le principali applicazioni del deep learning
- Implementare e ottimizzare le reti neurali con Keras.
- Sviluppare conoscenze specialistiche sull'addestramento delle reti neurali profonde
- Analizzare i meccanismi di ottimizzazione e regolarizzazione necessari per la formazione di reti profonde



Aggiornare le tue conoscenze sui fondamenti matematici del Deep Learning sarà molto più semplice grazie al materiale multimediale fornito da questo programma"





Obiettivi specifici

- Sviluppare la regola della stringa per calcolare derivate da funzioni nidificate
- Analizzare come vengono create nuove funzioni da funzioni esistenti e come vengono calcolate quelle derivate da esse
- Esaminare il concetto del Backward Pass e come vengono applicate le derivate delle funzioni vettoriali per l'apprendimento automatico
- Imparare ad utilizzare TensorFlow per costruire modelli personalizzati
- Comprendere come caricare ed elaborare i dati utilizzando gli strumenti TensorFlow
- Individuare i concetti chiave dell'elaborazione del linguaggio naturale in NLP con RNN e meccanismi di attenzione
- Esplorare le funzioni delle librerie di Hugging Face Transformer e di altri strumenti di elaborazione del linguaggio naturale da applicare ai problemi di vista
- Imparare a costruire e addestrare modelli di autoscatti, GAL e modelli di diffusione
- Comprendere in che modo gli autoencoder possono essere utilizzati per codificare i dati in modo efficiente
- Analizzare il funzionamento della regressione lineare e la sua applicazione ai modelli di reti neurali
- Approfondire l'ottimizzazione degli iperparametri per migliorare le prestazioni dei modelli di reti neurali
- Determinare come valutare le prestazioni dei modelli di reti neurali utilizzando il training set e il test set

03

Direzione del corso

Fedele al suo obiettivo di fornire un insegnamento di alti standard educativi, TECH realizza un accurato processo di selezione per scegliere gli insegnanti che impartiscono i loro titoli universitari. Gli studenti hanno quindi la garanzia di ampliare le loro conoscenze con esperti in ogni disciplina. Per il presente Corso Universitario, l'istituzione mette a disposizione degli studenti un personale docente formato da referenze nel campo del *Deep Learning*, che vantano una vasta esperienza nel campo della visione artificiale e hanno offerto soluzioni innovative nella costruzione di algoritmi per reti neurali.



“

Studierai dall'esperienza dei migliori esperti di apprendimento automatico per diventare lo sviluppatore più competente"

Direzione



Dott. Gil Contreras, Armando

- ♦ *Lead Big Data Scientist* presso Jhonson Controls
- ♦ *Data Scientist-Big Data* presso Opensistemas S.A.
- ♦ Revisore dei fondi in Creatività e Tecnologia S.A. (CYTSA)
- ♦ Revisore del settore pubblico presso PricewaterhouseCoopers Auditores
- ♦ Master in *Data Science* presso il Centro Universitario di Tecnologia e Arte
- ♦ Master MBA in Relazioni Internazionali e Business presso il Centro di Studi Finanziari (CEF)
- ♦ Laurea in Economia presso l'Istituto Tecnologico di Santo Domingo

Personale docente

Dott.ssa Delgado Feliz, Bedit

- ♦ Assistente Amministrativa e Operatrice di Sorveglianza Elettronica presso la Direzione Nazionale del Dipartimento di controllo della droga (DNCD)
- ♦ Servizio Clienti a Cáceres e Attrezzature
- ♦ Reclami e servizio clienti presso Express Parcel Services (EPS)
- ♦ Specialista in Microsoft Office presso la Scuola Nazionale di Informatica
- ♦ Comunicatrice Sociale dell'Università Cattolica di Santo Domingo

Dott.ssa Gil de León, María

- ♦ Co-direttrice di Marketing e segretaria della rivista RAÍZ Magazine
- ♦ Redattrice della rivista Gauge Magazine
- ♦ Lettrice della rivista Stork Magazine presso Emerson College
- ♦ Laurea in Scrittura, Letteratura ed Editoria presso l'Emerson College



Dott. Matos Rodríguez, Dionis

- ◆ *Data Engineer* presso Wide Agency Sadexo
- ◆ *Data Consultant* presso Tokiota
- ◆ *Data Engineer* presso Devoteam
- ◆ *BI Developer* presso Ibermática
- ◆ *Applications Engineer* presso Johnson Controls
- ◆ *Database Developer* presso Suncapital España
- ◆ *Senior Web Developer* presso Deadlock Solutions
- ◆ *QA Analyst* presso Metaconcept
- ◆ *Master in Big Data & Analytics* presso EAE Business School
- ◆ *Master in Analisi e Progettazione di Sistemi*
- ◆ *Laurea in Ingegneria Informatica* presso l'Università APEC

Dott. Villar Valor, Javier

- ◆ *Direttore e socio fondatore* di Impulsa2
- ◆ *Chief Operations Officer (COO)* presso Summa Insurance Brokers
- ◆ *Direttore della trasformazione e dell'eccellenza professionale* presso Johnson Controls
- ◆ *Master in Coaching Professionale*
- ◆ *Executive MBA* conseguito presso Emylon Business School, Francia
- ◆ *Master in Gestione della Qualità* presso EOI
- ◆ *Ingegneria Informatica* presso l'Universidad Acción Pro-Educación y Cultura (UNAPEC)

04

Struttura e contenuti

Attraverso 300 ore di insegnamento, questo grado offrirà agli studenti un'analisi approfondita dei Fondamenti Matematici del Deep Learning. Dopo aver approfondito concetti chiave che vanno dalle funzioni a quelle derivate, il piano di studi si concentrerà sulla *Backward Pass*. Ciò consentirà agli studenti di regolare i pesi della rete neurale e migliorare le prestazioni del modello durante l'allenamento. Allo stesso modo, il programma analizzerà i diversi sistemi di apprendimento supervisionato in base a fattori come la regressione lineare o i metodi di ottimizzazione. A questo proposito, la formazione fornirà tecniche avanzate di regolarizzazione.



“

Arricchirai la tua prassi professionale con le Metriche di valutazione più all'avanguardia e valuterai l'efficacia dei modelli di reti neurali in compiti specifici"

Modulo 1. Fondamenti Matematici di *Deep Learning*

- 1.1. Funzioni e Derivate
 - 1.1.1. Funzioni lineari
 - 1.1.2. Derivate parziali
 - 1.1.3. Derivate di ordine superiore
- 1.2. Funzioni annidate
 - 1.2.1. Funzioni composite
 - 1.2.2. Funzioni inverse
 - 1.2.3. Funzioni ricorsive
- 1.3. La regola della catena
 - 1.3.1. Derivate di funzioni annidate
 - 1.3.2. Derivate di funzioni composte
 - 1.3.3. Derivate di funzioni inverse
- 1.4. Funzioni a ingressi multipli
 - 1.4.1. Funzioni di più variabili
 - 1.4.2. Funzioni vettoriali
 - 1.4.3. Funzioni a matrice
- 1.5. Derivate da funzioni con ingressi multipli
 - 1.5.1. Derivate parziali
 - 1.5.2. Derivate direzionali
 - 1.5.3. Derivate miste
- 1.6. Funzioni a ingressi multipli vettoriali
 - 1.6.1. Funzioni vettoriali lineari
 - 1.6.2. Funzioni vettoriali non lineari
 - 1.6.3. Funzioni vettoriali a matrice
- 1.7. Creazione di nuove funzioni da funzioni esistenti
 - 1.7.1. Somma delle funzioni
 - 1.7.2. Prodotto delle funzioni
 - 1.7.3. Composizione delle funzioni



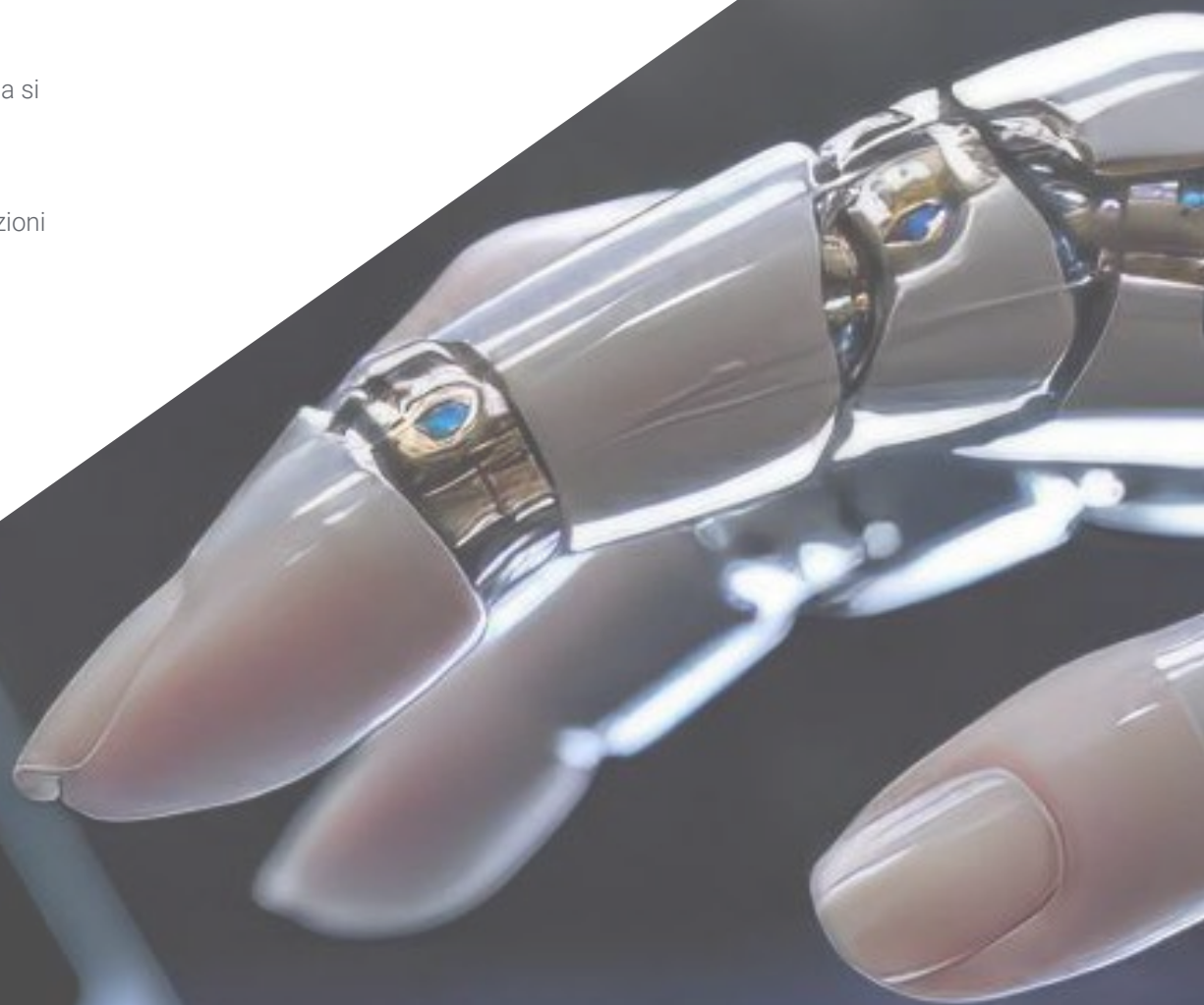
- 1.8. Derivate di funzioni a ingressi multipli vettoriali
 - 1.8.1. Derivate di funzioni lineari
 - 1.8.2. Derivate di funzioni non lineari
 - 1.8.3. Derivate di funzioni composte
 - 1.9. Funzioni vettoriali e loro derivate: Un passo oltre
 - 1.9.1. Derivate direzionali
 - 1.9.2. Derivate miste
 - 1.9.3. Derivate matriciali
 - 1.10. Il *Backward Pass*
 - 1.10.1. Propagazione di errori
 - 1.10.2. Applicazione delle regole di aggiornamento
 - 1.10.3. Ottimizzazione dei parametri
- Modulo 2. Principi di *Deep Learning***
- 2.1. Apprendimento Supervisionato
 - 2.1.1. Macchine ad apprendimento supervisionato
 - 2.1.2. Usi dell'apprendimento supervisionato
 - 2.1.3. Differenze tra apprendimento supervisionato e non supervisionato
 - 2.2. Modelli ad apprendimento supervisionato
 - 2.2.1. Modelli lineari
 - 2.2.2. Modelli di alberi decisionali
 - 2.2.3. Modelli di reti neurali
 - 2.3. Regressione lineare
 - 2.3.1. Regressione lineare semplice
 - 2.3.2. Regressione lineare multipla
 - 2.3.3. Analisi di regressione
 - 2.4. Training del modello
 - 2.4.1. *Batch Learning*
 - 2.4.2. *Online Learning*
 - 2.4.3. Metodi di ottimizzazione
 - 2.5. Valutazione del modello di modello: Set di training contro set di test
 - 2.5.1. Metriche di valutazione
 - 2.5.2. Convalida incrociata
 - 2.5.3. Confronto dei set di dati
 - 2.6. Valutazione del modello di modello: Il codice
 - 2.6.1. Generazione di previsioni
 - 2.6.2. Analisi degli errori
 - 2.6.3. Metriche di valutazione
 - 2.7. Analisi delle variabili
 - 2.7.1. Identificazione delle variabili rilevanti
 - 2.7.2. Analisi di correlazione
 - 2.7.3. Analisi di regressione
 - 2.8. Spiegabilità dei modelli di reti neurali
 - 2.8.1. Modello interpretativo
 - 2.8.2. Metodi di visualizzazione
 - 2.8.3. Metodi di valutazione
 - 2.9. Ottimizzazione
 - 2.9.1. Metodi di ottimizzazione
 - 2.9.2. Tecniche di regolarizzazione
 - 2.9.3. L'uso di grafici
 - 2.10. Iperparametri
 - 2.10.1. Selezione degli iperparametri
 - 2.10.2. Ricerca di parametri
 - 2.10.3. Regolazione degli iperparametri

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 Scuole di Informatica del mondo da quando esistono. 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 ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il corso, 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 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 imparerai con 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. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi 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.



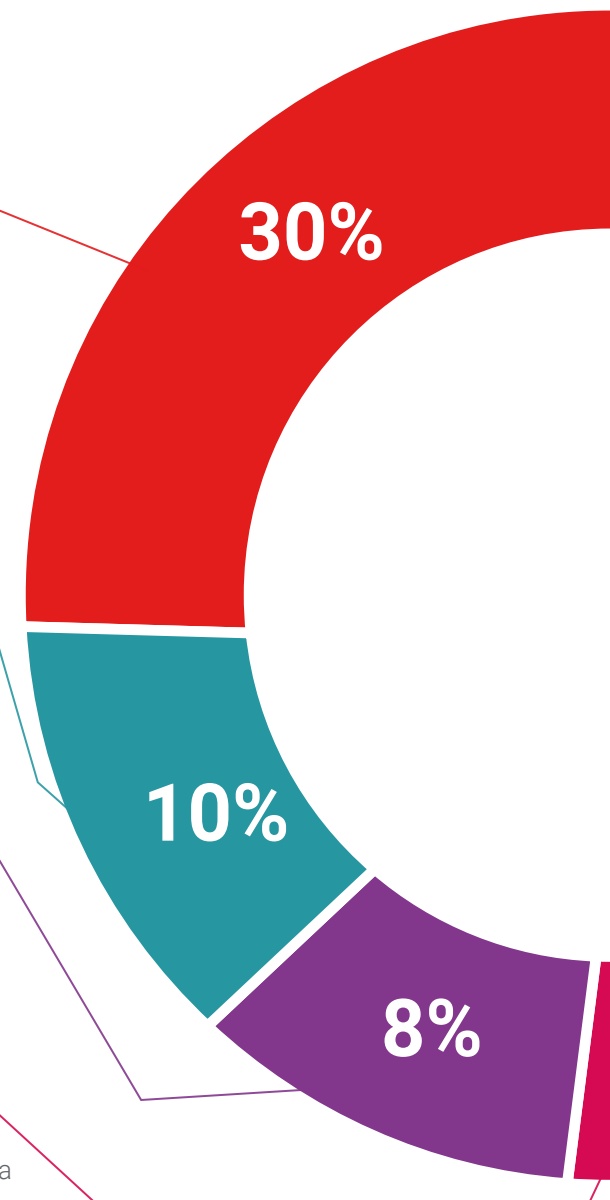
Pratiche di competenze e competenze

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 questo corso. 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 autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



06

Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di Corso Universitario in Fondamenti Matematici del Deep Learning rilasciato da TECH Università Tecnologica, la più grande università digitale del mondo.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi
il tuo titolo universitario senza spostamenti
o fastidiose formalità”*

Questo **Corso Universitario in Fondamenti Matematici del Deep Learning** 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 Fondamenti Matematici del Deep Learning**

Modalità: **online**

Durata: **12 settimane**



*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 lingue

tech università
tecnologica

**Corso Universitario
Fondamenti Matematici
del Deep Learning**

- » Modalità: online
- » Durata: 12 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Corso Universitario

Fondamenti Matematici del Deep Learning